



مرکز تحقیقات رایانگی

اصفهان

گامی



رسالت
علیهما الصلوات
والتسلیمات

www. **Ghaemiyeh** .com
www. **Ghaemiyeh** .org
www. **Ghaemiyeh** .net
www. **Ghaemiyeh** .ir

افریقیہ گائے
جھنڈا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آفریدگار جهان

نویسنده:

آیت الله العظمی ناصر مکارم شیرازی (دام ظلّه)

ناشر چاپی:

مدرسه الامام علی بن ابی طالب (ع)

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

فهرست

۵	فهرست
۱۲	آفریدگار جهان
۱۲	مشخصات کتاب
۱۲	پیام مرکز نشر
۱۲	بخش اول: ضرورت شناخت خدا
۱۲	آیا لازم است خدا را بشناسیم؟!
۱۳	به سوی کمال
۱۳	کمال فردی و اجتماعی
۱۳	کمال فردی و اجتماعی
۱۳	کمال فکری
۱۴	کمال اخلاقی
۱۵	کمال عملی
۱۵	تکامل اجتماع
۱۶	مدنیت بشر
۱۷	مسائل و موانع ذهنی شناخت خدا
۱۷	مخالفت دانشمندان مادی
۱۸	فطرت (راهنمای خداپرستی)
۱۹	فرق عادت و فطرت
۱۹	نظری به تاریخ
۲۰	یک نکته حساس تاریخی
۲۰	دوران ماقبل تاریخ
۲۰	تاریخ انبیا
۲۱	تاریخچه مادپگری

- ۲۱ اساس عقاید ماتریالیست ها
- ۲۱ توضیحات و پاورقی ها ۱
- ۲۳ توضیحات و پاورقی ها ۲
- ۲۵ بخش دوم: روشن ترین دلیل توحید
- ۲۵ دلیل اول: برهان نظم
- ۲۵ اشاره
- ۲۵ محورهای اساسی برهان نظم
- ۲۷ چگونه نظم می تواند نشانه عقل و فکر باشد؟
- ۲۸ نظم در سراسر جهان
- ۲۸ چرا باید درباره نظم عالم فکر کرد؟
- ۲۹ سیارات و ثوابت
- ۳۰ عظمت منظومه شمسی
- ۳۲ حیات در منظومه شمسی
- ۳۲ ویژگی ستارگان و سیارات
- ۳۳ نکاتی از عظمت عالم بالا
- ۳۳ تجلی نظم در جهان بالا
- ۳۴ نظام آفرینش در جهان کوچک
- ۳۵ موجودات کوچک
- ۳۵ موجودات کوچک را می توان به سه دسته تقسیم کرد
- ۳۵ ۱- حشرات کوچک
- ۳۷ ۲- حیوانات ذره بینی
- ۳۷ حیوانات ذره بینی
- ۳۷ باکتری ها و ویروس ها
- ۳۷ ابعاد باکتری ها

- حساب تصاعدی ۳۸
- کنترل تولیدمثل ۳۸
- خدمتگزاران نامرئی ۳۹
- میکروب های زیانبخش ۳۹
- نبرد خونین در کشور تن ۴۰
- میکروب خوری ۴۰
- رشد بدن از دولت سر میکروب ها! ۴۱
- ویروس ها ۴۲
- ۳- سر حد عالم ماده (اتم) ۴۲
- اشاره ۴۲
- تاریخچه اتم ۴۲
- ساختمان درونی اتم ۴۳
- سرعت فوق العاده الکترون ها! ۴۴
- تفاوت اتم ها ۴۴
- درس های توحیدی اتم ها ۴۴
- نمونه ای از قدرت اتم ۴۵
- نظم در وجود ما ۴۶
- انسان (مجموعه اسرار آفرینش) ۴۶
- انسان شناسی ۴۷
- دستگاه ها و مراکز حساس بدن (جهاز) ۴۷
- بزرگی یک سلول ۴۷
- سرشماری سلول های بدن انسان ۴۸
- ساختمان اسرارآمیز سلول ۴۸
- اعمال حیاتی سلولها ۴۸

- دستگاههای اصلی بدن ۴۹
- دستگاههای اصلی بدن ۴۹
- ۱- دستگاه گوارش (آبدارخانه و آشپزخانه بدن) ۴۹
- اشاره ۵۰
- الف) غذا در گمرک دهان ۵۰
- ب) بلعیدن، آن قدر هم آسان نیست! ۵۱
- ج) طبایخی (عمل هضم) ۵۱
- ۲- دستگاه گردش خون (دستگاه پخش ارزاق کشور تن) ۵۳
- اشاره ۵۳
- نقش اساسی این دستگاه ۵۳
- تلمبه خودکار ۵۴
- چگونه تلمبه کار می کند؟ ۵۴
- نکته های جالب قلب ۵۵
- تعداد ضربان قلب در دقیقه ۵۵
- تعداد ضربان قلب در دقیقه ۵۶
- مواد تشکیل دهنده خون ۵۷
- ۳- دستگاه تنفس (پالایشگاه تن) ۵۷
- اشاره ۵۷
- یک وظیفه بسیار حساس و پرخطر ۵۸
- نظم و نکات توحیدی ۵۹
- نظم و نکات توحیدی ۵۹
۱. وقت شناسی ریه ها ۵۹
۳. قدرت عجیب ریه ها ۶۰
- ۴- سلسله اعصاب (ستاد کل فرماندهی بدن) ۶۰

- ۶۱ شگفتی های دستگاه ارتباطی
- ۶۳ برداشت نادرست!
- ۶۴ خلاصه و نتیجه بحث های گذشته
- ۶۴ خلاصه برهان نظم
- ۶۵ توضیحات و پاورقی ها
- ۶۷ توضیحات و پاورقی ها ۱
- ۶۸ توضیحات و پاورقی ها ۲
- ۶۸ اشاره
- ۷۰ دلیل دوم (آن که هستی از خود دارد)
- ۷۲ دلیل سوم اعجاز (دریچه جهان ماوراء ماده)
- ۷۲ دلیل سوم اعجاز (دریچه جهان ماوراء ماده)
- ۷۲ ۱. این استدلال «دور» نیست
- ۷۳ ۲. اعجاز چیست؟
- ۷۵ توضیحات و پاورقی ها ۱
- ۷۷ توضیحات و پاورقی ها ۲
- ۷۹ بخش سوم: پاسخ مهمترین ایرادات مادیها
- ۷۹ مهم ترین ایرادهای مادی ها
- ۸۰ ایراد اول: چرا گروهی از علما طبیعی به خدا ایمان ندارند؟
- ۸۰ اشاره
- ۸۰ الف- گفتار بعضی از دانشمندان سرشناس علوم طبیعی درباره توحید
- ۸۲ ب- علل گرایش به مادیگری
- ۸۲ ۱. معرفی غلط و ناقص
- ۸۴ ۲. سنجش همه چیز با مقیاس علوم مادی
- ۸۴ ۳. بحث های انتقामी

۴. غرور بیجا! ۸۵
۵. دانشمندان شرمگین! ۸۵
۶. تنها به قاضی رفته ها ۸۶
- ایراد دوم چگونه به خدای نادیده ایمان بیاوریم؟! ۸۷
- اشاره ۸۷
۱. تکرار اشتباهات گذشته ۸۷
۲. نشانه های خداوند ۸۸
۳. آنچه می بینیم و آنچه نمی بینیم ۸۹
- ایراد سوم آیا با وجود علل طبیعی به خدا احتیاج داریم!! ۹۰
- اشاره ۹۰
۱. سوء نیت یا کمی اطلاع؟ ۹۱
۲. چرا بیراهه؟! ۹۱
۳. پیشرفت خداشناسی همگام با علوم ۹۲
۴. ما بیش از شما به علل طبیعی ایمان داریم ۹۳
- ایراد چهارم یا خدایا، یا علل طبیعی!! ۹۳
- اشاره ۹۳
۱. چه خدای عجیبی!! ۹۴
۲. سرچشمه نظم قوانین طبیعی ۹۵
۳. یا پیچ و مهره ها یا مخترعین! ۹۵
۴. طبیعت فعل خداست ۹۵
- ایراد پنجم ۱- آیا بی نظمی ها، آفات و بلاها انسان را به الحاد (کفر) می کشاند؟! ۹۶
- اشاره ۹۶
- بحث های ضد و نقیض مادی ها ۹۷
- اشاره ۹۷

- ۹۷ ۱. ارزیابی علوم انسانی
- ۹۸ ۲. لطفاً پرسش نامه زیر را پر کنید!!
- ۹۹ ۳. می توانم ده سال از مجهولات سؤال کنم!
- ۹۹ اشاره
- ۱۰۰ این انسان خودخواه!
- ۱۰۱ فایده لوزه ها و آپاندیس
- ۱۰۱ یک حربه قدیمی!
- ۱۰۲ ۳. حوادث ناگوار جهان
- ۱۰۴ ۴. بلاهای نسبی و مطلق!
- ۱۰۶ ۵. بسیاری از بلاها، نعمت بزرگی هستند!
- ۱۰۷ ۶. بانگ بیدار باش!
- ۱۰۹ ایراد ششم نظم از بی نظمی سرچشمه می گیرد! (تکامل تدریجی)
- ۱۰۹ اشاره
- ۱۱۰ ۱. حساب احتمالات، با این استدلال سازگار نیست.
- ۱۱۰ ۲. شرایط بقاء و شرایط کمال
- ۱۱۱ ۳. پرونده تکامل تدریجی کجاست؟
- ۱۱۲ ایراد هفتم آیا ممکن است چیزی از عدم به وجود آید؟
- ۱۱۳ توضیحات و پاورقی ها
- ۱۱۵ درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

آفریدگار جهان

مشخصات کتاب

سرشناسه: مکارم شیرازی ناصر، ۱۳۰۵ - عنوان و نام پدیدآور: آفریدگار جهان / مکارم شیرازی وضعیت ویراست: [ویراست؟]
 مشخصات نشر: قم مدرسه امام علی بن ابیطالب (ع) ۱۳۸۶. مشخصات ظاهری: ۲۷۰ ص. شابک: ۱۵۰۰۰ ریال ۹۷۸-۹۶۴-۶۶۳۲-۳۱-۸؛ ۲۵۰۰۰ ریال (شومیز، چاپ چهارم) یادداشت: پشت جلد به انگلیسی. Makarem Shirazi. The Creator of Universe یادداشت: چاپ سوم. یادداشت: چاپ چهارم: ۱۳۸۹. یادداشت: کتابنامه به صورت زیرنویس. موضوع: خداشناسی
 موضوع: خدا — اثبات رده بندی کنگره: BP۲۱۷/۲m/۷۴۷۴ ۱۳۸۶ رده بندی دیویی: ۲۹۷/۴۲ شماره کتابشناسی ملی: ۱۲۲۹۱۴۳

پیام مرکز نشر

فرهنگ یک جامعه که مجموعه پیچیده‌ای از اعتقادات، مذهب، اخلاق، آداب و رسوم، تاریخ و نگرشهای اجتماعی و سیاسی است، قبل از هر چیز بر عقاید آن جامعه استوار است، و برای هرگونه اصلاحات فرهنگی باید به اصلاح عقاید پرداخت، چراکه تا پایه‌های محکمی از عقیده نباشد، شکل‌گیری و اصلاح ایدئولوژی‌ها و رفتارها ممکن نیست. به همین دلیل در شرایط نابسامان دنیای کنونی، و طوفانهای سختی که از هر سو می‌وزد و مظالم و مفسد عظیمی که سایه شوم بر جوامع بشری انداخته، باید به سراغ تحکیم پایه‌های عقیده رفت. انسانها - به ویژه جوانان - با اتکاء به عقیده‌ای محکم به مبداء جهان هستی و داشتن اعتقادی روشن و شفاف نسبت به اهداف آفرینش و مسیری که انسان در این مجموعه در پیش دارد، به نیروی عظیم و مستقلی مبدل می‌شوند که در برابر هیچ فکر و قدرت شیطانی سر فرود نخواهند آورد و در سایه آن می‌توانند جامعه‌ای آباد و آزاد و مستقل و پرافتخار بسازند. صفحه ۴ در همین راستا مرکز انتشارات نسل جوان حرکت تازه‌ای در جهت مسائل عقیدتی آغاز کرده و کتابهای: آفریدگار جهان، خدا را چگونه بشناسیم؟، و رهبران بزرگ را که از بهترین کتابها در زمینه مسائل عقیدتی محسوب می‌شود با سبکی تازه در اختیار عموم علاقمندان می‌گذارد به این امید که سرچشمه تحولی تازه در جامعه کنونی مخصوصاً نسل جوان برومند و پرافتخار ما گردد. انتشارات نسل جوان دی ماه ۱۳۷۹ صفحه ۵ صفحه ۶ صفحه ۷

بخش اول: ضرورت شناخت خدا

آیا لازم است خدا را بشناسیم!؟

نخستین پرسشی که در مبحث عقاید مطرح می‌شود این است که: باید کسانی که از راه‌های صحیح و استدلالی، دینی برای خود اختیار کرده‌اند افکار و رفتار خود را بر اساس موازین و قوانین آن دین قرار دهند، اما کسانی که هنوز دینی برای خود اختیار نکرده و پای بند به قانون و فرمانی نشده‌اند چه لزومی دارد که درباره دین تحقیق کنند؟ مگر زندگی انسانها به دین و خداشناسی بستگی دارد؟ مگر جامعه بشریت بدون ایمان به خدا نمی‌تواند به زندگی انسانی خود ادامه دهد؟ آیا فرد و اجتماع بدون دارا بودن یک سلسله مبانی اخلاقی نمی‌تواند کمال حقیقی خود را تحصیل کنند؟ و سرانجام چه نیازی دارد که افراد به خود زحمت دهند و راه دشوار و ناهموار تحقیق درباره دین را بپیمایند و تکلیف خود را زیاد کنند!؟... این نخستین پرسشی است که در مبحث عقاید و مذاهب، پیش می‌آید و در حقیقت نخستین بحث دانشمندان عقاید که در کلمات علمای اسلام به صورت «وجوب معرفه الله» یا لزوم شناسایی خدا، ذکر شده است، پاسخ به همین پرسش است. اینک قبل از شروع مبحث، ذکر مقدمه‌ای لازم است: صفحه ۸

به سوی کمال

هر انسانی در هر عصر و موقعیت جغرافیایی و شرائط اجتماعی که قرار داشته باشد، به حکم فطرت و به مقتضای عقل، به سوی کمال، گام برمی دارد. هدف دانشجویی که در دانشگاه سرگرم تحصیل است، کارگری که در کارگاه مشغول کار و صنعت است، دانشمندی که مشغول مطالعه کتابها و بررسی مطالب عمیق علمی است و مخترعی که در محیط ملال آور آزمایشگاه ها، مرتباً مشغول آزمایش است، رسیدن به کمال است و اصولاً همین هدف کمال است که ناراحتی ها و رنج ها، در راه رسیدن به آن، کاملاً لذت بخش و فرح آور است و ندای فطرت و فرمان وجدان همواره پشتیبان و مشوق آنهاست. غریزه «عشق به کمال» تنها مخصوص انسان نیست، بلکه در حیوانات هم وجود دارد، زیرا آنچه را که مناسب زندگی آنها باشد، خواهانند و از آنچه که به ضرر آنان تمام شود، گریزانند. منتها امتیاز انسان ها نسبت به حیوانات این است که غریزه عشق به کمال در انسان ها - به علت راهنمایی های عقل - به مراتب از حیوانات قوی تر است. اگر ما بخواهیم «عشق به کمال» را در انسان به صورت یک قانون در آوریم، باید اعتراف کنیم که قانونی عمومی و همگانی است؛ تا آنجا که شاید هیچ قانونی، کلیت و عمومیت آن را دارا نباشد؛ زیرا همه افراد مایل هستند به سوی کمال بروند و تمام کارها و کوشش ها در جهت رسیدن به کمال است. صفحه ۹ هیچ کس را نمی توان پیدا کرد که از منافع و کمالات خود متنفر باشد و یا به طرف چیزهایی برود که به زیان او تمام شود. ممکن است کسی بگوید: آیا افرادی که بی پروا و از راه های گوناگون، خودکشی کرده اند، مشمول این قانون می شوند؟ و آیا انتحار و خودکشی هم به منظور رسیدن به کمال است؟ آری، می توان گفت که: هدف این اشخاص هم کمال است؛ زیرا به منظور «نجات از ناراحتی ها» (که خود یکی از مراحل کمال است) خودکشی می کنند؛ ولی بدبختی آنها در این است که راه تکامل را گم و خیال کرده اند آن کمال فطری که فرمان عقل و وجدان، پشتیبان آن است همین است و بس! همچنین انسان هایی که به کارهای پست تن در می دهند و یا این که عمر خود را در راه رسیدن به لذات زودگذر تباہ می سازند و متوسل به مواد مخدر و مشروبات الکلی می شوند، از این قانون مستثنی نیستند. آنها هم به گمان این که به طرف کمال می روند، راه کمال را گم کرده و خوشبختی و لذت خود را در این موضوعات می دانند! خلاصه «عشق به کمال» در همه آنها هست، ولی بعضی مسیر را اشتباه می روند نتیجه بحث این که: ۱. همه انسان ها در جستجوی کمال هستند و مشوق آنها در این راه یکی پشتیبانی فطرت و دیگری فرمان عقل است. ۲. ممکن است انسان در اثر نداشتن تعلیم و تربیت صحیح در تشخیص مصداق کمال، گرفتار اشتباه شود و به جای این که راه تکامل را بییابد، راه انحطاط و نقصان خود را طی کند. صفحه ۱۰

کمال فردی و اجتماعی

کمال فردی و اجتماعی

کمال در دو جنبه فردی و اجتماعی است، زیرا شخصیت انسان دارای دو جنبه فردی و اجتماعی است شخصیت فردی: آن است که انسان را قطع نظر از محیط و اجتماع و بدون توجه به موقعیت و خصوصیات اجتماعی، ملاحظه کنیم. شخصیت اجتماعی: آن است که انسان را از جهت روابطی که با سایر انسان ها و محیط خارج از خود دارد، در نظر بگیریم. بنابراین، کمالی را هم که انسان در جستجوی آن است، در دو جهت فردی و اجتماعی متصور است. انسان از لحاظ فردی دارای سه جهت (فکر، اخلاق و عمل) است.

کمال فکری

بدیهی است که محتویات فکر انسان هر چه عالی تر باشد، آن فکر کامل تر و عالی تر است. بنابراین هر چه معلومات و معقولات

انسان توسعه بیشتری داشته باشد به همان اندازه، فکر انسان وسیع تر خواهد بود. به عبارت ساده تر می توان گفت که: میان فکر و محتویات آن تعددی (اختلافی) در کار نیست. (۱) از اینجا نتیجه می گیریم فکر کامل، آن فکری است که متوجه عالی ترین موجودات باشد و پست ترین افکار، آن فکری است که در اطراف پست ترین موجودات دور می زند. پاورقی ۱- مبحث «اتحاد عاقل و معقول» در فلسفه، این رابطه را تا سر حد اتحاد پیش برده و فکر و محتویات آن را یک چیز معرفی می کند. این نظریه به «فروریوس» دانشمند یونانی نسبت داده می شود که از پیروان ارسطو و حکمای قبل از اسلام می باشد. عده ای از فلاسفه اسلام مانند فارابی و ملاصدرا از طرفداران این نظریه اند ولی ابن سینا از مخالفین آن می باشد. صفحه ۱۱ اینک برای بهتر روشن شدن مطلب، اعتقادات یک فرد دین دار و بی دین را با هم مقایسه می کنیم: یک فرد مادی می گوید: «عالم، همان چیزی است که ما می بینیم و یا علوم طبیعی برای ما اثبات کرده است طبیعت محدود و قوانین جبری آن، سازنده این جهانند و هیچ گونه نقشه و فکری در ساختمان آن به کار نرفته است. بشر هم جزئی از طبیعت است و پس از مرگ، اجزاء او از هم متلاشی و تجزیه شده و بار دیگر به طبیعت برمی گردند و هیچ گونه بقائی برای او نیست. در واقع، میان انسان و سایر حیوانات، چندان فاصله ای وجود ندارد.» یک فرد دین دار معتقد است که: «عالم، خیلی بزرگ تر است از آنچه ما درک می کنیم و عالم ماوراء این طبیعت به مراتب از جهان طبیعت، وسیع تر می باشد. نیروی سازنده این عالم، علم و قدرتی بی نهایت دارد. همیشه بوده و خواهد بود. عالم بر طبق یک نقشه بسیار عمیق و دقیق استوار شده است و عدم اطلاع کامل ما از اسرار آن، نه تنها دلیل بر نبودن آن اسرار نیست، بلکه به خاطر نادانی ماست. انسان فاصله بسیار زیادی از حیوانات دارد. مرگ به معنای فنا و نابودی نیست (مرگ، پایان کبوتر نیست) (۱)، بلکه یکی از مراحل کمال بشر است، زیرا انسان، پس از مرگ وارد عالم وسیع تر و پهناورتری می گردد.» اکنون خود شما قضاوت کنید که: روح کدام یک از این دو نفر کامل تر و قوی تر است؟ آن کس که فکر او تنها در محدوده ماده، گردش می کند و یا آن کس که برفراز آسمان ابدیت و در یک فضای بی انتها پرواز می نماید؟ جواب این سؤال ناگفته، روشن است... آری، این دین است که فکر انسان را در افقی بلندتر از افکار مادی قرار می دهد و روح قوی و همت عالی به او می بخشد! پاورقی ۱- سپهری، سهراب.

صفحه ۱۲

کمال اخلاقی

انسان دارای دو دسته از صفات و اخلاقیات است: ۱. غرائز حیاتی: که برای ادامه حیات ضرورت دارد و در تمام افراد دیده می شود مانند: علاقه به خود و زن و فرزند، حس انتقام، حس ترس، غریزه شهوت و غضب و... افراط و تفریط در این قسمت، سبب بدبختی انسان می گردد و باید اعتدال، رعایت گردد. اگر انسان به خودش علاقه نداشته باشد، بدون ترس خود را در خطرها قرار می دهد و جان خود را دستخوش فنا و نابودی می کند و از طرفی اگر علاقه او به خود در جهت افراط واقع شود و همه چیز را برای خود بخواهد، مسلم است که این هم مایه بدبختی و هلاکت اوست. افراد متهور و نترس، غالباً عمر خود را به پایان نمی رسانند و افراد ترسو هم از عمر خود بهره مند نمی شوند و از فعالیت های مثبت اجتماعی محرومند. اشخاص غضبناک، انسان های غیر قابل اعتماد و معمولاً بی ارزشی از آب در می آیند و در مقابل، افراد خونسرد هم ناقصند زیرا در صحنه مبارزات اجتماعی، قادر به دفاع از حقوق مسلم خود نخواهند بود. صفحه ۱۳ بنابراین برای هر یک از این غرائز، حد و اندازه ای است که اگر از آن حد و اندازه تجاوز کنند، موجب زیان انسان می گردند و فقط در صورت اعتدال صفات مزبور، بشر می تواند از آنها بهره مند شود و از این نظر کامل گردد. ۲. روحیات عالی انسانی: این دسته از صفات، حد و اندازه معینی ندارند و هر قدر زیادتر باشد، باعث کمال بیشتر انسان خواهند بود. صفاتی مانند: عدالت، حق دوستی، حق طلبی، وظیفه شناسی و... را می توان از روحیات عالی انسانی دانست. هر کس که از این صفات، سهم بیشتر داشته باشد کامل تر است. مثلاً: در هر کس حس عدالت پروری، بیشتر یافت شود، به همان اندازه این

فرد از لحاظ اخلاقی و روحیات ممتاز انسانی، کامل تر است. بنابراین تکمیل و پرورش این روحیات نیز یکی از مراحل تکامل اخلاقی است. از آنچه گفته شد، این گونه نتیجه می‌گیریم که: ایجاد تکامل اخلاقی در انسان به تعدیل غرائز حیاتی و پرورش روحیات عالی انسانی، بستگی دارد. اکنون باید به این مطلب توجه نمود که کدام نیرو می‌تواند به غرائز حیاتی، اعتدال بخشد و روحیات عالی انسانی را در وجود بشر پروراند؟ با مراجعه به دستورات دینی روشن می‌شود که بیشتر دستورات دینی در جهت تعدیل غرائز و پرورش روحیات عالی انسانی است. این موضوع ثابت می‌کند که: دین صحیح، ضامن تکامل اخلاقی انسان است. زیرا روشن است که اولین شرط تعدیل غرائزی همچون خودخواهی، شهوت، خشم و... احساس یک مسئولیت درونی و باطنی است که در همه جا، حالات، افکار و رفتار انسان را کنترل کند. سرچشمه این احساس مسئولیت، فقط و فقط ایمان به خداست. صفحه ۱۴ این ایمان است که در اعماق وجود شخصی دیندار جا دارد، وجدان او را تحت تأثیر معنوی خود قرار می‌دهد و از کجروی‌ها و انحرافات باز می‌دارد. از طرفی، دین به منظور ایجاد «کمال اخلاقی»، نوید بهترین پاداش نیک را به انسان می‌دهد و در نتیجه، باشوق، او را به سوی کمالات اخلاقی، هدایت می‌کند و برای عدم کنترل غرائز، بالاترین مجازات را گوشزد می‌کند و در نتیجه، ترس از مجازات، او را از صفات ناپسند و طغیان غرائز باز می‌دارد. البته نمی‌توان انکار کرد افرادی پیدا می‌شوند که بدون احتیاج به مقررات جزا و کیفر، خواهان کمال اند و به اصطلاح، کمال را برای کمال می‌خواهند، ولی آنچه تجربه‌های اجتماعی نشان داده است این است که: تعداد این گونه افراد، خیلی کم و به علاوه تأثیر این گونه روحیات در خود این اشخاص نیز محدود است. کسانی که تصور می‌کنند تنها وجدان می‌تواند انسان را از کجرویها و تجاوزات باز دارد، کاملاً در اشتباه اند. یکی از دانشمندان بزرگ تعلیم و تربیت می‌گوید: «کسانی که سعی دارند اخلاق را از دین جدا کنند و مستقلاً به تکمیل آن بکوشند، دست به کار خطرناکی زده اند.» «لامارتین»، فیلسوف و شاعر فرانسوی می‌گوید: «وجدان بدون خدا مانند محکمه (دادگاه) بدون قاضی است.» صفحه ۱۵

کمال عملی

شاید محتاج به تذکر نباشد که کمال عملی انسان، ناشی از کمال اخلاقی اوست، زیرا عمل، همان انعکاس و پرتو «اخلاق» است و به عبارت دقیق‌تر: همه کارهای انسان یک ریشه اخلاقی دارد و به همین جهت ما روحیات و صفات افراد را، در طرز عمل و کردار آنها جست و جو می‌کنیم. البته گاهی ممکن است انسان به طور تصنعی و ساختگی، عملی را برخلاف روحیات خود انجام دهد، اما بدیهی است که این عمل، جنبه استثنایی دارد و دوام پذیر نیست. بنابراین برای این که اعمال و رفتار بشر، خوب و کامل باشد، باید قبل از هر چیز، غرائز حیاتی، تعدیل گردند و روحیات و صفات عالی در حال رشد و پرورش باشند. خلاصه، مطالبی را که در کمال اخلاقی بیان کردیم به این بحث مربوط خواهد گردید و به این ترتیب ثابت می‌شود که: «کمال عملی انسان، تنها در سایه ایمان به خدا انجام پذیر است و بس.»

تکامل اجتماع

اگر از مباحث پرغوغای جامعه شناسان و حقوق دانان که درباره اجتماع کرده اند صرف نظر کنیم و بخواهیم با همان فکر ساده، اجتماع را معنی کنیم، خواهیم گفت: «اجتماع عبارت است از مجموعه افراد با پیوندها و نسبت های موجود میان آنها یعنی افرادی که از لحاظ افکار، روحیات، رسوم و عادت، شبیه به هم و از جهت معاشرت و آمیزش، نزدیک به هم باشند و زندگی مشترکی داشته باشند.» صفحه ۱۶

مدنیت بشر

جامعه‌شناسان پس از مطالعات فراوان، به این حقیقت اعتراف کرده‌اند که: «بشر طبعاً اجتماعی است و بدون اجتماع نمی‌تواند زندگی کند. بنابراین طبق غریزه فطری، احساسات درونی خود، به زندگی اجتماعی تن در می‌دهد زیرا می‌بیند که به تنهایی قادر به حل مشکلات زندگی و رسیدن به کمال نیست و یا حداقل، همکاری با افراد، آسان‌ترین راه، برای رسیدن به این هدف است و چون بهره هر کس از سرمایه‌های روحی و جسمی، محدود است و از عهده هر کاری بر نمی‌آید، به ناچار باید از سرمایه‌های فکری و بدنی که در اختیار دیگران است کمک بگیرد و از طرفی، دیگران هم معمولاً حاضر نیستند تا به طور رایگان، سرمایه‌های خود را در اختیارش بگذارند. نتیجه این می‌شود که این موضوع از راه مبادله سرمایه‌های فکری و بدنی و نتایج آنها به انجام برسد» و این که جمعی از علمای سوسیولوژی معتقدند: «که منشأ پیدایش مدنیت در ابتدا، ترس انسان از حیوانات درنده بود، تنها یک گوشه از این احتیاجاتی را که با کمک‌های متقابل افراد، انجام پذیر است و نه تمام جوانب آن را نشان می‌دهد.» از طرف دیگر، تراحم و اصطکاک منافع از لوازم حتمی این تماس و ارتباط دائمی است. ممکن است کسی پرسد که: فایده این مدنیت چیست؟ چرا که اگر انسان در بیابانها زندگی کند، خیلی بهتر از تمدنی است که از لوازم قطعی آن، پایمال کردن حقوق دیگران و تراحم منافع باشد. ولی باید دانست که این وضع بر اثر انحراف از آن روح اجتماعی و انسانی و سوء استفاده از این فطرت به وجود آمده و باید برای پایان بخشیدن به آن، یک اجتماع صحیح بر مبنای فطرت سالم به وجود آورد. اصول چنین اجتماعی را در سه جمله زیر می‌توان خلاصه نمود ۱. استحکام روابط افراد با یکدیگر. ۲. رعایت کامل حقوق افراد. ۳. ایجاد شرائط لازم برای پرورش افراد و رسیدن به کمالات فردی صفحه ۱۷ اگر این سه اصل در جامعه‌ای حکمفرما باشد، افراد در این جامعه از نظر اجتماعی به کمال رسیده و از مدنیت بهره برده‌اند. صمیمیت و استحکام روابط از کجا پیدا می‌شود؟ منافع مادی، معمولاً منشأ ایجاد انواع اختلافات و کینه‌ها و از بین رفتن صمیمیت است. باید برای رسیدن به این هدف، به یک سلسله اصول غیر مادی، پایبند بود. یعنی حسن نیت و صمیمیت در سایه ایمان، تأمین می‌شود نه به وسیله حساب‌های بی‌روح مادی. به همین جهت، هیچ حکومتی، غیر از حکومت دین و اخلاق قدرت ندارد تا غریزه استخدام و خودخواهی را، در بشر کنترل کند، به اجتماع او نظم و آرامش دهد و سه اصل بالا را به طور کامل در اجتماع، اجرا سازد. اگر دستورات صحیح مذهبی به صورت شایسته، مورد استفاده قرار گیرد، این اصول، اجرا می‌گردد و در نتیجه جامعه به سوی کمال مخصوص خود، هدایت می‌شود. دین با قوانین خود، شرایطی در محیط زندگی افراد بشر ایجاد می‌کند که باعث رشد و پرورش کافی آنها می‌شود. به وسیله قوانین محکم و مقررات خود، در بین دلهای افراد، الفت و صمیمیت ایجاد می‌کند و عللی را که موجب فاصله و دوری افراد از یکدیگر است، از بین می‌برد. دین به خاطر ایجاد وحدت عقیده، انسان‌ها را از پراکندگی فکری نجات داده، هدف‌های مادی را تعدیل می‌کند و سرانجام، افراد یک جامعه را مانند اعضا یک بدن، تحت فرمان یک روح، یک اراده و یک فکر قرار می‌دهد. صفحه ۱۸ اجتماعی که افراد آن به اصول ایمان و اخلاق، پایبند نیستند، صحنه مبارزه قدرت‌های مادی است و هر کس برای استفاده بیشتر خود، تلاش بیشتری می‌کند. در نتیجه، اجتماع به صورت یک صحنه «تنازع بقاء» و «نبرد زندگی» در می‌آید. لازم به توضیح نیست که در چنین اجتماعی تأمین آزادی - برای رشد و نمو افراد و تهیه وسایل ممکن برای کمک به تکامل فکری، اخلاقی و عملی - ممکن نیست، زیرا این امور با اصل تنازع، هیچ‌گونه سازشی ندارد. اما در اجتماعی که اصل ایمان و اخلاق، حکومت می‌کند، یک محیط گرم همکاری و هماهنگی کامل برای رفع مشکلات زندگی به وجود می‌آید که به جای «تنازع بقاء»، «تعاون بقاء» بر آن حکومت می‌کند. در چنین اجتماعی افراد می‌توانند از حداکثر آزادی به منظور رشد فکری، اخلاقی و عملی استفاده کنند و به کمک یکدیگر، وسایل رسیدن به این هدف مقدس را برای عموم فراهم سازند. اشکال: ممکن است کسی بگوید: قوانین بشری می‌توانند - در جهت تأمین آرامش برای پرورش افراد، نیل به کمالات، حفظ حقوق افراد و همچنین استحکام روابط آنها با یکدیگر - جای دین را بگیرند. پاسخ: هر آدم با انصافی قبول دارد

که قوانین بشری این قدرت را ندارد تا سرنوشت آینده میلیون ها نفر را تعیین کند و احتیاجات اجتماعی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. بارها مشاهده شده است صفحه ۱۹ که قانون گزاران دنیا، قانونی وضع می کنند اما روز دیگر که به نواقص فراوان آن برخورد کردند، با الحاق تبصره ها، آن را وصله می کنند. برخی مواقع تبصره ها هم مشکل را حل نکرده و مجبور شده اند آن را کنار بگذارند. نکته قابل توجه این است که: به فرض این که قوانین بشری، مفید و قابل اجرا باشد، ضامن اجرا نخواهد داشت زیرا در اجتماعی که اخلاق، فضیلت، ایمان و مسئولیت باطنی حکومت نکند، ضامن اجرای این قانون چه قدرتی است؟ قدرت های مجریه را با چه نیرویی ممکن است کنترل کرد؟ و بر فرض نظارت یک گروه به نام «هیئت بازرسی» بر آنها، اگر این هیئت بازرسی خواست «منافع شخصی» را در نظر بگیرد و از قدرت خود سوء استفاده کند، تکلیف دیگران چیست؟ کدام قدرت جلوی آنها را می گیرد؟ لابد باید هیئت دیگری را مأمور کرد که بر هیئت بازرسی نظارت کند و همین طور هر هیئتی، ناظر بر هیئت دیگر که باعث دور و تسلسل عجیبی می شود. این است که قوانین بشری هر قدر که خوب و صحیح شده وضع شده باشند، از نظر ضمانت اجراء، ما را در بن بست سختی قرار می دهد. تنها قدرت ایمان که اساس آن توجه به خدا و مقررات مذهبی است، بهترین بازرس و ناظری است که می تواند ضمانت اجراء قوانین را به عهده بگیرد. بنابراین به این نتیجه می رسیم که: «آزادی و تأمین شرایط رشد افراد، تنها در سایه ایمان ممکن است!» صفحه ۲۰ از مباحث گذشته چنین نتیجه می گیریم که: ایمان و دین، یک رکن اساسی برای تکامل فرد و اجتماع است و هر چه درباره نقش آن در سرنوشت انسان، بیشتر دقت کنیم، ضرورت حیاتی آن بهتر احساس می شود. با این حال، انسان چگونه می تواند به خود اجازه دهد که هیچ گونه تحقیقاتی درباره این موضوع حیاتی انجام ندهد. چطور می توان این موضوعی را که این مقدار در زندگی و سرنوشت ما مؤثر است، نادیده گرفت؟ بدین ترتیب پاسخ سئوالی را که در عنوان این بحث ذکر کردیم (چه لزومی دارد که درباره دین تحقیق کنیم). داده شد. صفحه ۲۱

مسائل و موانع ذهنی شناخت خدا

از مهم ترین و شریف ترین موضوعاتی که در مورد آن بحث می کنیم، موضوع «خداشناسی» است چرا که زیربنای تمامی بحث های آینده می باشد. راه ثابت کردن این نکته هم بسیار سهل و ساده می باشد. لطفاً توجه فرمائید:

مخالفت دانشمندان مادی

در ابتدا، ممکن است که ادعای ما را نپذیرید و شما را به تعجب وادارد، که چگونه اثبات این موضوع، آسان است در حالی که گروهی از دانشمندان، علما، مخترعین و مکتشفین بزرگ، متفکر و فوق العاده، این مسئله را قبول ندارند. دلیل مشکل بودن اثبات این قضیه، مخالفت های شدید و سرسختانه آنها می باشد. این طرز تفکر، هنگامی محکوم می گردد که در چگونگی مبارزه دانشمندان مادی با خداپرستان آگاه، دقت کافی به عمل آید. مخالفت علمای مادی با خداپرستان از آن زمانی شروع شد که کلیسا با قدرت فوق العاده خود و خرافات مضحک و خنده داری که به دین مسیح علیه السلام بسته بود، بر سراسر اروپا حکومت می کرد و از طرفی چون انتشار حقایق علمی با منافع شخصی دربار پاپ، در تضاد بود، کلیسا شدیداً با گسترش علم و دانش مخالفت و دست و پای دانشمندان علوم طبیعی را در زنجیر کرده بود و به آنها اجازه فعالیت علمی نمی داد، زیرا امپراطوران و سیاستمداران زمان خود را زیر نفوذ و تسلط خود درآورده بود. ۲. آری، کلیسا این گونه با مجهزترین سلاح های روز با مخالفین خود می جنگید صفحه ۲۲ جنایات بی رحمانه کلیسا به آخرین درجه خود رسیده بود که نهضت های علمی، ظهور کردند و روشنفکرانی که از عقاید خرافی زمان خود، خسته شده بودند، به دنبال آنها به راه افتادند. از طرف دیگر، آزادی خواهان از موقعیت استفاده کرده و علیه حکومت ظالمانه زمان خود وارد میدان نبرد شدند. این سه نیرو، با پشتکار عجیبی با دین به مبارزه پرداختند و در این راه، به

وسایل و ابزار گوناگونی، متوسل شدند و برای آنکه به آرزوهای خود، جامه عمل بپوشانند و قدرت را به دست آورند، از هیچ گونه جسارتی نسبت به خداپرستان عالم، خودداری نکردند. کم کم این مبارزه، شکل گرفت و پاپ و کلیسا، مجبور به عقب نشینی گشتند و در نتیجه، تبلیغات ضد دینی «ماتریالیست‌ها» سراسر دنیای غرب را فراگرفت و طولی نکشید که به عنوان یک ارمغان ارزنده علمی، از دروازه های اروپا وارد مشرق زمین شد و در تمام تاروپود زندگی آنها نفوذ کرد. بزرگ ترین اشتباه دانشمندان علوم طبیعی این بود که مخالفت با آیین خرافی پاپ را گسترش داده و به منظور انتقام جویی و کینه توزی و جبران صدماتی که در زمان نفوذ کلیسا به آنها رسیده بود، به طور کلی منکر خدا شدند! و شاید هم مخالفت بسیاری از آنها تنها برای گسترش و انتشار علوم و جلوگیری از خرافات پاپ‌ها و اسقف‌ها بوده، اما وقتی این مبارزه به دست گروهی از ماتریالیست‌های متعصب و جاه طلب افتاد، به مبارزه خود، آب و رنگ علمی داده و همه ادیان آسمانی و معتقدات و مقدسات را مورد حمله شدید قرار دادند. ۳. بنابراین نباید مبارزه و مخالفت مادیون با دین و خداشناسی را دلیل بر مشکل بودن، اثبات مطلب، گرفت، زیرا همانطور که گفتیم: گروهی از آنها به منظور کسب قدرت و گروه دیگر به خاطر گسترش علوم طبیعی و جلوگیری از انتشار خرافات کلیسا، دست به مخالفت زده بودند. این نکته را هم اضافه کنیم که اکنون در میان دانشمندان علوم طبیعی، افراد زیادی وجود دارند که جداً از خداپرستی، طرفداری می کنند و این خود سند زنده ای است که «مبارزه با دین کشیش غیر از مبارزه با دین فطری است.» صفحه ۲۳

فطرت (راهنمای خداپرستی)

هر انسانی، اعم از فقیر و غنی، عالم و جاهل و دارای هر نوع مقام، شخصیت، محیط اجتماعی رسوم و عادات و فرهنگ و تمدنی که باشد، زمانی که او را به حال خود واگذارند و فطرت او از همه مسایل فلسفی، علمی، گفتار خداپرستان و مادی گرایان، عریان شود و تحت تأثیر هیچ گونه عاملی از عوامل خارجی قرار نگیرد، خود به خود، متوجه نیرویی توانا و مقتدر می شود که بر مافوق دنیای محسوس، حکومت می کند. انسان در این زمان، خود را جزئی از اجزا جهان هستی و عالم را به یک نیروی جاودان و همیشگی، متصل می یابد که خالق او و جهان هستی است. صفحه ۲۴ چنین انسانی با تمام وجود، احساس می کند که ندایی لطیف و سرشار از مهر و محبت و در عین حال، محکم و منطقی، او را به طرف موجودی می خواند که ما آن را «خدا» می نامیم. این ندا، همان ندای فطرت پاک و بی آرایش بشر است که مانند حاکمی نیرومند و مقتدر، فرمان اعتقاد به خدا را صادر می کند. البته این حقیقت، گفتنی و لازم به ذکر است که شدت و ضعف تأثیر فطرت، بستگی به شرایط گوناگون محیط، تربیت و تبلیغات دارد. مثلاً: فرمان فطرت در زمانی که افکار گوناگون مانند سربازانی مهاجم، سراسر مملکت وجود او را محاصره کرده اند با زمانی که ذهن او خالی از هر گونه فکر و اندیشه ای است، تفاوت بسیاری پیدا می کند. خلاصه آنکه ممکن است در بعضی از شرایط، حکم فطرت مانند فرمان حاکم برکنار شده، هیچ گونه ای اثری نبخشد. بر همین اساس، زمانی که بشر خود را در برابر مشکلات و گرفتاری ها می بیند و هنگامی که حوادث و جریانات طبیعی و غیر طبیعی (سیل، زلزله، طوفانی شدن دریا و سقوط هواپیما) به او روی می آورد و دست او از تمام ابزارهای مادی کوتاه می ماند، پناهگاهی نمی یابد، در میان امواج خروشان اقیانوس حوادث، غوطه می خورد و یا در میان آسمان در حالی که هواپیما آتش گرفته، معلق زنان پایین می آید، خود را ضعیف و ناتوان می یابد و دست به دامن کسی می زند که قدرت او مافوق قدرتهاست، به پیشگاه او اظهار عجز می کند، از او می خواهد که با نیروی فوق العاده خود، دست او را بگیرد و از این مهلکه نجات بخشد. صفحه ۲۵ این نقطه خاص و این نیروی مرموزی که در این زمان توجه بشر را به خود جلب می کند، همان «خدا» است، همان نیروی بی پایانی که بر جان جهان، مسلط است و همان موجودی که جهان وجود از سرچشمه وجود او جوشیده است... در طول زندگانی، این چنین اشخاص را به چشم خود دیده و یا در صفحات تاریخ به نام آنها برخورد کرده ایم. اشخاصی که در هنگام قدرت و شوکت، هیچ گونه توجهی به خدا نداشتند، اما همین که در تنگنای شکست و ناتوانی قرار گرفتند

با رغبت هر چه تمام تر به این مبدا مقدّس متوجه می شوند و از جان و دل، او را می پرستند. در اینجا ممکن است این اشکال پیش آید که: این ندای درونی را که شما ادّعا می کنید ندای فطرت است و در همه مردم وجود دارد، احتمال دارد که نتیجه تبلیغات محیط و معلول عادات و رسوم اجتماع باشد و از کجا معلوم است جمعیتی که تحت این شرایط قرار نگرفته اند، چنین ندائی را احساس کنند؟ صفحه ۲۶

فرق عادت و فطرت

عادات و رسوم، امور متغیّر و ناپایداری هستند که دارای اسباب و عوامل مختلفی مانند: اوضاع اقتصادی، رُوض جغرافیایی و... می باشند. روشن است که نه تنها این عوامل و مانند آن در تمام مناطق یکسان نمی باشند بلکه گاهی اختلافات بسیار مهمی در آنها دیده می شود. مثلاً: در مناطق شمالی کره زمین، برای محفوظ ماندن از سرما، لباس های ضخیم می پوشند که اگر کسی همان لباس را در مناطق استوایی بپوشد، مورد تمسخر قرار خواهد گرفت. مثال دیگر این که: غذایی در بین یک ملت معمول و رایج است در حالی که ممکن است در جای دیگر معمول نباشد. مثال سوم این که: اختلاف تشکیلات سیاسی و سازمانهای اقتصادی، سبب می شود که آداب و رسوم، مورد قبول و پسند قومی، واقع گردد که همان عادت در نظر ملت دیگر، ناپسند و زشت آید. اما امور فطری و غریزی که از سرچشمه پایدار و تغییرناپذیر الهامات روحی و فطری جوشیده و ساختمان جسمی و روانی در آن تأثیر کامل داشته، گذشت زمان، طول تاریخ، اختلاف ملل و جوامع عالم، کمتر می تواند آن را تغییر دهد. مثلاً علاقه مادر به فرزند، یک امر فطری است. همچنین دختر بچه ای که یک فرزند خیالی و مصنوعی به نام «عروسک» برای خود درست می کند، به او عشق و علاقه می ورزد، بسان یک فرزند حقیقی او را دوست می دارد، او را می بوسد و نوازش می کند و اگر روزی از نظرش دور گردد، در فراقش می گرید، چیزی جز «فطرت» نیست. صفحه ۲۷ آیا اکنون گذشت تاریخ و یا عوامل دیگر، می توانند این حس (فطرت) را در بشر از بین ببرند و آن را دستخوش بازیچه های خود قرار دهند؟! احتمال دارد که کسی بگوید: تاریخ به ما نشان می دهد که مردم زمان جاهلیت - که در مملکت حجاز زندگی می کردند - دخترهای بی گناه خود را با فجیع ترین شکل به قتل می رساندند و این مسئله با «فطرت» منافات دارد. ولی قبلاً متذکر شدیم که: مسائلی از قبیل محیط، تربیت و تبلیغات فاسد در پاره ای از مواقع باعث می شود که اثر فطرت برای مدتی کم رنگ شده و یا به طور موقت از بین برود، ولی با تغییر عوامل ذکر شده، به زودی آن افکار انحرافی تغییر می کند و سرانجام، «فطرت» اثر خود را می بخشد و حکومت اولیه خود را از ابتدا شروع می کند. به همین جهت این وضع برای مدت کوتاهی در سرزمین حجاز باقی بود، و امّا دیری نپایید و با ظهور اسلام از بین رفت. نهایت این که: همیشه، انحراف از فطرت، جنبه استثنائی و ناپایدار خواهد داشت.

نظری به تاریخ

اگر تاریخ زندگانی بشر را تا اوایل دوران تاریخ مکتوب، با دقت مورد مطالعه قرار دهیم - متوجه می شویم که تمام افراد بشر به یک نقطه مرموز و یک حقیقت بزرگ (مبدأ مقتدر و توانای سازمان هستی و جهان خلقت) اعتقاد داشته، منتها این اعتقاد هر زمانی متناسب با رشد فکری و معلومات افراد، به گونه ای خاص جلوه گر شده است. (۱) یک روز در قالب بت پرستی و روز دیگر به صورت ماه و خورشیدپرستی و روز سوم به شکل آتش پرستی و سرانجام، زمانی هم ظرفیت و استعداد بشر زیاد شده و در مقابل معبودی بزرگ، یگانه و نادیده سر تسلیم فرود آورده است. (۲) صفحه ۲۸ چیزی که هست «اعتقاد به مبدأ» در همه زمان ها و ملت ها، به صورت مشترک، زنده و ثابت بوده و هست. اکنون هم در کلیه جوامع و ملل بشری - غیر از آن مردمی که تحت فشار تبلیغات شدید مادیگری قرار گرفته اند (۳) این اعتقاد وجود دارد.

یک نکته حساس تاریخی

فروید (۴)، دانشمند و روانشناس معروف، بعد از آنکه بومیان «جزیره استرالیا» را جزء ملل کاملاً وحشی و آدم خوار معرفی می کند، پیرامون عقیده آنها درباره موجودی به نام «توتم» (۵) که شکل دیگری از اعتقاد به مبدأ است، در کتاب «روانکاوی (psychanalyse)» صفحه ۱۹ می نویسد: «توتم بدواً جدّ اصلی و نخستین قبیله و بعداً روح محافظ و کمک کار آن به شمار می رود که به آنها حکمت، حل معماها و مشکلات را الهام می کند و در موقع خطر، کودکان خود (اهل قبیله) را می شناسد و آنها را پناه می دهد. از این رو، فرزندان یک «توتم» در تحت وظیفه مقدسی - که در صورت عدم انجام و سرپیچی از آن، سخت از جانب «توتم» (۱) کیفر خواهند دید قرار دارند. پاورقی ۱- وجدی، فرید ژدائرة المعارف، رجوع شود به ماده «اله» و «وشن». ۲- مسعودی، مروج الذهب، ص ۲۸۷ و ۲۹۳، چاپ قدیم. ۳- می توان گفت که: اگر قلب فرد فرد همان جمعیت را بشکافیم و در زوایای دل آنها به جست و جو پردازیم، در می یابیم که آنها هم به موجودی که ماورای جهان ماده است، اعتقاد دارند زیرا فطرت (آن سازمان بی آرایش و آن دستگاه توانای ادراکات) در نهاد همه افراد وجود دارد. زولی زنجیرهای محکم القائات و تبلیغات گمراه کننده، فطرت این افراد را مقید کرده و اجازه نمی دهد تا طبق مسیر طبیعی خود، حق و حقیقت را درک کند. ۴- فروید (۱۹۳۹) (freud - ۱۸۵۶) در مدتها پیش از این، پایه فرضیه و تئوری خود را (آزادی امیال جنسی) - که بعدها به صورت مکتبی درآمد - بنا نهاد. ۵- توتمیسم. totemism. صفحه ۲۹

دوران ماقبل تاریخ

هنگامی که در مطالعه تاریخ، آن قدر به عقب برگردیم تا به اولین صفحات آن برسیم، در واقع به آخرین دوران ماقبل تاریخ نزدیک شده ایم. در این مرحله دیگر از تاریخ نمی توان استفاده کرد. باید در این دوران به جای ورق زدن صفحات تاریخ، صفحات ضخیم و ناهموار زمین را با انگشتان قوی و نیرومند دانش ورق زد و هر صفحه آن را به دقت مطالعه نمود. آثار و بقایای گذشتگان و پیشینیان در طبقات زمین، ما را متوجه می کند که همواره کرنش و تعظیم در مقابل نیروی مدبر و مقتدر، در میان اقوام بشر وجود داشته است. دانشمند معروف مصری، محمد فرید وجدی می گوید: «هر چه بیشتر (به وسیله حفاری) در بقایای پیشینیان جستجو می کنیم، در می یابیم که بت پرستی، آشکارترین محسوسات و معقولات آنهاست.» پاورقی ۱- در سال ۱۷۹۱ واژه توتم totem را یک محقق انگلیسی به نام «جی - لونگ long» از زبان سرخ بوستان شمال آمریکا به صورت «توتام totam» اقتباس کرده بود. صفحه ۳۰ همین دانشمند می گوید: «اعتقاد به مبدأ، همراه به وجود آمدن انسان، متولد شد.» (۱) آیا اکنون عاقلانه است برای این حس شگفت انگیزی که از دوران ماقبل تاریخ تا به حال، پایدار مانده است، اساسی غیر از فطرت و غرایز روحی، تصور کرد و آن را حمل بر عادت نمود؟!

تاریخ انبیا

تاریخ انبیا را که مطالعه می کنیم به این نکته می رسیم که دعوت آنها دارای دو جنبه نفی و اثبات بوده است: ۱. قابلیت عبادت را از بت، ماه، خورشید، ستاره و... نفی می کردند. ۲. ربوبیت آن ذات مقدس و مبدأ حقیقی را اثبات می نمودند. پایه و اساس تبلیغات آنها، یگانه پرستی بود نه اثبات صانع. آنها می گفتند: فقط خدای واحد را پرستش کنید، خدا و معبودی جز آن ذات یگانه وجود ندارد. خلاصه، وظیفه پیغمبران این بود که معبود و مبدأ حقیقی را به اجتماع معرفی کنند و اجازه ندهند تا نیروی درونی و فطری (روح خداپرستی) که با روح و روان آنها ارتباط مستقیم دارد با مصادیق غلطی مانند: بت، ماه، ستاره، خورشید، آتش، حیوانات و...

اشباع شود. از این مطالب چنین نتیجه می‌گیریم که: خدا پرستی از ابتداء خلقت بشر، وجود داشته و اکنون هم اکثریت مردم جهان خداپرست اند و این حس خداپرستی که در وجود تمام انسانها است از مسأله رسم و عادت، فرسنگ ها فاصله دارد. پاورقی ۱-
دائرة المعارف، ص ۶۳۹، ماده «وشن». صفحه ۳۱

تاریخچه مادیگری

یافتن ریشه مکتب ماتریالیسم کار آسانی نیست زیرا در هر زمان تعدادی عنوان وجود داشته‌اند. بعید نیست که مادیگری از دوران ماقبل تاریخ شروع شده باشد، اما آنچه مسلم است و از بیشتر تواریخ برمی‌آید این است که: اساس این مکتب در دو قرن ۶ و ۷ (ق م) پی ریزی شده و فلاسفه طرفدار این مکتب طالس ملطی ۵، هرقلیطوس ۶، ذیمقراطیس (دموکریت) ۷ و اپیکور (ایپقور) ۸ بودند ولی به طور یقین نمی‌توان همه آنها را مادی دانست. «بانگون» در کتاب تاریخ فلسفه، کلماتی را از آنها نقل می‌کند و به این وسیله آنها را از خداپرستان عالم معرفی می‌کند. درباره «طالس» می‌گوید: او معتقد بود که: «هر تحول مادی، تحت تأثیر عوامل روحانی است.» (۱) و از قول «هراکلیت» چنین اظهار نظر می‌کند که: «و مافوق این کائنات (موجودات) متحول، یک عقل الهی ثابت لایتحول (تغییرناپذیر) وجود دارد.» (۲) عقیده اش درباره «ذیمقراطیس» این گونه است: «ذیمقراطیس»، مادی نیست بلکه او اعتقاد به وجود روح دارد.» (۳) فرید وجدی در کتاب خود «علی اطلال المذهب المادی» بعد از آنکه پاورقی ۱- فرید وجدی، علی اطلال المذهب المادی، جزء اول، ص ۱۳. ۲- فرید وجدی، علی اطلال المذهب المادی، جزء اول، ص ۱۵. ۳- فرید وجدی، علی اطلال المذهب المادی، جزء اول، ص ۱۵. صفحه ۳۲ بعضی از فلاسفه پیشین و گروه دیگری از قبیل «اناکزیماندر»، اناکزیمین، امبیدوکل، لوسیب (۱) و... را نام می‌برد. چنین اظهار عقیده می‌کند که: «این فلاسفه را مادی پنداشتند در صورتی که همه خداپرست بودند.» ۹ در قرن ۱۸ و ۱۹ مکتب مادیگری پیشرفت کرد و طرفداران بیشتری پیدا کرد. جمعی از آنان در زمره دانشمندان علوم طبیعی بودند و افرادی مانند شوپنهاور ۱۰ و ژان ژاک روسو ۱۱ جزء پیروان این مسلک (راه و روش) محسوب شدند، ولی از اواخر قرن ۱۹ عقب نشینی شروع شد و به تدریج از تعداد طرفداران آن کاسته شد. (علت این امر را در بحث اشکالات مادیها خواهید خواند.)

اساس عقاید ماتریالیست‌ها

اساس عقاید مادی‌ها در چهار اصل زیر خلاصه می‌شود: ۱. چیزی غیر از ماده و آثار آن در عالم وجود ندارد. ۲. جهان مجموعه‌ای از علت و معلول مادی است و هر چیز و هر حادثه‌ای، قابل توجیه به علل مادی است. ۳. همه موجودات به طور دائم علت و معلول یکدیگر هستند. یعنی هر معلولی به نوبه خود، علت و هر علتی به نوبه خود معلول علت دیگری است و همه پدیده‌ها و حوادث در تغییر و تحول می‌باشند. اما وجه مشترک موجودات جهان، ماده «ازلی» است. ۴. خورشید، ماه، ستارگان، زمین، آسمان، جهان هستی و سرانجام، عالم و اجزا آن، معلول تصادف و اتفاق است و هیچ نقشه و فکری در ساختمان سازمان هستی به کار نرفته است. (۱) پاورقی ۱- فرید وجدی، علی اطلال المذهب المادی، جزء اول، ص ۱۶. صفحه ۳۳ بنابراین تمام ایده‌ها، عقاید و افکار مادیون از این چهار اصل و فروع آن سرچشمه می‌گیرد و انشاءالله در مباحث آینده با استدلال‌هایی روشن، سستی تمام آنها را اثبات خواهیم کرد. پاورقی ۱- البته منظور از تصادف این نیست که هیچ‌گونه عللی در ساختمان وجود به کار نرفته، بلکه مادیون می‌گویند: جهان از پیوستن یک سلسله علل غیر متفکر و بی‌شعور به وجود آمده است. صفحه ۳۴

توضیحات و پاورقی‌ها

۱. از سال ۱۲۳۳ میلادی تا قرن نوزدهم که محکمه ای به نام محکمه تفتیش عقاید «انگیزسیون» به وسیله «گریگوار نهم» و با هدف کنترل عقاید ضد مذهبی تشکیل شد، فجایع و جنایات بسیاری از طرف پاپ ها و کشیش ها سرزد به گونه ای که قلم از عهده شرح آن بر نمی آید. آیه الله العظمی مکارم شیرازی (مدظله العالی) در مقدمه کتاب «وحی یا شعور مرموز» چنین نقل می فرماید: «تعداد کسانی را که در دوران تفتیش عقاید، زنده زنده سوزانیده و یا در سیاه چال خفه کردند، پنج میلیون نفر تخمین زده اند! و به قول بعضی از مورخین: «و همین محکمه ها بودند که تا چندین قرن سیل های خون را در اروپا جاری کردند» این محاکم برای پاپ های نادان مسیحی، بهترین وسیله ای بود که بتوانند (دشمنان خود را از بین ببرند و از تراوشات فکری دانشمندان علوم طبیعی، شدیداً جلوگیری به عمل آورند). به عنوان مثال: پیشوایان کاتولیک (شعبه ای از مذهب مسیح) به خاطر این که عقاید گالیله (در باب حرکت زمین و گردش سیارات) با اصول مذهبی آنها اختلاف داشت، او را به زندان انداختند. گالیله بیچاره در سال ۱۶۳۲ از رفاقتش با کاردینال باربرینی (اوربن هفتم) که پاپ شده بود استفاده کرد و کتابی به نام «ایتالیایی» منتشر نمود که در آن سه نفر مشغول گفت و گو هستند. یکی از آنها بطلموس می باشد و دو نفر دیگر که از «کپرنیک» دفاع می کنند. صفحه ۲ در این زمان خشم و غضب پاپ به اوج خود رسید و گالیله را به رم احضار کرد و در منزل یکی از اعضا عالی رتبه دیوان تفتیش عقاید، زندانی اش کردند. البته گالیله این مقدار از آزادی برخوردار بود که در قصر رفت و آمد کند و با دوستان کاردینال خود معاشرت نماید. صفحه ۳۵ درست در همین زمان، دفتر پدر مقدس، مشغول تهیه اذعانامه، علیه او بود. گالیله در ۲۰ ژوئن ۱۶۳۳ مجبور به امضاء توبه نامه زیر شد. «من، گالیله، در هفتادمین سال زندگی در مقابل حضرات شما به زانو درآمده ام، در حالی که کتاب مقدس را در پیش رو دارم و با دست های خود آن را لمس می کنم، توبه می کنم و ادعای خالی از حقیقت حرکت زمین را انکار می نمایم و آن را منفور و مطرود می دانم.» این توبه نامه خجالت آور به او تحمیل شد و بعد از آن در منزل پیکسولومینی (piccolomini) - اسقف شهر سین - زندانی گردید. (۱) [پروتستان ها که از دیگر شعبه های مذهب حضرت مسیح (علیه السلام) هستند، با دانش و دانشمندان، دشمنی آشتی ناپذیری داشتند و دست کمی از کاتولیک ها نداشتند و دانش پژوهان را با شدیدترین وضعی سرکوب می کردند. همین پروتستان ها بودند که «جیوردانو برونو»، «انی نی» و «میشل سرده» را به جرم انتشار نظریات علمی خود، زنده زنده سوزاندند. (۲) این بود مقداری از جنایات روحانی نمایان مسیحی قرون وسطی که سبب شد دانشمندان علوم طبیعی مانند مارگزیده از خدا، دین، مذهب و طرفدار مذهب، فرار کنند. پاورقی ۱- پی یر روسو «pierre rousseau» تاریخ علوم، چاپ ۴۲، ترجمه حسن صفاری. ۲- فیلسوف نماها، چاپ سوم. ۲. ادوارد اول، پادشاه انگلیسی، بیکن «bacon» فیلسوف معروف را از بحث کردن در علم شیمی منع کرد و نگذاشت درباره این علم در دانشگاه اکسفورد سخنرانی کند. سرانجام او را به پاریس تبعید کرد تا زیر نظر کلیسا قرار گیرد. در آن زمان، آن قدر افکار، منجمد و محدود بود که توجه بیکن به علم را، کوتاه فکری می دانستند. (۱) ۳. کمونیست ها دین و اعتقاد به دین را نقطه مقابل علم و فلسفه قرار داده و شدیداً طرفداران خود را از آن برحذر می داشتند. به عنوان مثال، نشریه جوانان کمونیست شوروی در ۱۸ اکتبر ۱۹۴۷ می نویسد: حزب نمی تواند راجع به امور دینی بی طرف بماند و تبلیغات ضد دینی را، علیه تمایلات مذهبی اداره و حمایت می کند زیرا حزب طرفدار علم است و عقاید دینی مخالف آن. (۲) پاورقی ۱- ماک کاپ، ژوزف، عظمت مسلمین در اسپانیا. ۲- فیلسوف نماها، چاپ سوم. صفحه ۳۶ ۴. در اینجا دو نظریه دانشمندان قرن اخیر را متذکر می شویم الف) شارلز روبرت داروین (۱۸۰۹ - ۱۸۹۲ م) دانشمند معروف انگلیسی و صاحب فرضیه مشهور «تبدل انواع» در بعضی از نامه هایی که به دانشمندان آلمان نوشته بود، گفته بود: «محال است بر عقل رشید با دیدن این نظام و هماهنگی عجیب، بگوید که دنیا مبدأ ندارد...» (۱) ب) آلبرت اینشتین (۱۸۷۹ - ۱۹۵۴ م) ریاضی دان مشهور قرن اخیر چنین می گوید: «حس دینی جهان، قوی ترین و شریف ترین سرچشمه تحقیقات علمی است. دیانت من عبارت از یک ستایش نارسای ناقابل، نسبت به روح برتری است که خود را ظاهر می سازد تا ما بتوانیم با مشاعر ضعیف خود آن را درک کنیم. آن ایمان عمیق درونی و وجود

یک چنین قدرت شاعر فایق (آگاه برتر) که خود را در جهان غیرقابل درک ظاهر کرده، اعتقادات من را نسبت به خدا تشکیل می دهد.» (۲) ۵. طالس «talīs» از فلاسفه معروف یونان بود. (۶۲۴ - ۵۶۷). تمام تواریخ فلسفی که عقاید طالس را نقل کرده اند، این عبارت را در رأس اعتقادات او یاد آور شدند: «ماده و یا اساس تمامی اشیا، آب است.» پاورقی ۱- بخرن «bochner»؛ اصل الانواع، ص ۱۶. ارتباط انسان و جهان، ج ۱، ص ۱۲۶ و ج ۳، ص ۲۰۱. ۲- جهان و دکتر اینشتین. - ارتباط انسان و جهان، ج ۳. دکتر آرائی در کتاب «عرفان و اصول مادی» صفحه ۷ درباره طالس چنین می گوید: «طالس اولین کسوف را پیش بینی کرد. او اساس هر چیز را در آب می دانست. چون طالس، فکر مادی و منطقی داشت، موفق شد به وحدت اساسی تمام موجودات پی ببرد و امروزه این فکر، اساس علوم طبیعی دقیق را (فیزیک و شیمی) تشکیل می دهد.» علتی که باعث شده بود طالس، آب را اساس طبیعت بداند، یکی، بندری بودن محل اقامتش و دیگر مجاورت دائمی وی با آب و مشاهده حیوانات آبی بود. تمام تواریخ فلسفه، طالس را خداپرست می نامند و کسانی که وی را مادی معرفی می کنند یا از تاریخ آگاهی ندارند و یا غرضورزی می کنند. البته قفطی، وی را مادی می داند و به خاطر همین از طرف تواریخ معتبر، مورد اعتراض قرار گرفته است. قانون «تبعیت از محیط» درباره نظریه طالس، پیرامون نخستین ماده، فقط شامل خود طالس می شود زیرا شاگرد معروف او «انکسیمندروس» که در همان بندر «سلطه» و مجاور آب، زندگی می کرد ماده نخستین را چیزی به نام «بی پایان» تصور می کرد و شاگرد دیگرش «انکسیمانوس» عقیده داشت که اولین ماده موجودات عالم «هوا» می باشد. بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که یا طالس کم رشد بوده و یا فلاسفه دیگر قانون تبعیت از محیط را اجرا نکردند.

توضیحات و پاورقی ها ۲

صفحه ۳۷ ۶. هراکلیت «(۵۳۵)» «hraclidus» (۴۷۵ ق.م) نظریات مختلفی پیرامون ماده اصلی موجودات دارد. اکثر تواریخ فلسفه درباره نظریه او چنین گفته اند: «او اساس موجودات و ماده نخستین را آتش می داند.» تاریخ الفلاسفه یونانی، صفحه ۲۹۹ و ربع الفکر الیونانی در صفحه ۸۷ می نویسند: «هراکلیت اساس موجودات را (لوگوس) [عقل منبسط] معرفی کرده است.» ارسطو در کتاب نفس در صفحه ۱۴ می گوید: «هراکلیت ماده اولیه را بخار قرار می دهد.» از مجموع این نظریات این گونه استفاده می شود که هراکلیت در مسئله ماده از نظر فلسفی، شبیه طالس است، یعنی همان پایه و اصلی که در نظر طالس «آب» است، در نظر هراکلیت «آتش» بوده و از نظر اعتقاد به نیرویی مافوق ماده، هر دو نیرویی مقتدر و متفکر را در سازمان وجود دخالت می دهند. طالس از آن به «روح» تعبیر می کند و هراکلیت آن را به عنوان «عقل منبسط» در تمامی عالم (لوگوس) می شناسد. هراکلیت در تاریخ فلسفه یونان، فیلسوف گریه نامیده شده است «زیرا» به اندازه ای به اجتماع بدبین بوده که بیشتر اوقات خود را در دامان گریه و سکوت می گذراند و سرانجام از معاشرت با مردم کناره گرفت و سر به کوه و بیابان گذاشت ۷. دیمقراطیس (۴۶۰ ق.م) پایه گذار مکتب اتمیسم بود. زمان پیری سقراط و جوانی افلاطون را درک کرده و معاشرت های متعدد با مصریان، کلدانیان و ایرانیان داشته است. او عقیده داشت که تمام موجودات عالم از ذراتی به نام اتم تشکیل شده و اتم قابل تفکیک و تجزیه نیست. اما پس از گذشت زمان، دانشمندان معتقد شدند که همه چیز قابل تفکیک است. این نظریه کم کم وارد علم طبیعی شد و در سال ۱۹۱۹ «روتز فورت» ثابت کرد که اتم قابل شکستن و تفکیک شدن می باشد. ۸. اپیکور (۳۴۶ ق.م) سالوس صفحه ۳۸ یونان. باید اولاً او را ماتریالیست (معتقد به اصول مادی) ثانیاً او لوسیونیست (معتقد به اصول تکامل) ثالثاً فیلاتروپیست (انسان دوست و خوش بین به نوع بشر) و رابعاً آتئیست (ملحد و منکر وجود خداوند) دانست. فلاسفه این مکتب به نام «فلاسفه باغ» معروف اند و این باغ متعلق به اپیکور بود که در هنگام مرگ نیز وقف فلاسفه نمود. (۱) ۹. سیر مادیت از زمان ظهور شکاکین «سوفسطائین» است که بعد از دیموکریت به وجود آمدند. یکی از آنها بروتاغوراس است که در سال ۴۴۰ (ق.م) متولد شد و اول کسی بود که صریحاً خدای

جهان را منکر شد. بعد از او کریتیاس می گفت: «خدایان غیر از مخترعات خیالیه چیزی نیستند!» در قرن ۱۶ فیلسوف ایتالیائی پطراس بومباتیوس از پیروان جدی مادیگری محسوب می شد. وی در سال ۱۵۱۶ کتابی منتشر کرد و در آن کتاب علیه نظریه ارسطو راجع به جاودانگی نفس چنین می نویسد: «قول به خلود (جاودانگی) نفس، اقتضاء می کند که آن نفس زنده باشد بدون جسد و این محال است.» ۱۰. آرتور شوپنهاور در سال ۱۷۸۸ در دانتزیک آلمان متولد و در سال ۱۸۶۰ وفات یافت. ویل دورانت، مؤلف تاریخ فلسفه در صفحه ۲۵۴ می نویسد: «او ظاهراً در سال ۱۸۵۰ خودکشی کرد»، اما همین شخص در صفحه ۲۵۸ همان کتاب می نویسد: «در ۲۱ سپتامبر ۱۸۶۰ تنها به خوردن صبحانه مشغول شد و ظاهراً سالم به نظر می رسید. ساعتی بعد زنی که مهماندار و پرستار وی بود، او را پشت میز غذاخوری مرده یافت.» ۱- دکتر بازارگاد، فلسفه سیاسی - علامه جعفری تبریزی، ارتباط انسان و جهان. آنچه بنظر می رسد این است که جمله اخیر ویل دورانت به واقعیت نزدیکتر است، زیرا همه تواریخ فلسفه، سال فوت شوپنهاور را ۱۸۶۰ نوشته اند همچنین ویل دورانت در کتاب تاریخ فلسفه، فصل هفتم، صفحه ۲۵۲ تحت عنوان «شوپنهاور و عصر او» مطالبی را از انحطاط اروپا در عصر شوپنهاور متذکر می شود. سپس در صفحه ۲۵۴ این گونه ادامه می دهد: «آیا بلایای جهان، انتقامی بود که خدای عادل از قرن عقل و الحاد می گرفت؟ آیا این یک ندائی بود که عقل های نادم و پشیمان را دوباره به تعظیم در برابر فضائل دین سابق و امید و احسان دعوت می کرد؟» «شله گل» و «نووایس» و... این گونه فکر می کردند: «آنها همچون کودکانی که پس از تمام کردن پول خود، از برگشتن به خانه خوشحال می شوند، از برگشت به ایمان قدیم خوشحال بودند» ولی گروه دیگری جواب تلخ تری دادند و گفتند: «هرج و مرج و اضطراب اروپا ناشی از اضطراب و بی ثباتی عالم است و یک نظم الهی و امید به بهشتی وجود ندارد.» صفحه ۳۹ «بایرون»، «هاینه»، و «شوپنهاور» این گونه فکر می کردند. در عین حال ما به طور دقیق نمی توانیم شوپنهاور را به مادیگری محکوم کنیم زیرا وی می گوید: «چگونه مادیون، عقل را با ماده معرفی می کنند؟ در حالی که خود ماده را با عقل خواهیم فهمید (۱) عقیده «پسی میسم» (بدینی) بود. مهم ترین کتاب او «جهان همچون اراده و تصور» نام دارد که در سال ۱۸۱۸ منتشر شد. فردریک نیچه «f. nitchee» فیلسوف معروف، کتاب «شوپنهاور» را مطالعه کرده و فوق العاده مجذوب افکار صاحب کتاب شد و وی را پدر این فلسفه معرفی کرد. (۱) پاورقی ۱- قصه الفلسفة الحدیثه، ص ۱۱۴۰۲. ژان ژاک روسو «۱۷۷۸-۱۷۱۲» (geam tacques rossau) از دانشمندان و فلاسفه فرانسه که در ژنو سویس به دنیا آمد. فرید وجدی در کتاب دائرة المعارف، ژان ژاک روسو را از خداپرستان عالم معرفی می کند و می گوید: «ژان ژاک روسو اعتراف به عقیده توحید را اینچنین شروع کرد که ماده محسوسه گاهی متحرک و زمانی ساکن است و... چیزی که محقق است این است که ما در حالی که جزئی از همین وجودیم به شعور کلی آن، شاعر (آگاه) نیستیم. وجود در این حرکات منظم - که در برابر یک سلسله قوانین خاضع است - پابرجاست و ثابت بوده و آن حریت و آزادی که در حرکات ارادی انسان و حیوان می باشد در اینجا دیده نمی شود... (نیوتن) قانون جاذبه عمومی را کشف کرد ولی جذب تنها، وجود را به یک جای درهم فشرده بی حرکت، روانه می کند و در نتیجه بر نیوتن لازم شد که به این قانون، قوه دیگری به نام «قوه دفع» اضافه نماید... پاورقی ۱- قصه الفلسفة الحدیثه، ص ۶۸۶ - فلسفه سیاسی، ج ۳، ص ۱۱۷۱ - پیر دو کاسه «pierre»؛ فلسفه های بزرگ، ص ۱۲۴. صفحه ۴۰ «دکارت» باید به ما بگوید که چه چیزی ناموس طبیعی (این هوای پرهیجان) را که او درباره آنها سخن گفته به گردش انداخته است؟» باید «نیوتن» آن دستی را که کواکب را چنان دفع می کند که بر طبق مدارهای خود به گردش در می آیند، به ما نشان بدهد... هر قدر در حوادثی که قوای طبیعت آن را پدید می آورد و آنچه که در برابر آن پدیده ها قرار می گیرد و در کیفیت تأثیر بعضی بر بعض دیگر، دقت نمایم از رهگذر انتقال از نتیجه ای به نتیجه دیگر، برابری ثابت می شود که ناچار، باید سبب اولی از اراده ای بهره مند باشد... بنابراین من معتقدم که اراده او (خدا) وجود را به حرکت در می آورد و مردگان را زنده می گرداند... لیکن شما به من می گوید که (او) کجاست؟ موجودی است در آسمان هایی که آنها را به حرکت آورده، در کواکبی که به ما نورافشانی می کند و نه فقط در من

است بلکه در آن گوسفندی که می چرد، مرغی که می پرد، سنگی که به زمین می افتد و برگ درختی که باد آن را به این طرف و آن طرف می برد، وجود دارد!... اینها هرکاری که می خواهند بکنند ولی محال است که من، نظام مستمری را برای موجودات درک کنم ولی حکمتی را که به این نظام بخشیده اند، درک ننمایم! من کسی نیستم که معتقد شوم به این که: ماده مرده می تواند موجودات زنده ای نتیجه دهد. ضرورت کور بتواند موجودات عاقلی بیافریند چیزی که عقل ندارد، بتواند موجودات عاقلی ایجاد کند... راه خداشناسی، منحصر به عقل و شک و توهم نیست بلکه شعور فطری بهترین راهی است برای اثبات این موضوع. از مجموع این مطالب این گونه استفاده می شود که نه تنها «ژان ژاک روسو» مادی نبود بلکه از طرفداران جدی مکتب «متافیزیک» است. شاید علت مادی معرفی کردن وی، همان مخالفت های سرسختانه او با ارباب کلیسا و اولیای مسیحیت است. مرحوم «فروغی» در کتاب «سیر حکمت در اروپا»، جلد دوم، فصل ششم، ص ۱۱۹ چنین می نویسد: «عقاید روسو، مخصوصاً آنچه را که در کتاب امیل emile بیان کرده بود باعث شده میان ارباب سیاست و اولیای مسیحیت، غوغا به پا شود و منجر به این شد تا کتاب را سوزانند و نویسنده را تعقیب کردند و او همچنان فراری بود تا صفحه ۴۱ این که در ۱۷۷۸ در ۶۶ سالگی به عالم طبیعت بازگشت و زندگانی پر ارزشش به پایان رسید. مدتی از وفاتش نگذشته بود که معتقدانش بسیار شدند و به جبران سختیها و رنج هایی که در زندگی کشیده بود از او قدردانی و تجلیل کردند تا آنجا که جسدش را به پانتئون pantheon که از محترم ترین قبرستان های فرانسه است انتقال دادند.» تألیفات «ژان ژاک روسو» فراوان است اما معروف ترین آنها «قراردادهای اجتماعی» یا «پیمان اجتماعی» است که در فروردین ۱۳۲۵ توسط مرحوم غلامحسین زیرک زاده، استاد فقید دانشگاه تهران ترجمه شد. این کتاب هموزن کتاب «روح القوانين» اثر «منتسکیو ۱۶۸۹» (montesquies_ ۱۷۵۵) در نظر اهل سیاست و دانشجویان علم حقوق، ارزش دارد. با توجه به این که آثار قلمی وی یکی از عوامل بزرگ انقلاب فرانسه شمرده می شد او را پیغمبر انقلاب فرانسه خواندند. ۱۲. ماده: عبارت است از چیزی که زمان و مکان داشته و قابل تقسیم و تجزیه باشد. در طول تاریخ، تجدیدنظریهایی در مورد ماده شد. متأخرین می گویند: «ماده عبارت است از توده فشرده ماده و قوه.» دکتر آرانی در مورد حقیقت ماده می گویند: «ماده دائماً در تغییر است، عامل بوجود آورنده این تغییرات را «قوه» می نامند. هر دستگاه که کاری انجام دهد، می گویند که دارای انرژی است، ولو اینکه انواع انرژی (کار، مکانیک، حرارت، نور، الکتروسیته و انرژی شیمیایی) با هم اختلاف دارند اما اساس آنها یکی است که همان وجود قوا در آحاد ماده (تک تک مواد) است.» صفحه ۴۲ صفحه ۴۳ صفحه ۴۴ صفحه ۴۵

بخش دوم: روشن ترین دلیل توحید

دلیل اول: برهان نظم

اشاره

انسان های خداپرست برای اثبات وجود آفریدگار جهان، دلایل فراوانی را آورده اند. روشن ترین و قانع کننده ترین دلیل آنها «برهان نظم» می باشد. چرا که «برهان نظم»، عقل و وجدان را قانع و راضی می سازد. به همین دلیل، این برهان، همیشه مورد توجه دانشمندان و فلاسفه الهی قرار گرفته است.

محورهای اساسی برهان نظم

«برهان نظم» بر دو محور عمده قرار گرفته است: ۱. در سرتاسر جهان، آثار و نشانه های نظم، حساب، قانون و هدف به چشم می خورد. ۲. هر دستگاه و مجموعه ای که در آن، آثار نظم، حساب، قانون و هدف باشد، نشان دهنده آن است که سازنده آن از علم و

عقل برخوردار است. اینک به توضیح دو محور فوق توجه فرمایید: محور اول در تمام نقاط این دنیای وسیع، دستگاه‌ها و سازمان‌های منظم و مرتبی به چشم می‌خورد در حالیکه برنامه، حساب و قانون، حتی بر کوچک‌ترین اجزا آنها حکومت می‌کند. موجودات گوناگون جهان، مانند لشکری بزرگ که به گروه‌های مختلفی تقسیم شده‌اند، با صف‌های منظم و هماهنگی شگرف و عجیبی، زیر نظر فرمانده واحدی و به سمت هدف مشخصی، حرکت می‌کنند. «به عبارت دیگر: جهان آفرینش، آشفته و مشوش نیست بلکه می‌بایست موجودات و حوادث در مسیر مشخصی حرکت کنند تا سرانجام به آن هدف نهایی برسند که دست تقدیر برای آنها رقم زده است. صفحه ۴۶ «به عبارت سوم»: یک نوع ارتباط و هماهنگی خاصی در بین تمام اجزا و موجودات عالم هستی دیده می‌شود که با اولین نگاه متوجه آن می‌شویم. برای بیشتر روشن شدن این حقیقت به نکات زیر توجه فرمایید ۱. همواره باید در این جهان یک سری علت و معلول (قوانین و شرایط خاص) دست به دست هم دهند تا موجود زنده‌ای پدید آید، سپس بقا پیدا کند و تا آخرین لحظه زندگی از پرتو هدایت آن قوانین بهره‌مند گردد. مثلاً: برای آنکه دانه‌ای سر از خاک در آورد سپس به صورت درخت سرسبزی در آید و سرانجام میوه دهد، بایستی آب، هوا، زمین و حرارت مناسب و مشخصی داشته باشد و همچنین می‌بایست مسائلی از قبیل: تنفس، تغذیه، تولید مثل و تمام فعالیت‌های حیاتی آن، مطابق با شرایط و قوانین خاصی انجام پذیرد و سرانجام می‌بایست از انتهای ریشه‌ها تا سیر شاخه‌ها، زیر نظر یک سلسله قوانین منظم تکوینی و طبیعی اداره شود تا به کمال برسد. صفحه ۴۷ بدین ترتیب روشن و واضح است که عدم یکی از شرایط موجود، آن را به ناپودی و تباهی می‌کشاند. از این جریان به خوبی متوجه می‌شویم که موجودات در هر نوع شرایطی، امکان رشد ندارند. ۲. هر موجودی دارای اثر و خاصیتی مخصوص به خود می‌باشد و وجود هر موجود، مشروط بر این است که آن اثر و خاصیت، وجود داشته باشد. مثلاً اثر و خاصیت آتش، سوزاندن و سم، کشتن است. سوزاندن و کشتن آتش و سم در شرایط مناسب از لوازم این اشیا است. مگر این که قدرتی مافوق قوانین طبیعی در اثر و خاصیت آنها دخل و تصرف کند و آنها را کم اثر و یا بی اثر سازد. بدین ترتیب، ثبات اثر و خاصیت مخصوص موجودات، یکی دیگر از نشانه‌های نظم جهان به شمار می‌رود. ۳. موجوداتی که در راهی معین و به سوی هدفی مشخص در حرکت‌اند، تمام اعضا و جوارح وجودی آنان در این هدف مشترک با همدیگر همکاری و هماهنگی دارند. مثلاً یکی از موجودات این جهان، بدن انسان است. اگر خراشی در دست ایجاد شود، سربازان بدن هجوم آورده و برای جلوگیری از ورود عفونت و میکروب در محل زخم تجمع می‌کنند. عمل دستگاه گوارش، فعالیت‌های معده برای هضم غذا، ترشحات غده‌های هفت میلیونی معده به منظور آسان شدن هضم، باز و بسته شدن دریچه معده، تصفیه و توزیع خون به وسیله قلب به تمام سلول‌های بدن و... از دیگر نمونه‌های هماهنگی اعضا بدن در راه رسیدن به یک هدف عالی و مشترک است. صفحه ۴۸ ۴. علاوه بر هماهنگی خصوصی در میان اعضا و جوارح یک موجود، در بین تمامی موجودات عالم، یک نوع اتحاد و هماهنگی عمومی، برقرار می‌باشد. گویی همه آنان با هم متحد شده‌اند و در مسیر مشخصی، هدف واحد و معینی را تعقیب می‌کنند. در حالیکه کار هر کدام از آن موجودات، لازم و ملزوم یکدیگر است و در واقع یکی، مکمل فعالیت دیگری. مثلاً: برای رشد یک گیاه می‌بایست «آب و باد و مه و خورشید و فلک» دست در کاری داشته باشند. خورشید بتابد، آب دریا بخار شود، باد آن را به هر طرف ببرد. برف و باران به گونه جالب، زیبا، طرب‌انگیز و فرح‌بخش، فرو بارند و گیاهان را با نشاط و طرب‌انگیز سازند. از سوی دیگر، زمین به وظیفه خود (تأمین مواد غذایی) عمل نماید تا در نهایت گیاه رشد کند و برای مدتی به زندگی ادامه دهد. شعاع این همکاری‌ها به اندازه‌ای گسترده است که حتی کرات مختلف منظومه شمسی و فراتر از آن را هم در بر می‌گیرد و تنها منحصر به یک گوشه از این عالم خلقت نمی‌باشد. محور دوم نمی‌توان باور داشت که دقت و نظم چنین سازمانی، نتیجه اتفاق و تصادف باشد. یعنی، تعدادی عوامل بدون درک و شعور، آن را به وجود آورده باشند. از این دو مقدمه (۱. نظم عالم ۲. ممکن نبودن آن نظم، بدون فاعل عاقل حکیم) می‌توان چنین نتیجه گرفت که جهان دارای آفریدگاری دانا و تواناست و این آفریدگار دانا و توانا، سازمان عظیمی را طبق نقشه و

هدف خاصی ایجاد کرده و رهبری و هدایت می‌کند. صفحه ۴۹ حال که اساس این استدلال به طور اختصار روشن شد، به توضیح کامل هر یک از آن دو مقدمه می‌پردازیم و چون مطالب مقدمه دوم ساده تر و از طرفی در هنگام مطالعه از مقدمه اول جلوتر و به حضور ذهن نزدیک تر است (۱)، ابتدا به اثبات مقدمه دوم و سپس به بحث پیرامون مقدمه اول می‌پردازیم.

چگونه نظم می‌تواند نشانه عقل و فکر باشد؟

از دو راه می‌توان به این حقیقت رسید که: نظم همواره حکایت از یک مبدأ عاقل و متفکر می‌کند. این دو راه عبارتند از: ۱. همه می‌دانیم که باید برای ساختن یک خانه معمولی از «مصالح» خاصی (سنگ، چوب، آهن و...)، با «کمیت» (مقدار متناسب مصالح) و «کیفیت» خاصی (مثلاً: آهن به صورت بُراده نباشد). استفاده شود. بنابراین باید برای رسیدن به مقصود، از میان تمام مصالح و مواد گوناگون موجود، مواد مورد نظر را انتخاب نماییم. همچنین باید به مقدار و اندازه آن نیز توجه داشته باشیم که کم و زیاد نشود و نیز کیفیت و چگونگی هر یک از مصالح را از میان تمام کیفیات موجود، انتخاب کنیم و گر نه هرگز به هدف خود نخواهیم رسید. تازه از این سه مرحله که گذشتیم، صحبت از «طرز ترکیب» این مصالح مختلف پیش می‌آید که چگونه آنها را به صورت خاصی بهم پیوسته و ترکیب کنیم تا ساختمان مورد نظر به دست آید؟ پاورقی ۱- به خلاف آنچه که در منطق رایج است. زیرا که در منطق، در ترتیب صناعی، «صغری» مقدم بر «کبری» است! صفحه ۵۰ بدیهی است که هر یک از این مراحل چهارگانه (انتخاب نوع مصالح، کمیت لازم، کیفیت مورد نظر و طرز ترکیب آنها با یکدیگر) نیازمند به یک مبدأ عقل و شعور است که آن را انجام دهد و بدون آن هیچ یک از این مراحل، عملی نیست. تصادف کور و کر نمی‌تواند مصالح لازم و کیفیت و کمیت آن را انتخاب کرده و به گونه‌ای خاص با هم ترکیب کند. این گونه است که ما با مشاهده یک ساختمان فوراً متوجه مبدأ عقل و شعوری می‌شویم که در ساختن آن به کار رفته است. ۲. راه دوم، حساب احتمالات است. (۱) فرض کنید کتابی علمی که مطالب آن طبق شماره صفحه مرتب شده و دارای ۱۰۰ برگ می‌باشد، در اختیار دارید. اوراق آن را درهم ریخته و پس و پیش سازید، به طوری که شماره‌ها و مطالب به صورت نامنظم قرار گیرند. اکنون کتاب را به دست شخص بی‌سواد و یا نابینایی بدهید و خواهش کنید که آن را به صورت اول باز گرداند. به منظور برداشتن برگه اول، یک برگه برمی‌دارد. ناگفته پیداست که احتمال رسیدن او به این مقصود، یک احتمال از صد احتمال است. این برگه را هر چه که هست، کنار می‌گذارد، برگه دیگری را به احتمال برگه دوم برمی‌دارد، احتمال درست از آب در آمدن آن، یک احتمال در نودونه احتمال است. بنابراین موفقیت او در قرار گرفتن برگه‌های شماره ۲۱ در پشت سر هم، تقریباً یک احتمال در مقابل ده هزار احتمال است. $100,000 = 1001 \times 1001$ میان این ده هزار احتمال، تنها یک احتمال وجود دارد که در دفعه اول، برگه اول و در دفعه دوم، برگه دوم را بتواند بردارد. پاورقی ۱- این حساب «حساب احتمالات» در سال ۱۶۵۴ توسط بلز پاسکال *blais pascal* دانشمند معروف فرانسه به وجود آمد و امروز در بسیاری از رشته‌های علوم، مخصوصاً فیزیک از آن استفاده می‌شود. صفحه ۵۱ همچنین اگر برگه دیگری را به منظور برگه سوم بردارد، احتمال موفقیت آن، یک احتمال در نودوهشت احتمال است. یعنی احتمال منظم شدن برگه اول و دوم و سوم، تقریباً یک احتمال در مقابل یک میلیون احتمال است. $11,000,000 = 1001 \times 1001 \times 1001$ بنابراین احتمال موفقیت این شخص نابینا یا بی‌سواد در جمع آوری این کتاب و مرتب کردن آن یک احتمال از عدد یک با بیش از ۱۵۰ صفر در مقابل آن است. به عبارت دیگر: احتمال موفقیت این شخص نابینا یا بی‌سواد از روی تصادف، مساوی با صفر است. چند مثال دیگر ۱. فرض کنید شعری در کمال فصاحت و بلاغت و دارای مضمونی اخلاقی و بسیار موزون، و خوش قافیه در روی کاغذی نوشته شده است. آیا کسی، احتمال می‌دهد که بچه خردسالی به قصد بازی، قلمی در دست گرفته و از روی اتفاق، این شعر زیبا را به وجود آورده باشد؟! ۲. فرض کنید تابلوی بسیار زیبا و نقاشی شده‌ای که مربوط به دو هزار سال پیش بوده است. در یکی از حفاری‌ها به دست آمده است. صفحه ۵۲ آیا

می توان احتمال داد که این تابلوی هنرمندانه بر اثر چرخش ناهماهنگ دست کسی که هیچ گونه اطلاعی از اصول نقاشی نداشته، به وجود آمده است؟! ۳. بدن انسانی را در نظر بگیرید. فرض کنید این بدن دارای صد جزء است که با صد کیفیت، تشکیل یافته است. هر کدام از این اجزا با یک حساب دقیق، تنظیم و هر کدام به طور منظم، کار خود را انجام می دهند. آیا اکنون احتمال به وجود آمدن این بدن با این کیفیت از روی تصادف و اتفاق، بر طبق حساب احتمالات، با صفر، مساوی نیست؟! و آیا می توان این موجود منظم و هزاران موجود دیگر را که در سازمان خلقت به چشم می خورند، به علل بدون شعور و اراده نسبت داد؟! اساساً موضوع حکایت نظم، از وجود یک مبدأ عاقل به اندازه ای روشن است که بعضی آن را از بدیهیات شمرده اند تا آنجا که فرید وجدی دانشمند معروف مصری آن را از فطریات، می داند. از مباحث بالا چهار نتیجه گرفته می شود که چهار اصل مادی گرایان را که اساس اعتقادات آنها را تشکیل می دهد متزلزل می سازد: ۱. نیروی مقتدر و دانا در ماوراء جهان ماده وجود دارد که سازمان هستی را بنا کرده و اداره می کند. ۲. همه حوادث و موجودات را نمی توان به علل طبیعی تفسیر کرد. ۳. در ساختمان جهان، نقشه صحیح به کار رفته است. بنابراین علت اولیه دارای هدف است. صفحه ۵۳ ۴. این دستگاه شگفت انگیز با آن همه ریزه کاری های دقیق از روی تصادف به وجود نیامده است و احتمال تصادفی بودن آن مساوی با صفر است

نظم در سراسر جهان

برای پی بردن به چگونگی نظم جهان طبیعت، تنها راهی که به نظر می رسد، همان مطالعه و تفکر در موجودات مختلف عالم است. البته ناگفته پیداست که برای این منظور، نمی توان با نظر سطحی و بدون تفکر، به موجودات عالم نگریست؛ بلکه باید برای درک و فهم هر گوشه ای از جهان خلقت، تجربه ها، ابزارهای علمی، فکرها و عمرها مصرف شود. بنابراین ما تنها با حواس ظاهر، نمی توانیم به مطالعه ظواهر این عالم، اکتفا کرده و با ادراکات و حواس محدود خود، نظم عالم را دریابیم و به اسرار خلقت، آگاه گردیم. خوشبختانه پیش از ما دانشمندانی عمر خود را در این راه صرف کرده اند. میلیون ها دانشمند در طی صدها سال، هر کدام در گوشه ای از جهان، مشغول مطالعه و دقت بوده اند و فرآورده های فکری و نتیجه های علمی خود را تحویل جامعه بشریت داده اند و در نتیجه اسرار پاره ای از موجودات عالم برای بشر معلوم گردیده است. البته مسلم است که مقصود همه آنها از این همه رنج و مشقت، رسیدن به هدف ما نبوده و همه آنها از نقطه نظر توحید و خداپرستی به موجودات عالم نگاه نمی کردند، بلکه اگر خوشبین باشیم باید بگوییم که: مقصود آنها از این همه تفکر و کوشش، تنها پیشرفت علم بوده و بس! ولی در هر حال ما از زیر ذره بین خداپرستی، فرآورده های علمی آنها را مورد مطالعه و بررسی قرار می دهیم. به راستی نهایت بی انصافی است که اگر از این میراث های علمی، نتایج توحیدی نگیریم و از دانشمندان تقدیر و سپاسگزاری ننماییم. صفحه ۵۴

چرا باید درباره نظم عالم فکر کرد؟

ما می توانیم پاسخ این سؤال را در دو قسمت خلاصه کنیم: ۱. بدیهی است هر چه معلومات بشر زیاده تر شود، معرفت او نسبت به خالق جهان، زیاده تر خواهد گردید و هر اندازه به اسرار و رموز جهان خلقت، آشنا تر گردد، ایمان او نسبت به پدید آورنده آن، راسخ تر و محکم تر می گردد و از همین جاست که زمینه مناسبی برای این سؤال پیش می آید که: آیا دانشمندان علم نجوم در گذشته که جهان را بسیار کوچک و محدود و آن را در کره ای به نام فلک الافلاک گنجانیده بودند و فاصله زمین را تا سطح مقعر (فرو رفته) آن با محاسبات ریاضی تعیین کرده بودند معرفتشان نسبت به مبدأ این جهان بیشتر بوده است یا دانشمندان امروز که با وسایل و تجهیزات بسیار پیشرفته، جهان را مطالعه می کنند؟! آیا بطلمیوس دانشمند قرن دوم میلادی که قائل بود ستارگان مانند میخ بر صفحه آسمان کوبیده شده اند! بهتر می توانست به عظمت پروردگار پی برد یا نیوتن دانشمند فلک شناس قرن اخیر که می

گوید: «کواکب دارای مدار و فاصله معین هستند که اگر هر کدام از آنها از مدار خود خارج شوند، جهان هستی از هم می پاشد!» صفحه ۵۵ کاملاً روشن است آن کس که جهان را جهانی عظیم و به همان نسبت، منظم و دقیق می داند، ایمانش بیشتر است از آن کسی که جهان را در قالبی کوچک ریخته و به همان نسبت محدود به نظم و ترتیب عالم پی برده است. بنابراین یکی از فواید تفکر در نظم جهان، آشنایی هر چه بیشتر با عظمت و قدرت پدیدآورنده آن است که ایمان انسان را قوی تر و راسخ تر می گرداند. ۲. مطالعه در نظم عالم، حس شکرگزاری را در بشر تحریک می کند. بشر خود را جهانی کوچک و منظم در مقابل جهانی بزرگ و منظم می بیند. او اگر بداند که قلب و یا سایر اعضا او چگونه با نظم خاصی به انجام وظیفه مشغول هستند و از طرفی بفهمد که تمام موجودات عالم، مانند خود او دارای نظم و حسابند و همه در ادامه بقا و زندگی او تأثیر دارند، که اگر به فرض مُحال گوشه ای از عالم، از حساب و برنامه خود خارج شود، زندگی برای او مُحال خواهد بود فطرتاً حس شکرگزاری او نسبت به خالق بزرگی که این جهان عظیم را بر پا کرده، تحریک شده و با عشق و محبت در مقابل او خضوع می کند. اما آن کس که جهان را با نظر سطحی بنگرد، به همان اندازه، خضوع و شکرگزاری او هم از خالق جهان، سطحی خواهد بود! اکنون نمونه هایی از صفحات خیره کننده و منظم عالم را ورق می زنیم. «اندکی به این آسمان نیلگون خیره شوید!» خورشید می درخشد، ماه نور می دهد، ستارگان به صورت زیبایی چشمک می زنند، طلوع و غروب خورشید و ماه، رفت و آمد منظم شب و روز، به وجود آمدن چهار فصل، کسوف و خسوف و... سبب شد که فکر بشر از اولین روز به سوی جهان‌بالا متوجه گردد و این موضوع از ابتدایی ترین موضوعاتی است که فکر او را به سوی خود جلب کرده است. صفحه ۵۶ پس این آسمان زیبا و نیلگونی را که می بینید، همان آسمانی است که همیشه فکر کنجکاو بشر، برای فهمیدن اسرار آن می اندیشیده، اما همیشه عظمت آن در نظر او به اندازه رشد فکری وی بوده است. دانشمندان فلک شناس قدیم بر پایه معلومات و توانایی فکری خویش اوضاع آسمان را تشریح و نظریه هایی نسبت به آنها می دادند. سالها گذشت تا علمای فلکی و نجومی وارد میدان شدند و هر کدام با مطالعات عمیق خود مجهولاتی را کشف کرده و گره های بی شمار آن را باز نمودند، پرده های جهل را کنار زده، معلومات تازه ای از آسمان برای بشر به ارمغان آوردند. بشر تا حدود قرن ۱۶ میلادی، تنها با نیروی ضعیف و ناتوان چشم، اوضاع آسمان را مطالعه می کرد، اما این وضع با ظهور «گالیله» ۲ دانشمند ایتالیایی، تغییر پیدا کرد، زیرا او اولین کسی بود که با چشم مسلح به آسمان خیره شد. بعد از گالیله، دوربین های قوی و تلسکوپ های بزرگ، اختراع شد و در نتیجه معرفت و دانش بشر به عوالم آسمانی به سرعت پیش رفت و به صورت کامل تری درآمد. در ضمن نباید از نظر دور داشت که محاسبات ریاضی در حل قسمتی از اسرار عالم بالا، نقش مهمی را بازی کرد. یعنی باید گفت: تکمیل ابزار فلکی و محاسبات ریاضی، دو عامل پیشرفت علم نجوم و شناختن اوضاع جوی محسوب می گردد. صفحه ۵۷ حال اندکی به این آسمان نیلگون خیره شوید تا گوشه ای از عظمت آن را برای شما تشریح کنیم. آن وقت تصدیق خواهید کرد که اگر فرمول های ریاضی و اعداد و محاسبات نبود، تصور آن برای افکار محدود ما چقدر مشکل بود؟ راستی شگفت آور است! زمانی که خود را در مقابل این عظمت عجیب ملاحظه می کنیم. پاسکال ۳ دانشمند معروف قرن ۱۷ میلادی فرانسه، بارها می گفت: «بشر در طبیعت چیست؟ عدمی در مقابل بی نهایت!... بی نهایی در مقابل عدم!... مرکزی است در میان عدم و وجود.» این سخن مربوط به ۴۲۰ سال پیش است، اما حالا که بیشتر عظمت علوم و عوالم آشکار گردیده چه باید گفت؟!

سیارات و ثوابت

ستارگان آسمان به دو دسته تقسیم می شوند: ۱. سیارات: که دارای حرکات و اوضاع مختلف در دید ما بوده و حالاتشان یکنواخت نیست. یعنی همیشه فاصله و نسبت آنها با سایر ستارگان، یکسان نیست و دائماً در تغییر است. فقط ۵ عدد از این سیاره ها را می توان با چشم دید. ۲. ثوابت: که دارای وضع ثابتی از نظر دید ما بوده و حرکت آنها یکنواخت است. این نوع از ستارگان را در نگاه

اول به قندیل هایی که به سقف متحرک بزرگی کوبیده باشند، تشبیه کرده اند. صفحه ۵۸ برای شناسایی کامل این دو دسته از ستارگان، چند شب متوالی، با حوصله و دقت، آسمان را تماشا کنید؛ هر ستاره ای که به شما چشمک می زند و مانند این است که پی در پی، نورش ضعیف و قوی می گردد از ثوابت است و هر ستاره ای که در یک حالت، ثابت است و مانند این است که خیره خیره به شما نگاه می کند از سیارات است. علت این تفاوت، دوری ثوابت و نزدیکی سیارات می باشد. نظریه بطلمیوس (۱) این دانشمند برای توجیه وضع عالم بالا- نظریه «افلاک نه گانه» را اظهار داشت. و گفت: «زمین مرکز عالم است و هر یک از ستارگان در وسط فلک شفاف قرار گرفته، همراه آن به دور زمین می گردند.» طرز قرار گرفتن افلاک نه گانه به ترتیب زیر است. ۱- فلک ماه ۲- فلک عطارد ۳- فلک زهره ۴- فلک خورشید ۵- فلک مریخ ۶- فلک مشتری ۷- فلک زحل ۸- فلک ثوابت (۲) ۹- فلک الافلاک (اطلس) (۳) بطلمیوس معتقد بود که: «هر یک از افلاک نه گانه به غیر از فلک نهم دارای حرکت مخصوصی بوده و هر کدام طی سالیان متمادی، یک دور به دور کره زمین می گردند و فلک نهم (فلک اطلس) با حرکت سریع و شبانه روزی خود تمام این افلاک را با خود و در خود به حرکت درمی آورد.» جهان در نظر این هیئت محدود به فلک الافلاک بوده و ماوراء آن، موجودی را قبول نداشت. این نظریه تا حدود قرن ۱۵ میلادی یعنی در مدت ۱۳۰۰ سال به عنوان عالی ترین نظریه علمی درباره وضع آسمانها مورد قبول بود؛ اما در قرن ۱۵ میلادی تقریباً در ۵۰۰ سال قبل با ظهور نظریه کپرنیک لهستانی ۴، پایه های این هیئت، متزلزل شد و نظریه بطلمیوس بعد از ۱۳۰۰ سال حکومت بر افکار مردم، مردود گردید. آراء کپرنیک، مرکزیت ۱۳۰۰ ساله زمین را تکذیب کرد و او را از این منصب عالی، عزل نمود و به جای آن خورشید، آن کره فروزان و آتشین، انتخاب گردید (البته نسبت به سیارات) و از آن به بعد، زمین یکی از ستارگان سیار به دور خورشید شناخته شد. کپرنیک طومار افلاک نه گانه را درهم نوردید و ستارگان را اجسامی معلق در فضا معرفی کرد، اما او دلیل واضحی برای اثبات ادعای خود در دست نداشت. پاورقی ۱- بطلمیوس (۱۶۸-۹۰) صاحب هیئت معروف است که پس از تحقیقات کپلر و کپرنیک منقرض شد. ۲. بنا به عقیده بطلمیوس، تمام ستارگان ثوابت در این فلک جای دارند. ۳. هیچ ستاره ای در آن وجود ندارد و به همین جهت آن را فلک اطلس نام نهادند. تنها زحمتی که بطلمیوس به دوش این فلک گذارده بود، حرکت شبانه روزی عالم بود. صفحه ۵۹ تا این که کپلر ۵، منجم و ریاضی دان آلمانی و گالیله، منجم ایتالیایی به وسیله دوربین های کوچک اختراعی خود، نظرات کپرنیک را تأیید کردند و بعد شخصی به نام «راویله» به کمک دوربین گالیله از عقاید او پشتیبانی کرد و سرانجام اساس هیئت جدید بر روی خرابه های هیئت قدیم به این ترتیب بنا شد: «مرکز عالم (منظومه شمسی) خورشید است و شش ستاره سیار عطارد (۱)، زهره (۲)، زمین (۳)، مریخ (۴)، مشتری (۵)، و زحل (۱) به دور آن می گردند و بعضی از ستارگان به دور این سیارات در گردش هستند و آنها را اقمار می نامند. مثلاً: کره ماه که به گرد کره زمین می گردد، از اقمار زمین است. اما ستارگان ثوابت، هر کدام برای خود عالمی دارند و در این فضای بی کران، در مکانی بسیار دورتر از ما در گردش هستند.» پاورقی ۱- ۶- jupiter ۵- maps ۴- laterre ۳- venus ۲- mepcue saturne صفحه ۶۰ این نظرات به وسیله تحقیقات دانشمندان فلک شناس قرن اخیر به صورت کامل تری درآمده است. در سال ۱۷۸۱ تقریباً ۲۲۰ سال قبل، «ویلیام هرشل» ۶ انگلیسی، ستاره سیار دیگری به نام «اورانوس» (۲) کشف کرد و بر تعداد منظومه شمسی یکی اضافه گشت. این ستاره در شب های صاف با چشم قوی دیده می شود و دارای چهار قمر است. حدود ۱۲۰ سال قبل، ستاره دیگری به نام «نپتون» (۳) با همکاری دو دانشمند فلکی به نام های «هال» (۴) و «لوریه» (۵) کشف گردید. این ستاره با چشم غیر مسلح دیده نمی شود و دارای یک قمر است. در سال ۱۹۳۰ یعنی در ۷۱ سال قبل، ستاره دیگری به نام «پلوتون» (۶) توسط دکتر «لاول» (۷) آمریکایی کشف شد و تعداد ستارگان منظومه شمسی به ۹ عدد رسید، تا بعدها چه شود. پاورقی ۱- ۲- uranus ۳- plotone ۴- leverrier ۵- plotone ۶- lowell ۷- plotone صفحه ۶۱

خورشید (۱) این خورشید درخشنده، این کانون حیات و سرچشمه نور، این مبدأ گرمی و لطافت و این کره باشکوه و عظمت، آری همین خورشیدی که به کره خاکی ما بی دریغ نورافشانی کرده و از پیشانی درخشنده خود به ما حیات می بخشد و همین خورشیدی که هر روز رخساره پر نور او را در آسمان نیلگون مشاهده می کنیم، مرکز و محور منظومه شمسی است. ممکن است حجم آن در نظر ما به اندازه ماه جلوه کند، اما یک میلیون و سیصد هزار مرتبه از زمین که حدود پنجاه برابر ماه می باشد بزرگتر است! فاصله متوسط ماه تا زمین ۳۸۶ هزار کیلومتر است، در صورتی که فاصله خورشید تا زمین ۱۵۰ میلیون کیلومتر تعیین شده است. برای بدست آوردن عظمت و بزرگی سطح کره خورشید می توانید فرض کنید که اگر کره ماه و زمین با همین فاصله ای که بین آنهاست به داخل خورشید راه یابند، ماه به آسانی می تواند دور زمین بگردد، بدون این که هیچکدام، از حدود سطح خورشید خارج شوند، بلکه هنوز تا محیط آن فاصله بسیار زیادی خواهند داشت. درجه حرارت در سطح کره خورشید ۶,۰۰۰ و در مرکز آن از ۱,۰۰۰,۰۰۰ هم تجاوز می کند! پاورقی ۱- [۶۷ SUN] عطارد این عطارد زیبا، این کره سوزان که نزدیک ترین سیاره به خورشید است و در عین حال ۵۸ میلیون کیلومتر از خورشید فاصله دارد!، در مقابل آن کره نوری و آتشین، سر تعظیم فرود می آورد. عطارد با خورشید طلوع و غروب می کند و از این جهت رخسار خود را کمتر به ما نشان می دهد، اما در بعضی از روزها به هنگام طلوع و غروب خورشید دیده می شود. حجم این ستاره از ماه بزرگ تر و از زمین کوچک تر است و در فاصله نزدیک به خورشید می گردد. زهره این سیاره درخشان نیز مانند عطارد زیبا، در نزدیکی خورشید، طلوع و غروب می کند و چون طلوع آن نشانه نزدیک شدن طلوع صبح است، به ستاره صبح، معروف می باشد و در فاصله ۱۸۰ میلیون کیلومتری خورشید قرار گرفته، چندین برابر از عطارد بزرگ تر ولی مختصری از زمین کوچک تر است. (۱) زمین این کره خاکی، این گهواره تربیت با این همه مناظر زیبا و روح افزا، این صحراها، مزرعه ها و باغستان های فرح بخش و وجود هزاران وسایل شگفت انگیز و حوادث گوناگون، آری، همین زمین با این عظمت که گهواره آسایش و کانون پرورش نوع انسان و صدها موجود دیگر است، از سیارات منظومه شمسی است که در فاصله ۱۵۰ میلیون کیلومتر و به قطر ۱۲۸۰۰ کیلومتر و با یک قمر به دور خورشید می گردد. پاورقی ۱- دانشمندان شوروی سابق از روی انحراف امواج رادیویی فرستاده شده به سیاره زهره که پس از ۱۰۰ روز منعکس گردید معین کردند که زهره در مدتی برابر ۱۰ روز کره زمین، یک بار به دور خود می گردد. (نقل از: روزنامه کیهان، ۲۴/۲/۱۳۴۰) صفحه ۶۸ مریخ امتیاز این سیاره نورانی همان همسایه کره ماست. حجم آن از زمین کوچک تر و با فاصله ۲۲۷ میلیون کیلومتر و با دو قمر به دور خورشید می گردد. می گویند: شرایط حیات و زندگی، در آن سیاره وجود دارد و حتی در سابق حدس می زدند که مردمی هوشیارتر، متمدن تر و دانشمندتر از مردم روی زمین، در آنجا زندگی می کنند! ولی در حال حاضر این مطلب از نظر دانشمندان مقبول نیست. مشتری این کره عظیم ۱۳۰۰ بار از زمین بزرگ تر و فاصله آن از خورشید ۷۷۸ میلیون کیلومتر است. سرعت حرکت آن به دور خود به اندازه ای زیاد است که در مدت ۳۰/۹ ساعت، یک بار به دور خود می گردد و در مدت ۱۲ سال، یک بار به دور خورشید می گردد. این ستاره دارای ۱۲ قمر است که همه به دور آن می گردند. تصور کنید چه منظره تماشایی و شاعرانه ای دارد! (۱) زحل این سیاره، صدها برابر زمین و از مشتری کوچک تر است. در فاصله ۴۲۸/۱ میلیون کیلومتری خورشید قرار گرفته و در هر ۲۹ سال، یک بار به دور خورشید می گردد. این ستاره دارای ۱۰ قمر است، این ستاره با چشم دیده می شود و در مدت ۴/۱۰ ساعت یک بار به دور خود می گردد. پاورقی ۱- درباره فاصله این سیاره و بعضی از سیارات دیگر منظومه شمسی، اختلافات مختصری در میان دانشمندان فلکی وجود دارد. این که می گوئیم (مختصر)، نسبت به فواصل آسمانی است و گر نه نسبت به ما و فاصله های روی زمین، بسیار مفصل است! صفحه ۶۹ اورانوس ده ها برابر از زمین بزرگ تر است و در فاصله عجیب ۲۸۷۰ میلیون کیلومتری با چهار قمر، هر ۸۴ سال یک بار به دور خورشید می گردد. نپتون این سیاره نیز به مراتب از زمین بزرگ تر است و در فاصله حیرت آور ۴۵۰۰ میلیون

کیلومتری از خورشید قرار گرفته و با یک قمر در مدت ۱۶۴ سال یک بار به دور خورشید می‌گردد. پلوتون آخرین سیاره منظومه شمسی است. حدس زده می‌شود که این سیاره از زمین، بلکه از ماه کوچک‌تر باشد، زیرا شعاع کره ماه در حدود ۱۷۳۷ کیلومتر است در حالیکه شعاع پلوتون را ۱۶۰۹ کیلومتر تخمین زده‌اند. پلوتون در فاصله شگفت‌انگیز ۵۹۲۹ میلیون کیلومتری (تقریباً ۴۰ برابر زمین) به دور خورشید می‌گردد. (۱)

حیات در منظومه شمسی

این موضوع مدتی است، افکار دانشمندان فلکی را متوجه خود کرده و مطالعات عمیقی از طرف آنها در این باره به عمل آمده است که از مجموع تحقیقات آنها می‌توان فهمید که از نظر آنها، مسأله حیات در بیشتر سیاره‌های منظومه شمسی به یک بحث تخیلی شبیه‌تر است تا یک مبحث علمی، زیرا شرایط حیات را در اکثر آنها موجود نمی‌دانند. پاورقی ۱- در حقیقت خانواده منظومه شمسی به غیر از خورشید، ۴۰ عضو دارد. ۹ سیاره و ۳۱ قمر. آیا جز اینها چیزی نیست؟! (نقل از کتاب سفر به جهان‌های دوردست). صفحه ۱۷۰ اکنون نتیجه مطالعات علمای هیئت را در این قسمت از نظر شما می‌گذرانیم. خورشید این کره فروزان و آتشین با حرارتی معادل 6000° به هیچ وجه قابل سکونت نیست و هیچ موجودی تحمل مقاومت در برابر این حرارت عجیب را ندارد. ماه (۱) فاقد آب و هوا و به طور کلی مواد حیاتی است و چون هوا ندارد، نمی‌تواند سرما و گرما را در خود متعادل کند و از این جهت کره ماه در روز بسیار گرم ($+100$) و شبها بسیار سرد ($100 -$ تا 80) است! عطارد در اثر نزدیکی به خورشید حرارت آن حدود 300 است و به همین پاورقی ۱- *la lune, mouen*، صفحه ۷۱ علت، اتم‌هایی را که تشکیل فضا و هوا می‌دهند از دست داده است و از طرفی در اطراف عطارد، ابرهایی که نشانه هوا و بخار آب باشد دیده نشده. بنابراین می‌توان گفت: در این ستاره زیبا هم، حیات وجود ندارد! زهره روی این ستاره را بخارهای غلیظ و ابرهای متراکم پوشانیده و به جهت نزدیکی به خورشید، حرارتش از زمین زیادتر است. در سال ۱۸۳۴ دو منجم آمریکایی به نام‌های آدامس *adams* و دونهام *dunham*، به وسیله مطالعات و تحقیقات خود در طیف ستاره زهره، گاز کربنیک را کشف کردند و می‌گویند: حالت جوانی زمین به همین صورت بوده و ممکن است در آینده کره زهره به وضع فعلی زمین درآید. بنابراین این ستاره فعلاً قابل سکونت نیست. (۱) مشتری به خاطر فاصله زیادی که از خورشید دارد، همیشه یخ‌بندان و سرمای شدیدی در آن حکمفرماست. از این جهت صلاحیت سکونت موجودات زنده را ندارد. پاورقی ۱- پی‌یروسو *پیروسو* نجوم بی‌تلسکوپ و از اتم تا ستاره. صفحه ۷۲ مریخ تنها ستاره‌ای است که در اثر فاصله متناسب آن با خورشید و نزدیکی آن به زمین، نمی‌توان با اطمینان خاطر، حیات را از آن سلب و یا اثبات نمود. و از طرفی موضوع وجود حیات در کره مریخ، مورد اختلاف شدید منجمین است. این بود اجمالی از نظرات دانشمندان فلک‌شناس، پیرامون «حیات و امکان سکونت در منظومه شمسی...» اما آنچه به نظر می‌رسد این است که آقایان، شرایط زندگی را در کرات بالا با شرایط زندگی در کره زمین سنجیده‌اند و از این جهت سیارات را قابل سکونت نمی‌دانند. در صورتی که ممکن است موجودات آسمانی با همان شرایطی که در سیارات هست زندگی کنند! این در واقع یک نوع خودخواهی است که ما نوع حیات را منحصر به نوع حیات خود بدانیم و این طرز تفکر کسانی است که بشر را مقیاس سنجش همه چیز می‌شمارند! در بحث گذشته راه شناختن ستارگان و سیارات را متذکر شدیم. اکنون مختصری از ویژگی‌های آنها را برای شما بیان می‌کنیم. صفحه ۷۳

ویژگی ستارگان و سیارات

۱. دیده شدن با چشم هنگامی که هوا صاف باشد در دو نیمکره شمالی و جنوبی زمین، در حدود 6000 از ستارگان ثوابت دیده می‌شوند ولی در اثر عوارض و موانع جوّی، معمولاً در هر نیمکره، بیش از 2000 عدد دیده نمی‌شود. اما با چشم مسلح و به وسیله

تلسکوپ های بزرگ، صدها میلیون از این ستارگان را می توان مشاهده کرد! ۲. فاصله آنها برای تعیین فاصله سیارات، کیلومتر را میسازد. اما در اینجا به اندازه ای مسافت زیاد است که باید مقیاسی متناسب با آن تعیین کرد و آن مقیاس «سال نوری» است. و آن مقدار فاصله ای است که نور در مدت یکسال طی می کند. سرعت سیر نور در هر ثانیه ۳۰۰ هزار کیلومتر است. برای پی بردن به عظمت این مقیاس، فرض کنید که اگر هواپیمایی، سرعت حرکتش، مطابق سرعت نور باشد در یک ثانیه می تواند هفت مرتبه و بلکه بیشتر به دور کره زمین (در طول خط استوا که ۴۰ هزار کیلومتر است.) بگردد! روی همین حساب، نور آفتاب در حالی که ۱۵۰ میلیون کیلومتر از ما دور است در مدت ۸ دقیقه به ما می رسد و نور ماه در مدت ۲۱۱ ثانیه به زمین می رسد. اکنون فکر کنید که سرعت سیر نور در یک روز چه اندازه است؟! با در نظر گرفتن این حساب، آیا باور می کنید که نزدیک ترین ثوابت صفحه ۷۴ به زمین، ستاره ای است به نام «پروکسیما» که ۵۲ ماه نوری از زمین فاصله دارد و از ستاره «شعرا» مدت ۹ سال نوری به ما می رسد! و سرانجام، بعضی از ثوابت هم هستند که نور آنها در مدت ۱۷ هزار سال نوری به زمین می رسد و بعضی دیگر مدت ۳ میلیون سال نوری طول می کشد!!! به راستی که تصور این فاصله محیرالعقول، گیج کننده است. آنهایی که می گویند: «جهان متناهی و محدود است»، اندازه ای که برای عالم تعیین کرده اند، کمتر از اندازه قائلین به غیر متناهی بودن عالم نیست. آنها می گویند: «اشعه نور اگر بخواهند از یک قطب عالم هستی به طرف قطب دیگر عالم حرکت کند، طبق آخرین تحقیقات بیش از ۲۰ میلیارد سال نوری طول می کشد!» راستی این محدودیت حیرت انگیز چیزی شبیه نامحدود است!.

نکاتی از عظمت عالم بالا

۱. طبق محاسبات دقیق، هر روز ۳۵۰ هزار میلیون تن از حجم خورشید تبدیل به حرارت و انرژی می شود ولی جالب توجه این که این نقصان فاحش، طی سالیان دراز، اثر محسوسی بر نور و حرارت آن نگذاشته است. (زیرا نوع انرژی، اتمی است!) ۲. در شب های صاف و بدون ابر، توده ای از ستارگان را می توان دید که با وضع مخصوصی، تشکیل صورتی مخصوص داده اند، اما با چشم غیر مسلح، بیش از چند ستاره دیده نمی شود که به شکل خاصی، دور هم قرار گرفته اند. دانشمندان قدیم نجوم، برای هر یک از آنها اسمی گذارده اند که اکنون هم به همان نام شناخته می شوند. از جمله صورت «الجاثی علی رکبته» است که ظاهراً چند ستاره پیش تر نیست، اما پشت دوربین های نجومی در حدود ۳۰ هزار ستاره است و فاصله آنها از ما ۳۶ هزار سال نوری است. ۳. داستان حرارت ستارگان، موضوعی بسیار قابل توجه است. همانطور که قبلاً ذکر کردیم، درجه حرارت در سطح خارجی خورشید $6000^{\circ}C +$ است، در حالی که درجه حرارت سطح خارجی ستارگان جُدی، و شعری به $8000^{\circ}C +$ و $11000^{\circ}C +$ می رسد و در داخل آنها از میلیون ها درجه هم تجاوز می کند. صفحه ۷۵. ۴. کهکشان ها که از میلیون ها ستاره تشکیل شده اند، بر اثر زیادی مسافت، گاه به صورت نقطه و گاه به صورت نوار سفیدرنگ (مانند بازوی مقابل کهکشان راه شیری - کهکشان ما - دیده می شود). در اثر مطالعات فلکی به وسیله دوربین های نجومی، ثابت شده است که هر کدام آنها، جهان وسیع و پهناوری هستند. به طوری که منظومه شمسی ما با آن عظمت، جزئی از اجزاء یکی از کهکشان هاست و خورشید یکی از کواکب متوسط آن می باشد. فاصله دو قطر این کهکشان به قدری است که نور، آن را، حدود یکصد هزار سال طی می کند! و جالب این که خورشید در کهکشان ما هر ۲۴۰ میلیون سال، یکبار به دور مرکز این کهکشان دور می زند. ۵. در شبهای صاف، ستارگانی به صورت ابرها رقیق و کم رنگ دیده می شوند که آنها را سحابی می گویند و هر یک برای خود، عالمی جداگانه دارند. نزدیک ترین آنها به زمین «المربئة المسلسله» (۱) است که چند ستاره آن دیده می شود. این سحابی از کهکشان حامل منظومه شمسی، به مراتب بزرگ تر و در فاصله ۸/۱ میلیون سال نوری از زمین قرار گرفته است!! صفحه ۷۶

۱. همانطور که در گذشته اشاره کردیم، هیئت بطلمیوس، قائل به افلاک بود و می گفت هر یک از ستارگان در دل یکی از افلاک نصب و کوبیده شده اند و آنها به متابعت از حرکت افلاک می گردند. بنابراین از نظر این هیئت، علت قرار گرفتن ستارگان در جاهای معین، همان افلاک بوده است. اما هیئت کپرنیک که طومار هیئت بطلمیوس را در هم نوردید و اساساً منکر افلاک شد، چه نیرویی را به جای افلاک در نگهداری ستارگان قرار داده است و معلق ماندن ستارگان را در میان جَوّ، با چه چیز توجیه می کند؟ نظریه نیوتن نیوتن در این باره نظریه خود را مبنی بر جاذبه عمومی ابراز کرد و حرکت و گردش نجوم را تحت یک قانون منظم کلی گنجانید. او می گوید: قانون «جاذبه عمومی» به همراه نیروی «گریز از مرکز» بر تمامی سیارات حکمفرماست و در هر یک از اجرام بالا، این دو نیرو به طور متعادل وجود دارد و از طرفی چون نیروی جاذبه، نسبت مستقیم با جرم دو جسم و نسبت معکوس با مجذور فاصله ها دارد، به همین دلیل جرم هر یک از سیارات، متناسب با فاصله و سرعت سیر آنهاست. بنابراین اگر در بین این دو، تساوی برقرار نبود، مثلاً- نیروی جاذبه، بیشتر از دافعه می شد، جسم بزرگ تر، جسم کوچک تر را به سوی خود جذب می کرد و اگر نیروی دافعه زیادتر می شد، سیارات به تدریج از مرکز خود دور شده و نابود می گردیدند پاورقی ۱- andromede. صفحه ۷۷. از مباحث ذکر شده به نتایج زیر می رسیم: ۱. در اجرام سماوی، این دو نیرو به طور یکسان حکمفرماست، زیرا اگر کوچک ترین تخلفی روی دهد، یعنی اگر نیروی جاذبه یا نیروی گریز از مرکز، کم و زیاد گردد و به طور کلی اگر سیارات، فاصله، حجم و یا سرعت سیری را که دست قدرت برای آنها تعیین کرده است از دست بدهند، وضع آنها به کلی به هم می خورد و این خود، یکی از مصادیق نظم در جهان بالاست. ۲. حرکت سیارات یکی از شواهد بارز نظم است، زیرا که روی یک حساب منظم و دقیقی به صورت یکنواخت در حرکت اند. به گونه ای که طی هزاران سال، کمترین تغییری در وضع آنها دیده نمی شود. ۳. بُد دانشمند معروف آلمانی که در قرن ۱۸ و ۱۹ زندگی می کرد، فاصله های سیارات را تحت یک قانون معینی درآورد. او می گفت: فاصله هر سیاره ای از خورشید، بدون قاعده نیست، بلکه هر یک از سیارات، طبق یک حساب دقیق، در فاصله معینی قرار گرفته اند. جالب توجه این که دانشمند مذکور با تکیه بر همین قانون، جای ستاره نپتون را تعیین کرد و بعدها منجمین در همان جا، به وسیله تلسکوپ، ستاره مذکور را مشاهده کردند. صفحه ۷۸ ۴. مسئله خسوف و کسوف هم از موضوعات قابل ملاحظه است، زیرا می توان وقوع آنها را از سالها قبل، دقیقاً پیش بینی کرد و این خود حکایت از گردش دقیق و منظم کواکب می کند. به طور کلی در هر ۱۸ سال و ۱۱ روز، ۴۳ مرتبه کسوف و ۲۸ مرتبه خسوف صورت می گیرد. پس از گذشتن این مدت، باز کسوف و خسوف در اوقات معین تکرار می شود. این بود مختصری از عظمت و نظم آسمان. حال که به مقداری از عظمت و نظم جهان هستی، آگاه شدید، حقایقی که درباره خورشید، ماه، مریخ، زهره، مشتری و سرانجام کهکشان ها و سحابی ها گفتیم، در نظر بیاورید و از طرفی پیرامون حرکت سیارات، فاصله آنها، عظمت ثوابت، قانون جاذبه عمومی و خلاصه نیروی گریز از مرکز، تأمل کنید. آن وقت به وجدان خود مراجعه کرده و سؤال کنید: آیا ممکن است این سازمان عظیم و منظم، معلول تصادف و اتفاق باشد؟ آیا امکان دارد که فاصله های شگفت انگیز ثوابت و حرکات دقیق سیارات را به مسئله تصادف و اتفاق نسبت داد؟ پاسخ این سؤال مانند روز روشن است!

نظام آفرینی در جهان کوچک

بحث در برهان نظم و مطالعه در نظام حیرت انگیز جهان آفرینش، سرانجام ما را به اعماق آسمان ها کشانید و برای اثبات وجود نظم و نشانه های توحید در سرتاسر جهان هستی که یکی از دو رکن اساسی برهان نظم بود بار این سفر طولانی را بسته و سیر در آسمان ها و مطالعه نظام شگفت انگیز آن عالم بی نهایت بزرگ پرداختیم. صفحه ۷۹ اینک گوشه بسیار کوچکی از این جهان راز آلود را در نظر گرفته و به مطالعات و بررسی های توحیدی ادامه می دهیم. (۱) گرچه به ظاهر، این عوالم کوچک، آن عظمتی را

که در عالم بی نهایت بزرگ آسمانها جلوه گر بود، ندارند زولی دقت و ریزه کاری های حیرت آور آنها، فوق العاده جالب است و نشانه های آشکاری از علم و لطف بی پایان آفریننده جهان و نمونه روشنی از نظام عمومی عالم هستی می باشد. در این عالم کوچک نیز همانند عالم آسمان ها، دو جهت کاملاً جلب توجه می کند: ۱. کوچکی فوق العاده و اجزاء بسیار دقیق و تشکیلات پیچیده این عالم. ۲. نظم بسیار عجیب و دقیقی که در سازمان وجود آنها حکمفرماست. بنابراین خیلی به جاست که ما توجه و فکر خود را که به عشق جستجو آفریدگار جهان در اعماق آسمان بیکران به پرواز در آمده بود به عوالم کوچکی که زیر قدم ما هستند جلب نموده و با نظر علمی، عجایب و شگفتی های آنها را از نزدیک مطالعه کنیم. آن وقت به خوبی خواهیم دید که شگفتی های نظم و دقائق و اسرار توحیدی این عوالم در پاره ای از موارد حتی از شگفتی ها و دقائق آسمان ها نیز جالب تر بوده و نظم در آنها دقیق تر و پیچیده تر میباشد زیرا هر اندازه دستگامی کوچکتر و اجزاء آن ریزتر و دقیق تر باشد، شرایط نظم در آن پیچیده تر و مشکل تر و بالاخره جالب تر خواهد بود. مانند: یک ساعت مچی کوچک در مقابل یک ساعت بزرگ دیواری. این علوم، از این حقیقت روشن چشم پوشی کرده و از نتایج واضح توحیدی آنها غفلت و یا صرف نظر کرده اند. البته به اندازه کافی هنگام طرح اشکالات مادی ها درباره علل غفلت آنها از این حقیقت روشن، صحبت خواهد شد. پاورقی ۱- هدف این است که قسمتی از پدیده های این جهان را که در علوم طبیعی، تحقیق شده است از نظر خدانشناسی تجزیه و تحلیل کرده و ثابت کنیم که طبق همان تحقیقات، نظام دقیق و حیرت آوری بر جهان حکومت می کند که بزرگ ترین دلیل بر وجود یک منبع قدرت و علم و عقل بی پایان است. بگذریم از این که بعضی از دانشمندان و متخصصین صفحه ۸۰ ناگفته پیداست همان گونه که علم در مورد آسمان ها پیشرفت های زیادی کرده، در این محیط کوچک از جهان هستی هم که ما در آن زندگی می کنیم، مناطقی وسیع و اسرار و شگفتی های فراوانی را کشف نموده است که این خود برای پویندگان راه توحید، بهترین وسیله برای مطالعه عظمت، قدرت و علم بی پایان "آفریدگار جهان" هستی می باشد.

موجودات کوچک

موجودات کوچک را می توان به سه دسته تقسیم کرد

۱. موجودات زنده ای که بسیار کوچک هستند، اما با چشم عادی می توان آنها را دید. مانند: مورچه و بعضی دیگر از حشرات. ۲. جانداران بسیار ریزی که با چشم غیر مسلح دیده نمی شوند، مانند باکتریها و ویروس ها. ۳. موجوداتی که حتی با چشم های مسلح معمولی و میکروسکوپهای نوری هم دیده نمی شوند و تنها با میکروسکوپهای بسیار نیرومند الکترونی می توان آنها را دید. مولکول ها و اتم ها. صفحه ۱۸۱ اکنون باید این سه دسته از موجودات ریز را مورد بررسی قرار داده و نظم، اسرار و نکات توحیدی آنها را مطالعه نماییم.

۱- حشرات کوچک

به راستی که مطالعه در عالم حیوانات ریز برای انسان متفکر، قابل توجه است. مشاهده یک حیوان بزرگ مانند: اسب یا فیل آن قدر حس کنجکاوی انسان را تحریک نمی کند که جثه ریز و دقیق یک مورچه، به خصوص این که قسمت مهم فعالیت های حیاتی حیوانات بزرگ به گونه دقیق تری در زندگی همین مورچه مشاهده می شود. این مطلب به قدری مهم و در عین حال، نشاط آور است که عده ای از دانشمندان سالیان دراز از عمر گرانبهای خود را در این راه صرف نموده و پس از کوشش های زیاد به قسمتی از حقایق علمی و اسرار شگفت انگیز آنها پی برده اند. (۱) گرچه جانداران ریزی که به چشم دیده می شوند همه از نظر اندازه

جثه، سازمان بدنی و فعالیت های حیاتی یکسان نیستند و حتی پاره ای از آنها با چشم عادی به زحمت دیده می شوند و نیز گروهی از آنها دارای زندگی پیچیده و تشکیلات اجتماعی وسیعی هستند و نظم و قانون حیرت آوری هم بر جامعه آنها حکومت می کند؛ ولی در مقابل، زندگی بعضی دیگر بسیار ساده و بدون تشریفات می باشد. پاورقی ۱- از جمله می توان از میشله، لودویگ، آلمانی، آریستو فانوس (فیلسوف باستانی)، کلونیوس فنلاندی، سوامردان هلندی، رتو مور فرانسوی، فرانسوا هوبر و سرانجام موریس مترلینگ بلژیکی و فرانک استوارت آمریکایی را نام برد. صفحه ۸۲ ولی در هر حال، همه آنها از خواص و آثار موجود زنده برخوردار بوده و دارای یک سلسله فعالیت ها، وسایل و دستگاه های مختلف حیاتی هستند که وجود آنها در بقاء هر جانوری ضروری است. ۲. مهم ترین قسمت های مزبور عبارت اند از: ۱. وسیله جنبش و حرکت در حیوانات نیازمند به وسایلی است که به دلیل اختلاف در کم و کیف حرکت، دستگاه سلسله اعصاب و اعضا مخصوص دیگر که عوامل و وسایل جنبش می باشند در همه آنها یکسان نیست؛ با این حال، تقریباً همه حیوانات، این وسایل را دارند. (سلسله اعصاب که به منزله خطوط مخابراتی می باشند از مرکز مخصوص خود، دستورات لازم را به اعضا مختلف داده و حرکت و جنبش حیوان را کنترل می نمایند). ۲. وسیله تبادل ماده و انرژی هر جاننداری برای جنبش و حرکت به نیرو و انرژی نیازمند است: در اثر فعالیت های حیاتی، قسمتی از انرژی خود را صرف می کند، اما دوباره انرژی مصرف شده را از همین راه تأمین می نماید. همچنین قسمت های از دست رفته و فرسوده را تعمیر و مرمت می کند. البته مواد زایدی هم که پس از این تغییرات، باقی می ماند باید از بدن جاندار دفع گردد. مجموع این دستگاه را دستگاه گوارش می نامند. بدیهی است این دستگاه در بعضی از حیوانات کامل تر، مجهز تر و دارای قسمت های مختلفی است که هر کدام کارهای مخصوصی را به عهده دارند و کار هضم، جذب، و تولید انرژی از شکستن پیوندهای شیمیایی، تولید مواد لازم و دفع هر یک به وسیله دستگاه مخصوص و جداگانه ای انجام می گیرد، ولی در بعضی دیگر بسیار ساده است به گونه ای که تمام این کارها به وسیله یک یا چند دستگاه کوچک صورت می گیرد. صفحه ۸۳. تولید مثل حیوانات از هر دسته ای که باشند برای بقا نوع خود، احتیاج به تولیدمثل دارند، زیرا در غیر این صورت نسل حیوان محکوم به انقراض و نابودی خواهد شد. تولید مثل پاره ای از حیوانات به صورت تخم گذاری و در بعضی دیگر از راه زاییدن و تولد و در جانوران تک سلولی نیز به صورت تقسیم انجام می گیرد. در هر صورت، جاندار هر اندازه هم که کوچک باشد، دستگاه تولیدمثل را به منظور بقا نوع خود لازم دارد. ۳. دستگاه ارتباطی از جمله شرائط عمومی حیوانات این است که همه آنها با محیط خارج خود ارتباط دارند. این ارتباط به وسیله دستگاه مخصوصی به نام حواس برقرار می شود که به وسیله آن، حیوان می تواند مطالب و خصوصیات محیط را درک کند. تنوع حواس و چگونگی آنها در حیوانات گوناگون، مختلف است، چه بسا حیوانی که از حس شامه و یا بینایی محروم می باشد، در صورتی که همین بینایی در بعضی از انواع حیوانات، کامل تر و قوی تر است، اما در پاره ای دیگر ضعیف و بسیار ساده می باشد. صفحه ۸۴ اکنون با ملاحظه نکات بالا درمی یابیم که حیوانات بسیار کوچک نیز باید دارای اعضا و دستگاه های مختلفی باشند. این اعضا و دستگاه های کوچک نیز هر کدام به نوبه خود، ساختمان ظریف و دقیقی دارند. وجود این دستگاه ها در موجود کوچکی که به زحمت با چشم عادی دیده می شود، شایان و قابل توجه است و از آن جالب تر آنکه در بعضی از آنها این دستگاه ها به گونه حیرت آوری مشاهده می شود، تا آنجا که حتی در بعضی از جهات، از ما (نوع انسان) هم کامل تر هستند! طنطاوی دانشمند معروف مصری ۴ از پروفیسور «باکرد» در کتاب «حشرات شناسی» خود چنین نقل می کند که: حشرات دارای سه عدد چشم بسیط (یعنی سه عدد چشم که هر کدام دارای یک سطح می باشند.) و دو عدد چشم مرکب که هر یک از آنها از چندین چشم تشکیل یافته است). هستند. در حشره ای به نام «لیپریا» تعداد این چشم ها به ۱۲ و در مورچه به ۲۰۰ الی ۴۰۰ و در حشره ای به نام «اسفنکس کونفولغولایی» که شبیه به «شب پره» و آفت پنبه است به تعداد حیرت آور ۲۷ هزار چشم می رسد! ۵ ناگفته نماند که در عالم نباتات نیز، گیاهان فوق العاده کوچکی دیده می شوند که دقت و ظرافت دستگاه های مختلف آن بسیار

جالب و شگفت آور است. ۶ نتیجه مطالعه ساختمان این دسته از موجودات، درس های جالبی به ما می آموزد و ما را به آن مبدأ بزرگ هستی که تمام این شگفتی ها از علم و قدرت بی پایان او سرچشمه گرفته است راهنمایی می کند. صفحه ۸۵ ما در ضمن مطالعات خود مشاهده کردیم که یک حیوان کوچک که حتی به سختی به چشم دیده می شود دارای چندین دستگاه مختلف و وسایل حیاتی می باشد که آن جاندار را در مسیر زندگی هدایت می کنند. این اعضا و وسایل با وجود این که بسیار کوچک و ریز هستند، نظم و دقت عجیبی در ساختمان آنها به کار رفته است، به گونه ای که نسبت دادن آنها به تصادف و علل فاقد شعور طبیعی، به طور مسلم امکان پذیر نمی باشد. درس های توحیدی که از مطالعه حشرات کوچک دستگاه آفرینش می توان گرفت، از آیات بزرگ توحیدی و مطالعه در عالم بزرگ آسمان ها روشن تر و واضح تر است، زیرا هر اندازه که موجودی کوچک تر و دقیق تر باشد، به همان اندازه، ایجاد شرائط حیات و بقا در آن مشکل تر، پیچیده تر و احتمال تصادف در مورد آن به طور یقین در حد صفر خواهد بود.

۲- حیوانات ذره بینی

حیوانات ذره بینی

بشر تا حدود ۱۰۰ سال پیش از وجود حیواناتی که به چشم دیده نمی شوند، اطلاع درستی نداشت. نخستین کسی که پرده از روی این راز برداشت پاستور (۱۸۲۱-۱۸۹۵) شیمیدان معروف فرانسوی بود. وی با کمک آزمایش ها و تجسسات علمی، وجود حیوانات ذره بینی را کشف کرد ۷ این دسته از حیوانات با وجود این که به تعداد فراوانی در آب و هوا و مکان های گوناگون زندگی می کنند، هرگز با چشم عادی دیده نمی شوند؛ ولی هر گاه یک قطره آب را در زیر میکروسکوپ مورد مطالعه قرار دهیم، تعداد زیادی از این حیوانات را خواهیم دید که در آن شناورند صفحه ۸۶

باکتری ها و ویروس ها

پاره ای از جانداران (باکتری ها) با میکروسکوپ های معمولی که اجسام را چند هزار مرتبه بزرگ تر نشان می دهند قابل مشاهده هستند، اما تعداد دیگری از آنها (ویروس ها) حتی با قوی ترین میکروسکوپ ها نیز قابل دیدن نیستند و باید با وسایل مخصوصی به نام «میکروسکوپ الکترونیکی» از حال آنها باخبر شد!

ابعاد باکتری ها

برای اندازه گیری باکتری ها، واحد مخصوصی به نام میکرون را برابر با ۱۰۰۰۱ میلیمتر انتخاب کرده اند. یعنی اگر یک میلیمتر ناچیز را به ۱۰۰۰ قسمت تقسیم کنیم، یک قسمت آن یک میکرون نام دارد، زیرا باکتری ها به قدری کوچک هستند که مقیاس های معمولی جواب احتیاجات ما را درباره محاسبه اندازه حجم و جثه آنها نمی دهد. این مطلب، درست به عکس آن چیزی است که در مطالعه آسمان ها و کواکب عظیم عالم بالا، با آن رو به رو بودیم، زیرا در آنجا بزرگی مقیاس ها ما را به زحمت می انداخت و در اینجا کوچکی و ناچیزی آن! در آسمان ها به جهت عظمت و بزرگی فوق العاده مقیاس ها ناچار شدیم از واحدی به

نام سال نوری در محاسبه فاصله‌ها استفاده کنیم و در اینجا، ابعاد باکتری‌ها از ۱۰۱ باید اعمال حیاتی را انجام دهند در همین جثه‌های بسیار کوچک نهفته است! میکرون تا چند میکرون، فرق می‌کند، اما نباید فراموش کرد که نیروها و وسایلی که ما شاء الله از این زاد و ولد! صفحه ۸۷ درست است که باکتری‌ها هرگز جفت‌گیری نمی‌کنند ولی تولید مثل آنها به سرعت عجیبی از راه تقسیم شدن انجام می‌گیرد. به این ترتیب که هر باکتری وقتی رشد و نمو کافی نمود، از وسط، فرورفتگی پیدا کرده و کم‌کم این فرورفتگی افزوده می‌شود تا این که به دو نیم تقسیم می‌شود و هر کدام از آن دو، نیز به نوبه خود رشد و نمو کرده و به دو باکتری مستقل دیگر منقسم می‌شوند و به همین ترتیب... در شرایط مناسب، هر باکتری در عرض هر نیم ساعت به اندازه کافی رشد کرده و تولید مثل می‌کند. اکنون اگر یک عدد باکتری را در محیط مناسب (شیر) قرار دهیم، پس از نیم ساعت، به دو باکتری تقسیم شده و در هر نیم ساعت تعداد آنها دو برابر می‌گردد. به این ترتیب تعداد باکتریهای به وجود آمده از تقسیم یک باکتری، در ۲۴ ساعت اول، بالغ بر ۱۰۰ هزار میلیارد خواهد شد؛ ۸ در حالی که حجم مجموع باکتری‌های مزبور ۱۰۰ سانتیمتر مکعب می‌باشد. حال اگر به همین ترتیب جلو برویم، در ۴۸ ساعت، حجم این باکتری‌ها از یک کیلومتر مربع تجاوز کرده و در مدت ۲ الی ۳ روز (آری فقط دو سه روز) به مقدار حجم کره زمین افزایش می‌یابد! ولی وحشت نکنید، همانطور که شرح خواهیم داد شرایط چنین تولید مثلی هرگز فراهم صفحه ۸۸ نمی‌شود و همیشه موانعی پیش می‌آید که تولید مثل آنها را پس از مدتی متوقف می‌سازد.

حساب تصاعدی

باید دانست که این همه افزایش سرسام آور باکتری‌ها از راه اضافه تصاعدی است که در هر مرتبه، عدد موجود، دو برابر افزوده می‌شود و پیداست که نباید آن را با عمل جمع و ضرب معمولی اشتباه کرد. اینک برای توضیح بیشتر درباره این که اضافه تصاعدی با چه سرعت عجیبی پیشروی می‌کند، توجه شما را به داستان مخترع شطرنج جلب می‌کنیم: معروف است که مخترع و طراح شطرنج، وقتی این بازی معروف را با صفحه ۴۸ خانه‌ای آن تکمیل کرد و به اطلاع شاه وقت رسانید، شاه در مقابل این کار، دستور داد جایزه‌ای به دلخواه او برایش ترتیب دهند. ولی در مقابل این پیشنهاد، با کمال خونسردی اظهار داشت: من چیزی نمی‌خواهم ولی همین اندازه شاه دستور دهد که یک دانه گندم در خانه اول گذاشته و در خانه دوم آن را دو برابر کنند و به همین ترتیب در هر یک از خانه‌ها تعداد گندم پیشین را دو برابر نمایند. (تعداد گندم هر خانه در همان تعداد ضرب شود). شاه ابتدا از چنین پیشنهادی که ظاهراً خیلی احمقانه و کوچک به نظر می‌رسید، بسیار در شگفت شد، ولی بعداً که درست حساب کردند، معلوم شد که نه تنها پیشنهاد او احمقانه نبوده بلکه شاید شاه هم از عهده دادن چنین جایزه‌های هنگفتی عاجز باشد، زیرا اگر چندین کیلومتر مربع زمین را از گندم پر می‌کردند، خواسته او بر آورده نمی‌شد! صفحه ۸۹ شما هم اگر در این موضوع تردید دارید، هم اکنون حساب کنید. یعنی عدد یک را ۴۸ مرتبه به صورت زیر دو برابر کنید. ملاحظه خواهید کرد که سر به عدد سرسام آوری می‌زند!!

۱-۲-۴-۸-۱۶-...-۲۵۶-...

کنترل تولید مثل

ولی با وجود این نباید فراموش کرد که این زاد و ولد عجیب فقط در صورت وجود شرایط مساعد و نبودن موانع، امکان پذیر می‌باشد و نه در شرایط عادی که موانع زیادی در سر راه وجود دارد و نباید کلمه هر گاه و اگر را که در ابتدای محاسبه گفته شد از یاد برد. از جمله این موانع و عوامل نابود کننده، باید خود باکتری‌ها را برشمرد، زیرا باکتری‌ها، خود بزرگ‌ترین دشمن خود بوده

و به دست خود وسیله نابودی خویش را فراهم می‌سازند!! این میکروب‌ها چه قدر مفیدند؟! ساختمان بدن باکتری‌ها به گونه‌ای اسرارآمیز، از قسمتی آب و املاح مختلف تشکیل شده است و نیز فعالیت‌های حیاتی مخصوصاً تغذیه و تنفس از نکات اسرارآمیز دیگری هستند که شایان دقت و مطالعه است. آری تمام این مسایل در وجود جاننداری که سر تا پای آن ۱۰۰۰۱ میلیمتر و یا کمتر می‌باشد، نهفته است! ولی آنچه بیشتر از نظر بحث‌های ویژه ما قابل توجه می‌باشد، این است که بدانیم این دسته از جانداران نادیدنی که به نام باکتری‌ها خوانده می‌شوند، چه کاره هستند و چه نقشی دارند؟ فایده و آثار وجودی آنها چیست؟ و صفحه ۹۰ سرانجام فعالیت‌های حیاتی و انرژی آنها در چه راهی صرف می‌شود؟! در پاسخ این سئوالات باید گفت: باکتری‌ها دو دسته اند: بی‌آزار و با آزار. اما اگر تعجب نکنید هر دو دسته از خدمتگزاران صمیمی و واقعی ما هستند: اگر تردید دارید به نکات زیر توجه فرمایید.

خدمتگزاران نامرئی

باکتری‌های بی‌آزار، شب و روز در تلاش و کوشش هستند تا خدمات شایانی به انسان‌ها و سایر جانداران کنند و نتایج کوشش‌های خستگی‌ناپذیر خود را به رایگان تقدیم دیگران می‌نمایند. ۱۰ راستی اگر این همه فضولات، مدفوعات و لاشه‌های حیوانات مرده بر روی هم انباشته می‌شد و به همان صورت باقی می‌ماند، در آن وقت، سطح زمین چه حالت تنفّرآمیز و غیر قابل زندگی به خود می‌گرفت؟! به علاوه این همه حیوانات و نباتات که به جان مواد حیاتی از قبیل: ازت، هیدروژن، اکسیژن و... افتاده اند، قاعدتاً می‌بایست در عرض مدتی نه چندان طولانی، سرتاسر جهان جانداران را قحطی فرا بگیرد و سرانجام زندگی همه جانداران دستخوش فنا و نیستی گردد. اینجاست که موقعیت حساس و خدمات گرانبهای باکتری‌ها درست روشن می‌شود و انسان در می‌یابد که ادامه زندگی پر ماجرای او تا چه اندازه مرهون این موجودات نامرئی می‌باشد و در پشت پرده ظواهر، چه علل و عواملی، چرخ‌های عظیم زندگی را به گردش در می‌آورند؟! آری همین باکتری‌های نامرئی، این دو مشکل مهم زندگی را حل می‌کنند و با تمام نیرو برای تأمین مواد حیاتی مورد احتیاج جانداران، از همان مدفوعات و لاشه‌های فاسد استفاده می‌نمایند. یعنی باکتری‌ها، فضولات، کثافات و لاشه‌های حیوانات را از صورت فعلی آن در آورده و آنها را در آزمایشگاه‌های طبیعی خود تجزیه و تبدیل به مواد حیاتی (از قبیل کربن، ازت، هیدروژن و اکسیژن) می‌کنند. صفحه ۹۱ به این وسیله هم مواد فاسد و مزاحم را از بینبرده و هم جای مواد حیاتی مصرف شده را پر می‌کنند. به راستی باکتری‌ها چه مأموریت طاقت فرسا و اسرارآمیزی به عهده دارند؟! روی این حساب، همیشه مواد حیاتی از یک طرف در اثر وجود جانداران نابود شده و رو به کاهش می‌گذارد و دوباره از طرف دیگر، تحت سازمان مجهزی، ساخته و تحویل داده می‌شود. در واقع همیشه مواد حیاتی زمین به اندازه معین موجود می‌باشد، ولی در هر حال نباید فراموش کرد که قهرمان این صحنه شگفت‌انگیز، همان باکتری‌هایی هستند که ما هیچوقت آنها را نمی‌بینیم.

میکروب‌های زیانبخش

دسته دیگر، باکتری‌ها هستند که وجودشان مضر بوده و تولید امراض گوناگون می‌کنند و هنگامی که اسم میکروب برده می‌شود، نظر محدود ما بیشتر متوجه آنها می‌شود. میکروب‌ها دارای انواع مختلف بوده و هر نوعی از آنها بیماری مخصوصی را تولید می‌کنند که به نام همان مرض خوانده می‌شوند، مانند میکروب وبا، میکروب حصبه، میکروب سل و... انواع میکروب‌ها در هوا و غذاهای فاسد و مکان‌های کثیف زندگی می‌کنند و با وسایل گوناگون از راه منافذ بدن، وارد کشور تن انسان و سایر حیوانات

می‌گردند و در صورت مساعد بودن بدن حیوان اگر مانعی نباشد به سرعت رشد و تولید مثل کرده و آن را به مرض مبتلا می‌کنند، ولی خوشبختانه در ساختمان بدن حیوانات، این خطر بزرگ پیش‌بینی شده و وسایل و نیروهای دفاعی مجهزی که همیشه به حالت آماده باش هستند در آنها آفریده شده است و به این وسیله به طور طبیعی، قسمت مهم فعالیت‌های میکروب‌ها متوقف مانده است. صفحه ۹۲

نبرد خونین در کشور تن

هنگامی که تعدادی میکروب از راه خراشیدگی یا آب و غذا وارد کشور تن می‌شوند. (۱) با استفاده از مواد بدن شروع به تکثیر کرده، به چابکی تمام، فعالیت و پیشروی می‌کنند و ولی دیری نمی‌پایید که نیروهای مسلح بدن پیشروی آنان را متوقف می‌سازند گلبولهای سفید، این سربازان مدافع و نیروهای مسلح که به تعداد زیادی در خون شناورند وقتی که از ورود دشمن باخبر می‌شوند، به سرعت به نقطه مورد تجاوز دشمن، حمله آورده و با سلاح‌های نابودکننده‌ای که در اختیار دارند متجاوزین را نابود می‌کنند. این مدافعین سیار تا پای جان از کشور عزیز خود دفاع کرده و در این نبرد خونین، جانبازی و از خودگذشتگی نشان می‌دهند. پاورقی ۱- البته باید به این نکته توجه داشت که اگر میکروب‌ها مستقیماً وارد خون نگردند، عوامل دفاعی در اثر خاصیتی که دارند از دیواره عروق (مجاری خون) خارج شده و متجاوزین را احاطه می‌کنند و به این وسیله نیاز پیشروی و فعالیت میکروب‌ها جلوگیری می‌نمایند. صفحه ۹۳

میکروب خوری

وقتی که اولین دسته مدافعین (گلبول‌های سفید سیار) به نقطه مورد تجاوز حاضر می‌شوند، ابتدا شروع به میکروب خوری کرده و دشمنان را به دستگاه‌های هاضمه بدن خود هدایت نموده و آنها را در خود هضم می‌کنند. گلبول‌های سفید که پیکر آنها لزج می‌باشد و یک حالت کشداری دارند، هنگام حمله به یک میکروب از یک طرف بدن، استطاله (دراز شدن) پیدا کرده، حلقه وار میکروب را در بر می‌گیرند و سپس به تحلیل می‌برند! سمپاشی و داروسازی گلبول‌های سفید تنها به میکروب خوری اکتفا نکرده و موادی از خود ترشح می‌کنند که در نابود شدن میکروب‌ها تأثیر فراوانی دارد. (۱) و از اینجاست که برای مبارزه با امراض، از خاصیت ضد سم‌سازی گلبول‌های سفید استفاده شده و واکسن و سرم تهیه می‌کنند. واکسن یا مایه کوبی برای جلوگیری از ابتلا به بیماری است که ابتدا مقداری از میکروب ضعیف شده بیماری مورد نظر را به بدن تزریق کرده و یک بیماری ضعیف در بدن تولید می‌کنند و همین باعث می‌شود که گلبول‌های سفید به فعالیت پرداخته و در مقابل بیماری شدید احتمالی آینده مقاومت کرده و بدن را از ابتلا به آن بیماری حفظ کنند. پاورقی ۱- البته باید دانست که میکروب‌ها نیز سمومی ترشح می‌کنند که باعث از بین رفتن گلبول‌ها است و در واقع سمپاشی گلبول‌های سفید به منظور پیشگیری و مقابله با سم میکروب‌ها می‌باشد. صفحه ۹۴

سرم، بیشتر در مورد معالجه امراض استعمال می‌شود و باید برای درست کردن سرم یک بیماری، کمی از میکروب آن مرض را در بدن یک حیوان سالم تزریق کرده و مواد ضد سمی خون حیوان مزبور را که در اثر ورود میکروب‌های مزبور از طرف گلبول‌های سفید ترشح شده است با وسایل مخصوصی جمع‌آوری کرده، به صورت سرم آن بیماری به بیماران تزریق کنند. این مواد ضد سمی و میکروب کش که به طور طبیعی به دست می‌آید، بهترین دارو برای مبارزه با بیماری مزبور می‌باشد. در ضمن از بیانات فوق، این نکته نیز معلوم گردید که مواد ضد سمی ترشح شده از گلبول‌های سفید همواره یکسان نیستند، بلکه در مورد میکروب

هر بیماری، نوع ضد سم آن میکروب ترشح می شود و این خود قابل توجه است که این سربازان مدافع آن قدر اطلاعات دقیق فنی دارند که می دانند باید برای از پا در آوردن چه نوع دشمنی از چه نوع سلاحی استفاده کنند. چه کسی این مطالب دقیق را به آنها آموخته و در کجا این دارو سازی حیرت انگیز را یاد گرفته اند؟ سئوالی است که باید دانشمندان مادی به آن پاسخ دهند! پایگاه های جنگی و سنگربندی ها، در این نبرد خونین، ممکن است به علت قدرت و زیادی نفرات نیروهای مهاجم، (میکربها) نیروهای مدافع و سیار بدن، شکست خورده و از پیشروی آنان نتوانند جلوگیری کنند که در این صورت با دادن تلفات زیاد عقب نشینی می کنند! اما گلبولهای سفید از این شکست ابتدایی تسلیم نشده و در کمینگاه ها و پایگاه های مخصوصی (غده ها) سنگربندی کرده و راه را بر دشمنان می بندند و در اینجاست که آتش جنگ شدت می یابد. البته از دستگاه مخصوص سازنده گلبول (طحال) نیز هر لحظه نیروهای تازه نفسی به میدان نبرد وارد می شوند. صفحه ۹۵ ولی نباید ترسید، زیرا عموماً اگر بدن در حالت طبیعی باشد پیروزی گلبولهای سفید حتمی است و سرانجام میکربها را از بین می برند، اما اگر بدن، قدرت دفاعی خود را از دست داده باشد ممکن است در اثر تکثیر و تولید مثل سریع و پیشروی میکربها، سنگرها و پایگاه های عظیم بدن (مانند غده ها، جگر و طحال) نیز تسخیر شده و میکروبا سرتاسر کشور تن را اشغال کنند. (البته در این صورت وضع بیمار وخیم و خطرناک می گردد). سرانجام آثار این نبرد در ظاهر بدن گاهی نیز به صورت دمل و چرک بروز می کند. ابتدا اطراف دمل سفت شده و بعد کم کم چرک می کند. علت این وضع همان حمله گلبولهای سفید است که از تراکم آنها حالت سفتی بوجود آمده و از اجساد کشته شدگان طرفین (میکروب ها و گلبول های سفید) چرک تولید می گردد. برآمدگی های سفت و دردناکی که در کشاله ران و غیره پیدا می شود همان سنگرها و کمینگاه های گلبول های سفید می باشد که از نظر انسان های ناآگاه یک چیز بی مصرف محسوب می شود.

رشد بدن از دولت سر میکروب ها!

در اینجا سئوالی پیش می آید که اگر در پشت این چرخهای شگفت انگیز جهان طبیعت، آفریدگار عاقل و توانایی وجود دارد پس چرا میکروب را آفرید تا این همه وسایل دفاعی در بدن جانداران خلق کند؟ صفحه ۹۶ بهتر آن نبود که نه میکروب می آفرید و نه دستگاه وسایل دفاعی؟! خوشبختانه تجربیات و تحقیقات علمی این اشکال را برای ما حل کرده است. یکی از دانشمندان در این باره اظهار نظر می کند که: اگر میکروب های مضر وجود نداشت اندازه قد انسان از ۸۰ سانتی متر تجاوز نمی کرد! این جانداران با آزار، در رشد و نمو بدن تأثیر بسزایی دارند، زیرا حملات پی در پی میکروب باعث می شود گلبول ها و سایر نیروهای بدن بیشتر فعالیت کنند و بدیهی است که هر چه فعالیت نیروهای بدن در مقابل احساس خطر و مبارزات شدت پیدا کند، به همان اندازه قوی تر و رشد و نمو بیشتر خواهد بود. همواره رقابت، آمادگی و مبارزه، بهترین راه و وسیله ترقی و پیشرفت است، بطوریکه از همین عوامل در پیشرفت های اقتصادی، سیاسی و علمی نیز استفاده می شود. (۱) پاورقی ۱- همان گونه که در کشورهای متمدنی و دموکراتیک معمولاً بیش از یک حزب سیاسی وجود دارد که هر کدام برای بدست آوردن زمام سیاست و حکومت و عقب زدن دیگران فعالیت و کوشش می کنند. این رقابت سیاسی که آن را عملاً در صحنه سیاست بوجود می آورند در تقویت و پیشرفت کشورها تأثیر شایانی دارد. و همچنین برای این که چرخ های اقتصاد یک مملکت با سرعت بیشتری به گردش در آید معمولاً از همین راه (ایجاد رقابت سالم در میان کارگردانان اقتصاد و تولید کنندگان) استفاده بیشتری می برند. در پیشرفت های علمی نیز رقابت، نقش مهمی را بازی می کند و به طوریکه تاریخ علوم نشان می دهد بیشتر پیشرفت ها و موفقیت های علمی که نصیب دانشمندان بشر گردیده، در سایه رقابت و هم چشمی صورت گرفته است. (البته بیشتر علوم مادی و طبیعی منظور است) صفحه ۹۷ بنابراین چه جای تعجب است که رشد و نمو و پیشرفت بدن ما هم معلول رقابت اجزای تشکیل دهنده آن با عوامل تخریبی باشد؟!

ویروس‌ها

دسته دیگر از حیوانات بی نهایت کوچک، ویروس‌ها هستند که با میکروسکوپ‌های عادی هم قابل رؤیت نبوده و با دستگاه مخصوصی به نام میکروسکوپ الکترونیکی که قدرت بزرگ کردن آن چندین برابر میکروسکوپ‌های عادی است تحت مطالعه و بررسی قرار می‌گیرد. مشاهده ویروس‌ها در زیر میکروسکوپ الکترونیکی از راه رنگ کردن و استفاده از اشعه و نور انجام می‌گیرد. ابعاد ویروس‌ها در اندازه گیری ابعاد ویروس‌ها، میکرون هم که واحد باکتری‌ها بود جواب احتیاجات ما را نمی‌دهد، به همین جهت برای ویروس‌ها واحد مخصوصی برابر (۱۰۰۰۱) میکرون (۰۰۰,۰۰۰,۱۱ میلی‌متر) را انتخاب کرده اند که به نام «مو» نامیده می‌شود. اندازه ویروس‌ها به مقدار ۲۰ تا ۱۰۰ واحد مزبور می‌باشد، ولی نباید فراموش کرد که این جاندار فوق العاده ریز هم با این وضع، فعالیت حیاتی دارد و از آثار و خواص موجود زنده که در گذشته شرح داده شد برخوردار می‌باشد. اکنون بار دیگر در ساختمان و طرز زندگی این جاندار دقت کنید! ۱۱ صفحه ۹۸ نتیجه با مقایسه این عالم بی نهایت کوچک ویروس‌ها با آن عالم بی نهایت عظیم آسمان‌ها با آن نظم و دقت حیرت‌آوری که در این عوالم حکمفرماست بار دیگر عقل و وجدان خود را قاضی کنید و خوب بیندیشید که: حال که احتمال تصادف و استناد به علل فاقد شعور در عالم آسمان‌ها صفر و محال بود، در عالم شگفت‌انگیز ویروس‌ها که نظم و دقت در آن به مراتب پیچیده‌تر و شرائط وجود در آن مشکل‌تر می‌باشد چه سان خواهد بود؟! آیا همین وزیدن باد، آمدن باران، طلوع آفتاب، گردش زمین و... این عالم بی نهایت کوچک ویروس‌ها را با آن شگفتی‌هایش که به وجود آورده است؟ آیا هیچ عاقلی این مطلب را هر چند به طور احتمال می‌پذیرد؟!!

۳- سر حد عالم ماده (اتم)

اشاره

کوچک‌ترین موجودی که تاکنون در دسترس علم بشر قرار گرفته، اتم و اجزای آن می‌باشد. اتم که از شگفت‌انگیزترین موجودات جهان آفرینش است، به قدری ریز و کوچک می‌باشد که حتی با نیرومندترین میکروسکوپ‌های نوری که موجودات را چند صد هزار برابر بزرگ‌تر نشان می‌دهد قابل رؤیت نیست. ولی تنها، محاسبات علمی و ریاضی یا میکروسکوپ‌های الکترونی، صفحه ۹۹ انسان را به وجود این موجود حیرت‌آور پر قدرت، هدایت نموده است. اتم‌ها، همان واحدهای مصالح جهان ماده است که از به هم پیوستن آنها به صورت‌های گوناگون، اجسام و موجودات متنوع این جهان به وجود آمده است و به عبارت دیگر: تمام اجسام و موجودات عالم طبیعت، مجموعه‌ای است که از اتم‌ها و یک جسم بسیار کوچک که به سختی با چشم دیده می‌شود و در حقیقت از تراکم میلیون‌ها اتم، به وجود آمده است!

تاریخچه اتم

اتم نیز مانند بسیاری از حقایقی که بشر به تدریج آنها را شناخته است، سیر تاریخی طولانی دارد و اتم‌شناسی از زمان‌های بسیار پیش، مورد توجه دانشمندان و متفکرین بوده است. تا آنجا که تاریخ به ما نشان می‌دهد، ظاهراً «دموکریت» (دیمقراطیس) نخستین کسی بود که نظریه ترکیب موجودات را از اجزای بسیار کوچک غیر قابل تجزیه و شکستن اظهار نموده. (۱) دموکریت که از

حکمای یونان قدیم و در قرن پنجم قبل از میلاد می زیسته است، معتقد بود که تمام موجودات جهان از این ذرات نشکن تشکیل یافته و تفاوت و اختلاف اتم ها، باعث تنوع و تفاوت پاورقی ۱- ولی «پی یروسو» در کتاب «از اتم تا ستاره»، فیلسوف یونانی به نام «لوقیوس» را پیش از «دیمقراطیس»، طرفدار این نظریه شمرده و «دیمقراطیس»، طرفدار این نظریه شمرده و «دیمقراطیس» را شاگرد «لوقیوس» دانسته است که پس از استادش «لوقیوس» از نظریه وی طرفداری نمود و بعد از او هم «ابیقورس» را از طرفداران نظریه اتم بشمار آورده است. صفحه ۱۰۰ موجودات گردیده است. مثلاً- اختلافی که میان سرکه، شیرینی و روغن مشاهده می شود از این است که اتم های تشکیل دهنده سرکه، مانند قلاب های نوک تیز بوده و مزه ترشی که از خواص سرکه است به سبب تماس این اجزا با زبان تولید می گردد، در صورتی که اتم های شیرینی و روغن، گرد و لزج می باشند! از نظر دموکریت، این ذرات به هیچ وجه قابل تجزیه نبوده و به همین جهت نام اتم را که به معنی «نشکن» است بر روی آن گذاشته اند. هنگامی که فلسفه یونان به عربی ترجمه شد، کلمه اتم به کلمه «جزء لا-یتجزی» ترجمه گردید. به همین جهت نظریه «دیمقراطیس» به عنوان «جزء لا-یتجزی» مورد بحث دانشمندان و فلاسفه قرار گرفت، ولی این عقیده در نزد بیشتر دانشمندان مردود شناخته شد و مورد اشکالات و انتقادات زیادی قرار گرفت؛ در عین حال، گروهی از این نظریه پیروی کرده و به طور جدی از آن طرفداری نمودند. ۱۲

ساختمان درونی اتم

اتم با آن همه کوچکی دارای اجزای مختلفی است که مهم ترین آنها سه قسمت زیر است که می شود آنها را به منزله ارکان اتم، معرفی کرد: ۱. «پروتون» که دارای بار الکتریکی مثبت است. ۲. «نوترون» که از نظر خاصیت الکتریکی، خنثی است. ۳. «الکترون» که دارای بار منفی است. این اجزاء بی نهایت ریز، به طور شگفت انگیزی ساختمان اتم را تشکیل داده اند. صفحه ۱۰۱ به این ترتیب که: پروتون و نوترون، با هم در مرکز قرار گرفته و هسته اتم را تشکیل می دهند، ذرات الکترون ها هم در فاصله های معینی در اطراف هسته، با سرعت سرسام آوری در گردشند. دانشمندان، ساختمان اتم را به ساختمان منظومه شمسی و حرکت الکترون ها را به حرکت دورانی سیارات تشبیه کرده اند، با این تفاوت که اگر تعجب نکنید، سرعت حرکت سیارات اتمی به مراتب از سرعت حرکت سیارات منظومه شمسی بیشتر است و چنانچه خواهیم دید، در اتم ها، تعداد ذرات هسته و الکترون ها، فاصله آنها و سرانجام مدارهایشان فرق می کند. ۱۳ ابعاد اتم ها پروتون که یکی از اجزای هسته ای اتم است به اندازه ای کوچک است که هر گاه یک تریلیون (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) تا ده تریلیون (۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) از آنها کنار هم چیده شوند، تازه طول این صف عجیب، فقط یک سانتیمتر خواهد بود. ۱۴ برای این که بهتر به اهمیت این حساب عجیب پی ببریم، فرض می کنیم که کسی بخواهد پروتون های یک سانتیمتر را شماره کند و باز فرض می کنیم که این شخص به اندازه ای زبردست و چابک است که در هر ثانیه ۱۰۰ اتم را شماره می کند، میدانید برای شماره کردن، چه مدتی زمان لازم دارد؟ شاید باور نکنید، ولی مدت ۳۰۰ تا ۳۰۰۰ سال (به اختلاف اتم ها) زمان نیاز دارد تا تمام پروتون های یک سانتیمتر را بشمرد! صفحه ۱۰۲ یک فضای خالی هولناک در درون اتم! حجم یک اتم، بیش از ده هزار برابر حجم هسته آن می باشد ولی تمام این حجم، پُر نیست و فاصله میان الکترون ها و هسته که نسبت به حجم هسته بسیار وسیع می باشد کاملاً خالی است. برای تصویر روشن تر از این فضای عجیب کافی است بدانیم که اگر قطر یک اتم را ۱۰۰۰ متر فرض کنیم، تنها یک متر آن به وسیله هسته و پروتون اشغال شده و الکترون ها در فاصله هزار متری به دور هسته گردش می کنند و بقیه را یک فضای خالی تشکیل می دهد! قسمت اشغال شده اتم ها نسبت به فضای خالی آنها به قدری ناچیز است که درست مانند جرم کره خورشید است در مقابل فضای وسیع میان آن و دورترین سیارات. روی این حساب، روشن است که قسمت مهم حجم اتم، خلأ بوده و ماده اصلی بسیار کوچک است! «ژولیو» - دانشمند معروف - می گوید: اگر فضای خالی میان اتم های

بدن یک انسان را از بین ببریم و تمام اجزای اتم‌های آن را به وسیله‌ای (مثلاً فشار فوق‌العاده) به هم بچسبانیم، بدن انسان به قدری کوچک می‌شود که به سختی می‌توان آن را مشاهده کرد! و عجیب‌تر آنکه این جسم بسیار کوچک، وزن اولیه خود را (مثلاً اگر ۷۰ کیلوگرم بوده) از دست نخواهد داد. ۱۵.

سرعت فوق‌العاده الکترون‌ها!

الکترون‌ها که ذراتی سبک وزن و دارای بار منفی هستند، در فاصله‌های معینی گرد هسته مرکزی اتم، با سرعت سرسام‌آوری حرکت می‌کنند. صفحه ۱۰۳ سرعت حرکت الکترون در اتم هیدروژن که ساده‌ترین اتم هاست و دارای یک الکترون می‌باشد ۳۰۰۰ کیلومتر در ثانیه است! و در اتم اورانیوم، ۱۶ که الکترون‌های متعددی دارد، سرعت حرکت آنها به ۱۶۴,۲۰۱ کیلومتر در ثانیه می‌رسد!! ۱۷ اکنون فکر کنید در این میدان بسیار کوچک که موجودی با این سرعت عجیب گردش می‌کند چه وضعی به خود گرفته و باید در یک ثانیه چند مرتبه به دور مرکز خود بگردد و چه مسافتی را پیماید؟! با توجه به این بیان، قبول خواهید کرد که سیارات منظومه شمسی هم با آن عظمت و سرعتی که دارند، هرگز قابل مقایسه با این الکترون‌های کوچک و ناچیز نیستند!

تفاوت اتم‌ها

پیش از این گمان می‌گردید که ساختمان تمام اجسام از عناصر اربعه (آب، باد، خاک و آتش) ساخته شده و این چهار عنصر (یعنی سازنده جهان مادی) بسیط بوده و قابل تجزیه نیستند. ولی در اثر تحقیقات و آزمایشات علمی معلوم شد که نه تنها عناصر، منحصر به چهار نیست بلکه این چهار عنصر، اساساً قابل تجزیه بوده و خود از عناصر بسیط دیگری پدید آمده‌اند. از این عناصر، تا کنون تعداد ۱۰۴ عنصر کشف شده که از نظر تعداد ذرات هسته‌ای و الکترون‌ها با هم تفاوت دارند و همین اختلاف است که باعث تنوع اتم‌ها شده است. به این معنی که علت اختلاف اجسام گوناگون از نظر خواص فیزیکی و شیمیایی، تنها در کم و زیاد بودن تعداد الکترون‌ها و پروتون‌ها می‌باشد. صفحه ۱۰۴ ساده‌ترین اتم‌ها، اتم هیدروژن است که فقط دارای یک الکترون و یک پروتون است. اتم اورانیوم دارای ۱۳۶ تا ۱۴۷ نوترون و پروتون و همچنین ۹۲ الکترون - دیوانه‌وار - می‌باشد که در مدارهای گوناگون به دور هسته مرکزی در گردشند و بعد از اورانیوم نیز عناصر دیگری کشف شده که دارای الکترون‌های بیشتری هستند.

درس‌های توحیدی اتم‌ها

مطالعه در عالم بی‌نهایت کوچک اتم‌ها، درس‌هایی به ما می‌آموزد که ما را به خداوند بی‌نهایت بزرگ، راهنمایی کرده و به عظمت، قدرت و علم بی‌پایان او آشنا می‌سازد. این مطالعه در عین این که نشاط آور و شگفت‌انگیز است، موجی از اُبّهت و حیرت، در دل برمی‌انگیزد و انسان را بی‌اختیار در پیشگاه آفریننده این دستگاه عجیب، به خضوع و امانت می‌دارد. در اینجا چهار قسمت را که پیش از همه جلب توجه می‌کند و هر کدام نمونه آشکاری از علم و قدرت آفریننده اتم می‌باشد مورد مطالعه قرار می‌دهیم. ۱. نظم اتم‌ها بیش از یکصد عنصری که تا کنون کشف شده، همه دارای یک قاعده منظم و ترتیب مخصوصی می‌باشند. تعداد الکترون‌های آنها به ترتیب از یک شروع می‌شوند و به تدریج روی نقشه منظم و واحدی زیاد می‌گردند، به طوری که توانسته‌اند تمام آنها را دسته‌بندی کرده و در جدول معروفی (به نام جدول مندلیف) تنظیم کنند. صفحه ۱۰۵ ۲. تعادل نیروی

جاذبه و دافعه دو بار الکتریسیته ناهمگون، همواره یکدیگر را جذب می‌کنند. یعنی اگر یک جسم که حامل الکتریسیته مثبت است به دیگری که دارای الکتریسیته منفی است، نزدیک شود، آن دو جسم به سوی یکدیگر حرکت کرده و همدیگر را در آغوش می‌فشارند و جرقه‌ای که باید نام آن را برق عشق گذارد تولید می‌شود. روی این حساب، الکترون‌ها که دارای بار منفی و پروتون‌ها که حامل بار مثبت هستند باید خیلی سریع یکدیگر را جذب کنند و این گردش‌های پریهجان، جای خود را در دل اتم‌ها به سکون و آرامش مرگباری بدهند، بدیهی است که اگر چنین می‌شد، جهان وضع دیگری به خود می‌گرفت. ولی هرگز چنین حادثه‌ای در جهان اتفاق نیفتاده و نخواهد افتاد و این، روی یک حساب کلی دقیق و پایداری می‌باشد که این تعادل عجیب و نظم شگفت‌انگیز را در درون اتم به وجود آورده است. رمز این مطلب در این است که یک نظم و حساب معینی در داخل اتم حکومت می‌کند که نگهدار و پدیدآورنده این تعادل است، یعنی یک نیروی دیگری که در اثر گردش دورانی الکترون‌ها به دور هسته تولید می‌شود و آن را نیروی «گریز از مرکز» می‌نامند، نیروی جاذبه هسته مرکزی را تعدیل می‌بخشد. نیروی گریز از مرکز که در اثر حرکت دورانی به وجود می‌آید و قدرت آن متناسب با سرعت حرکت می‌باشد، همواره جسم متحرک را از هسته مزبور به عقب می‌راند و از طرفی هم هسته مرکزی با نیروی جاذبه که در اثر نزدیکی دو بار الکتریکی تولید شده، الکترون‌ها را به شدت به طرف خود می‌کشاند. صفحه ۱۰۶ اکنون فکر کنید که باید برای حفظ موجودیت اتم، سرعت حرکت الکترون‌ها به اندازه‌ای باشد که نیروی دافعه متولد شده از آن، درست به اندازه نیروی جاذبه و جوابگوی آن بوده باشد و اگر کوچک‌ترین تجاوزی از این اندازه و قانون معین، رخ دهد، دستگاه اتم از کار خواهد افتاد. یعنی اگر کمی نیروی گریز از مرکز، زیادتر شود، الکترون‌ها به زودی فرار کرده و اتم تجزیه می‌شود و اگر این تعادل به نفع نیروی جاذبه به هم بخورد، اجزای اتم به زودی به هم نزدیک شده و از کار خواهند افتاد و به این ترتیب دستگاه اتم از بین خواهد رفت. حال بیندیشید که تنظیم این حساب دقیق، در آن محیط فوق‌العاده کوچک، چه کار مشکلی است! صفحه ۱۰۷ اکنون فکر کنید که آیا ترسیم این مدارهای منظم و دایره‌های تو در تو، در محیطی بسیار کوچک که به هیچ وجه نمی‌توان آن را مشاهده کرد. جز از مهندسی که علم و قدرت او حد و مرزی را نمی‌شناسد، ممکن است؟! آیا این وضع می‌تواند معلول طبیعت بی‌فکر و فاقد هدف باشد؟! حال فکر کنید که اگر این دیو دیوانه به زودی می‌توانست زنجیر خود را پاره کرده و اتم را منفجر سازد، چه قدر زندگی در این جهان خطرناک و مشکل بود!!

نمونه‌ای از قدرت اتم

متأسفانه این نیروی عظیم اتمی - که منافع زیادی برای بشر در بر دارد - مورد سوء استفاده بشر بی‌خبر از آفریدگار اتم قرار گرفته و جاه طلبانه آن را در راه‌های نامشروع و خطرناکی صرف کرده و می‌کند. یک نمونه از نیروی اتم، همان قدرت عجیب بمب‌های آتش‌زای اتمی است که از انفجار اتم و آزاد کردن انرژی آن تولید می‌گردد. نخستین آزمایشی که برای انفجار بمب اتمی به عمل آمد در سال ۱۹۴۵ در صحرای بی‌آب و علف «نیومکزیکو» بود که غوغای عجیبی به راه انداخت. دانشمندان یک بمب کوچک اتمی را با وسایل مخصوصی در بالای برج سنگین فولادی نصب کرده و از فاصله دور آن را منفجر کردند. در اثر انفجار، برق و صدای عظیمی برخاست و ابری به ارتفاع ۱۲ کیلومتر به شکل قارچ از آن متصاعد گردید. شدت انفجار به قدری بود که وقتی دانشمندان، محل آزمایش را پس از انفجار بررسی نمودند مشاهده کردند که برج فولادین ذوب شده و در اثر حرارت فوق‌العاده، تبخیر و به کلی از بین رفته است صفحه ۱۰۸! آمریکایی‌ها در همین سال، دو بمب اتمی کوچک را در جنگ با ژاپن استفاده کردند. یکی از آن دو بمب را بر روی شهر «هیروشیما» منفجر کرده و بمب دوم را سه روز بعد به شهر «ناکازاکی» پرتاب نمودند. (۱) شهر بزرگ هیروشیما در اثر بمب اولی ویران و منهدم گردید. طبق آمار شهرداری، مجموع کشته‌شدگان (نظامی و غیر

نظامی) به ۲۷۰ هزار نفر رسید!! (۲) چند دقیقه پس از سقوط بمب، منظره شهر به کلی عوض شد و به صورت ویرانه ای درآمد که از زیر آوارهای وحشتناک آن، ناله های جانخراش به گوش می رسید. قطعات متلاشی شده مردان، زنان و حتی کودکان بی گناه، در هر طرف به چشم می خورد، عده ای که از این واقعه جان سالم به در برده بودند، بدن ها و صورت هایشان زخم های هولناکی برداشت و جمعی هم حالتی شبیه به جنون پیدا کردند. در شهر دومی هم که ۲۲۰ هزار نفر جمعیت داشت، طبق آمار به دست آمده، مجموع کشته شدگان و مجروحین، بالغ بر ۱۳۸ هزار نفر بود!! (۳) و عده زیادی هم به امراض مختلفی که از انفجار اتمی تولید می گردد- پاورقی ۱- در بمبی که به شهر «هیروشیما» انداخته شد، اتم های اورانیوم (شماره اتمی ۹۲، وزن اتمی ۲۳۸) و در بمب پرتاب شده به شهر «ناکازاکی»، اتم های پلوتونیوم (شماره اتمی ۹۴، وزن اتمی ۲۳۹) به کار رفته بود. ۲- به نقل از کتاب: «اتم، نیروی نابود کننده و سازنده». ۳- به نقل از کتاب: «اتم، نیروی نابود کننده و سازنده». صفحه ۱۰۹ مبتلا شدند. آری این بود اولین بهره برداری انسان متمدن از این نیروی شگرف طبیعی! سرانجام ژاپنی ها هم پس از ۵ روز، در مقابل آمریکایی ها تسلیم بدون شرط شدند، ولی امروزه خدا می داند که دولت های زورمند عصر حاضر چه سلاح های مخرب اتمی در انبارهای خود در اختیار دارند؟! ۱۹! عجیب این است که با وجود این وضع وحشتناک و تسلیحات روزافزون، همه از استفاده مسالمت آمیز نیروی اتم، دم می زنند و همواره شعارهای مبتذلی را (مانند: اتم در خدمت صلح) تکرار می کنند! در صورتی که همه می دانیم که با این مسابقه وحشتناک تسلیحات اتمی، تحقق این آرمان انسانی، جز خواب و خیالی بیش نیست. بدون شک، مطالعه این نکات، ما را به یک منبع عظیم قدرت و علم - که به وجود آورنده است - راهنمایی می کند. آیا به راستی ممکن است این همه دقائق و اسرار نظامی را- که در وجود یک موجود بی نهایت کوچکی به کار رفته است- معلول علل و عواملی دانست که حتی به اندازه یک کودک ۲ ساله هم از عقل و شعور بهره ندارد؟! آری کسانی که در راه استفاده از این نیروها و منابع حیاتی، انحراف پیدا می کنند، بعید نیست که در راه مطالعه اسرار توحیدی- که در پیشانی این موجودات نقش بسته است - راه انحراف را بپیمایند و از آن بی خبر بمانند!

صفحه ۱۱۰

نظم در وجود ما

انسان (مجموعه اسرار آفرینش)

هیچکس به انسان، نزدیک تر از خودش نیست و آنچه را که ما در مطالعه سایر موجودات جست و جو می کنیم، به طور روشن تری در وجود خود ما نهفته است. بنابراین شایسته نیست که ما اسرار توحید و نظام شگفت انگیز آفرینش را فقط در اعماق آسمان ها، کیهکشان ها و در دل اتم ها جست و جو کنیم، ولی از نکات و دقائق آفرینش وجود خودمان - (که در تمام عمر در دسترس ما قرار دارند) - غفلت بورزیم. به خصوص این که چنین مطالعه پرسودی، احتیاج چندانی به محاسبات پیچ و خم ریاضی و امثال آن - (که در بررسی آسمان ها و اتم ها به آن نیازمند بودیم) - ندارد و موضوع هماهنگی، وحدت هدف و نقشه - (که پیش از این، آن را یکی از اصول و مظاهر نظم شمردیم) - در این کارگاه اسرار آمیز به طور واضح تری نمایان می باشد. به علاوه دانستن اسرار و نکات دقیق و ظریف بدن، بدون در نظر گرفتن نتایج سودمند توحیدی و علمی، یک فایده مهم دیگری نیز- که از آثار خودشناسی است - در بردارد و آن این که: انسان وقتی به این همه شگفتی ها و اسرار خلقت - که در سازمان بدن وی به کار رفته صفحه ۱۱۸ پی برد و کار فعالیت های دستگاه های گوناگون بدن خود را که ضامن بقا و ادامه زندگی وی هستند از نظر بگذراند و سرانجام از نعمت های شگرفی که آسایش و نیازمندی های زندگی او را تأمین می نماید اطلاع حاصل کند، به طور مسلم، حس شکر گزاری در او تحریک شده و در مقابل عظمت و لطف آفریدگار آن، سر تعظیم فرود آورده و محبت زاید الوصفی - که همراه با خضوع و

گرنش است- در اعماق دل خود احساس می کند.

انسان شناسی

علوم بسیاری در پیرامون وجود اسرارآمیز انسان صحبت می کند که هر کدام، این موجود عجیب را از یک جنبه، مورد بحث قرار می دهند، ولی در میان آنها سه علم، دارای جذابیت و اهمیت ویژه ای است که عبارت اند از: ۱. «علم تشریح» که در آن از اجزا و اعضا ساختمان بدن و دستگاه های مختلف آن بحث می شود. ۲. «علم فیزیولوژی» که در آن، طرز کار، نوع رابطه و وظیفه اعضا و دستگاه های بدن، مورد گفت و گو قرار می گیرد. ۳. «روان شناسی» (پسیکولوژی) که از چگونگی مسایل روانی و قوانین آنها گفت و گو می کند. البته آنچه که بیشتر در مطالعات توحیدی ما مورد نظر است، بررسی وظایف، اسرار و نکات دقیق توحیدی اعضا و کارگاه های مهم بدن می باشد و در ضمن تا حدودی با تشریح اجزای آن نیز آشنا خواهیم شد، ولی مجدداً یادآور می شویم که منظور اصلی ما از این مطالعات، بررسی مظاهر نظم، در دستگاه های مختلف این جهان هستی است صفحه ۱۱۹

دستگاه ها و مراکز حساسی بدن (جهاز)

در ساختمان بدن انسان دستگاه هایی وجود دارد که هر کدام از اعضا گوناگونی تشکیل یافته و یک قسمت از اعمال حیاتی انسان را انجام می دهند. (۱) می توان این دستگاه ها را از نظر هدفی که دارند و عملی که انجام می دهند به دو دسته تقسیم کرد: ۱. «دستگاه های عمومی بدن» که عمل و نتیجه کار آنها عمومی بوده و مربوط به تمام بدن است. مهم ترین آنها چهار دستگاه بزرگ «هضم یا گوارش، دستگاه گردش خون، دستگاه تنفس و دستگاه عصبی» می باشد. ۲. «دستگاه های جزئی بدن» مانند: چشم، گوش، دستگاه تناسلی و... که هر کدام به نوبه خود بحث جداگانه ای دارند. در اینجا پیش از آنکه به مطالعه نکات دقیق نظم و اسرار توحیدی دستگاه های مختلف بدن بپردازیم، لازم است به دو موضوع جالب زیر توجه فرمایید: پاورقی ۱- البته باید دانست که معمولاً در فیزیولوژی حیوانی، اعمال حیاتی انسان را به سه قسمت تقسیم می کنند: الف) اعمال تغذیه که به وسیله مجموع دستگاه های گوارش، جذب، گردش خون، تنفس و دفع انجام می گیرد. ب) اعمال ارتباطی که به وسیله دستگاه مخصوص مغز و سلسله اعصاب، تأمین می شود. ج) اعمال تولید مثل که توسط دستگاه تناسلی انجام می گیرد. صفحه ۱۲۰ ۱. سلول (آجرهایی که در ساختمان بدن به کار رفته) همان طوری که یک ساختمان بزرگ از واحدهای کوچکی به نام سنگ و آجر با نظم و شیوه مخصوصی بر پا می گردد، ساختمان بدن جانداران نیز از واحدهای کوچکی تشکیل یافته که با نقشه و نظم خاصی بر روی هم چیده شده و این همه اعضا، دستگاه های گوناگون و زیبایی های بدن آنان را به وجود آورده است. ولی با این تفاوت که «اولاً» واحدهای تشکیل دهنده پیکر جانداران، دارای حیات بوده و هر کدام یک واحد مستقل حیاتی هستند. «ثانیاً» واحدهای تمام اعضا بدن، یکسان نیستند و هر عضو را واحدهای مخصوصی تشکیل می دهد که با واحدهای دیگر تفاوت کلی دارد. «ثالثاً» این واحدها از هم جدا و بیگانه نبوده، همکاری کامل در میان آنها حکمفرما می باشد. به طور کلی ساختمان تمام موجودات زنده روی زمین از این واحدهای زنده به وجود آمده است که انسان - این پیکر زیبا و شگفت انگیز - نیز یکی از آنها می باشد و همین واحدهای زنده، (سلول و یاخته) اساس و شالوده حیات نباتی و حیوانی محسوب می شوند! خلاصه این که تمام اعضا و دستگاه های بدن انسان از تعداد بیشماری سلول - (که هر کدام یک موجود زنده بوده و با هم همکاری کامل دارند و به سوی هدف واحدی گام بر می دارند) - تشکیل یافته است! صفحه ۱۲۱

معمولاً سلول‌ها به اندازه چند میکرون و در پاره‌ای از موارد، بزرگی آنها از چند دهم میکرون تجاوز نمی‌کند. بعضی از آنها هم به اندازه ۵۱ میکرومتر یا ۲۱ میلی‌متر می‌باشند. به همین جهت اگر با چشم عادی (غیر مسلح) در این سلول‌ها دقیق شویم می‌توانیم آنها را مشاهده نماییم، زیرا چشم انسان می‌تواند تا ۱۰۱ میکرومتر را مشاهده نماید، ولی مطالعه قسمت‌های مختلف آن احتیاج به دستگاه‌های مخصوصی دارد. یک سلول را دقیقاً مانند بدن یک انسان تشریح (کالبد شکافی) می‌کنند و برای مطالعه و تشریح سلول‌ها از «میکروسکوپ، میکروتوم، و رنگ‌های حیاتی» استفاده می‌شود و با همین وسایل است که بشر به قسمت‌های زیادی از ساختمان اسرارآمیز سلول، پی برده و فعالیت‌های حیاتی آن را مطالعه کرده است.

سرشماری سلول‌های بدن انسان

در میان جانداران بزرگ و کوچک، موجوداتی هستند که سر تا پای ساختمان وجود آنها را یک سلول تشکیل می‌دهد. این دسته از جانوران به «تک‌یاخته‌ای» معروف‌اند که انواع گوناگونی دارند و معمولاً تعداد زیادی از آنها در آبهای ساکن زندگی می‌کنند. (۱) اما اگر از سلول‌های ساختمان یک انسان معمولی، سرشماری به عمل آوریم، تعداد آنها از عدد فوق‌العاده بزرگی (ده کاترمیلیون ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) سر در می‌آورد بزرگی این عدد به اندازه‌ای است که اگر بخواهیم در هر ثانیه یک توده هزار عددی را بشماریم، باید بیش از سه هزار سال به طور شبانه روز، وقت صرف کنیم تا از عهده این کار برآیم!!! پاورقی ۱- این دسته از حیوانات که به نام «تک‌سلولی» خوانده می‌شوند، دارای انواع مختلف بوده و از نظر وسائل حرکت به چند تیره تقسیم می‌گردند از قبیل مژه‌داران، آمیب‌ها و... که آثار حیاتی و چگونگی فعالیت زندگی آنها را در گذشته به طور مختصر دانستیم.

صفحه ۱۲۲

ساختمان اسرارآمیز سلول

سلول، یک موجود بسیط و ساده نیست و چنانکه خواهیم دید، ساختمان آن از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده است که هر کدام دفتری است از معرفت کردگار. به طور کلی هر سلول از سه قسمت مهم «هسته» (در وسط)، «پوسته خارجی» (غشاء) و «ماده‌ای شفاف»، در میان آن دو ساخته شده است. در ضمن ساختمان این سه قسمت نیز ساده نبوده و هر یک دارای اجزا و تشکیلات شایان توجهی است. ۱. ولی با این همه، ساختمان یاخته‌ها بسیار ظریف می‌باشد به طوری که تنها ضخامت غشاء آنها در بعضی از سلول‌ها یک میکرون است. هم چنان که در گذشته اشاره شد می‌توان سلول را مانند بدن یک انسان تشریح کرد و برای این کار، ابتدا سلول را در زیر میکروسکوپ قرار داده و اجزای آن را رنگ آمیزی می‌کنند تا بیشتر قابل دیدن شوند. سپس به وسیله سوزن‌های بسیار ظریفی، سلول را شکافته و تشریح می‌کنند و در پاره‌ای از موارد از دستگاه میکروتوم برای قطع و برش سلول‌ها استفاده می‌کنند که بعداً برای مطالعه، برش‌های حاصله را با رنگ‌های مخصوصی رنگ آمیزی می‌کنند و برای ابزار مخصوصی وجود دارد که به وسیله آنها می‌توانند بدون قطع و برش پوسته، سلول رنگ را به قسمت‌های داخلی آن تزریق نموده و از بیرون غشاء بی‌رنگ، قسمت‌های رنگ آمیزی شده را مورد مطالعه قرار دهند. ظرافت این دستگاه، جالب توجه است. صفحه ۱۲۳

اعمال حیاتی سلولها

عجیب تر آنکه هر سلول به تنهایی (مانند: انسان و سایر حیوانات پر یاخته) اعمال حیاتی را به خوبی انجام می‌دهد. اعمال حیاتی

سلول، عبارت است از: تغذیه، هضم، جذب، دفع، پاسخ به تحریک ۲ و تولید مثل. در ابتدا سلول برای این که مواد غذایی مورد نیاز محیط خود را قابل جذب نماید، ماده ای به نام «دیاستاز» از خود ترشح کرده و آنها را در خارج، هضم می نماید و سپس مواد غذایی هضم شده را به داخل جذب نموده و زواید را که در حقیقت، حکم مدفوع حیوانات پر یاخته را دارد - از خود بیرون می دهد. قسمتی از مواد جذب شده به مصرف تأمین انرژی و حرارت سلول رسیده و قسمت دیگر به صورت ترکیبات مختلف در رشد سلول به کار می رود. ۳ سلول در اثر تغذیه و رشد به مرحله ای می رسد که دیگر نمی تواند از آن حد تجاوز کند، در این زمان است که تولید مثل سلول از راه تقسیم انجام می گیرد و یک سلول به دو سلول زنده تبدیل گردیده، هر کدام از آن دو، به طور جداگانه به فعالیت حیاتی خود ادامه می دهند. صفحه ۱۲۴ اکنون ملا-حظه کنید که یک سلول با این ظرافت و کوچکی - که این همه نکات و دقایق نظم و اسرار شگفت انگیز در وجود آن نهفته است - هرگز می تواند معلول تصادف و علل فاقد شعور طبیعی باشد؟ راستی اگر در جهان، موجودی به جز یک سلول وجود نداشت، همان کافی نبود که وجود یک قدرت و عقل با هدفی را ثابت کند؟ آری هر سلول از سلول های بدن انسان، یک نشانه حق، یک دلیل خداشناسی و یک مصداق روشن از برهان نظم می باشد. مهم ترین و جالب ترین نکته توحیدی سلول، همان اسرار مربوط به حیات آن است ۲. نطفه (سرچشمه پیدایش انسان) درست است که ساختمان بدن انسان معمولی، از تعداد ده کاتریلیون، سلول های گوناگون تشکیل شده است، ولی این را هم باید دانست که وجود ابتدایی وی چنین نبوده، بلکه در مراحل اولیه به صورت نطفه بسیار ساده و کوچکی به وجود آمده و پس از طی مراحل متعددی به صورت انسان ده کاتریلیون سلولی می شود. به این ترتیب که ابتدا نطفه اولیه انسان (تخم) در اثر ترکیب و آمیزش دو سلول جنسی نر به نام «اسپرماتوزوئید» و ماده ای به نام «اوول» در رحم مادر به عمل آمده پس از تقسیمات متوالی، به سرعت رشد کرده و به صورت جنین ظاهر می گردد. سرانجام جنین هم، پس از طی مراحل زیادی به صورت طفلی کامل در می آید. ۴. یاخته های جنسی نر که در دستگاه مخصوص جنسی مرد ساخته می شود تقریباً «دوکی» شکل بوده و طول آنها در حدود ۲۰۰ میکرون می باشد و سلول های ماده نیز در دستگاه مخصوص تخمدان جنس ماده تولید شده و معمولاً کروی شکل و قطرشان به ۲۰۰ تا ۳۰۰ میکرون می رسد. ۵. (سلول ماده ۰ در مقایسه با سلول نر مانند نارنجی است در مقابل سنجاق معمولی) البته کیفیت ترکیب سلول نر با سلول ماده و مراحل رشد تخم، داستان مفصلی دارد که در علم جداگانه ای به نام «امپریولوژی» (جنین شناسی) درباره آن گفت و گو می شود. ۶. صفحه ۱۲۵ راستی اگر بشر مراحل ابتدایی وجود خود را به یاد بیاورد و کیفیت پیدایش و تکوین خود را مورد مطالعه دقیق قرار دهد در صورتی که وجدان فطری او انحراف پیدا نکرده باشد، نه تنها از بسیاری از خودخواهی ها، ستم ها و سرانجام غرور و نخوت خویش خواهد کاست، بلکه بی درنگ سر تعظیم در پیشگاه با عظمت پروردگاری که از آن حالت ضعف و ناتوانی و حقارت به این مقام فعلی رسانیده فرود می آورد و با قلبی سرشار از محبت و ایمان خواهد گفت: «ای پروردگار بزرگ! این همه اسرار شگفت انگیز و نکات حیرت آور را بی هدف و باطل نیافریده ای» ولی چه قدر جای تأسف است که گروهی می خواهند از این حقایق چشم پوشی کرده و خود را به غفلت بزنند. صفحه ۱۲۶

دستگاههای اصلی بدن

دستگاههای اصلی بدن

اکنون که از مطالعه سلول و نطفه، فراغت حاصل کردیم زبهر است تا آن جایی که امکان دارد از چند دستگاه اصلی بدن، دیدن کنیم. البته برای یک بازدید کامل، ماه ها وقت لازم است!

۱- دستگاه گوارش (آبدارخانه و آشپزخانه بدن)

اشاره

دستگاه گوارش که از مهم‌ترین دستگاه‌های بدن انسان است، مأمور تأمین نیازمندی‌های غذایی بدن می‌باشد. موقعیت این دستگاه در زندگی بدن به اندازه‌ای است که با تعطیل شدن آن در شرائط عادی، ادامه حیات برای انسان امکان پذیر نخواهد بود. این دستگاه از تعدادی اعضا و کارگاه‌های فرعی تشکیل شده که با یک نظم و هماهنگی بی نظیری، مواد غذایی را از خارج بدن دریافت داشته و آنها را در اثر فعالیت‌های مداوم شبانه‌روزی، به صورتی در می‌آورد که قابل ورود به خون و تغذیه سلول‌ها باشد. غذاهای خارج از بدن، به صورت معمولی قابلیت ندارند که به طور مستقیم، جزء بدن انسان بشوند. برای درک این واقعیت، کافی است که یک مقدار شیر، سبزی و صفحه ۱۲۷ میوه را با گوشت، خون و پوست انسان مقایسه کنید و ببینید تا چه اندازه تفاوت دارد؟ از این گذشته تمام آنها به درد بدن نمی‌خورد. بنابراین برای این که این گونه مواد غذایی بتوانند جایگزین انرژی، حرارت و مواد مصرف شده بدن شوند باید قسمت‌های مورد نیاز آن تجزیه شده، به صورت کاملاً مناسبی در آیند و بقیه قسمت‌های زاید دفع گردد. این کار در طی چند مرحله در دستگاه گوارش صورت می‌گیرد که اینک به شرح قسمت‌های جالب آن می‌پردازیم.

الف) غذا در گمک دهان

غذا در اولین مرحله که وارد فضای دهان می‌شود برای این که آماده هضم شود باید در آنجا نرم و به صورت نیمه مایعی درآید. این کار که باید در آستانه دستگاه گوارش انجام گیرد، توسط ۳۲ دندان محکم، دو فک قوی و نیرومند و سه جفت غده بزاقی با نظارت و هدایت زبان تأمین می‌شود. به این ترتیب که: وقتی غذا وارد محوطه دهان شد فک پایین به وسیله بالا و پایین آمدن و با قدرت عجیبی که دارد، دندان‌ها را به کار می‌اندازد؛ دندان‌ها هم که سه دسته ممتاز هستند شروع به فعالیت کرده و غذا را بریده، دریده و خرد می‌کنند. از سوی دیگر چشمه‌های بزاقی شروع به کار کرده و با ترشح نمودن مایع لزج مخصوصی، کار دندان‌ها را راحت و جویده شدن و نرم شدن غذا را تکمیل می‌نمایند؛ زبان هم امر هدایت را به عهده گرفته و با جست و خیزهای ماهرانه خود، تکه‌های غذا را به این طرف و آن طرف هدایت می‌کند و غذاهای جویده شده را به عقب رانده و آنهایی را که هنوز جویده نشده است به زیر دندان‌ها تحویل می‌دهد. تصدیق می‌فرمایید که کار زبان خطرناک است! صفحه ۱۲۸ ولی چنان در کار خود ورزیده و ماهرانه عمل می‌کند که همواره در طول این مدت، جان خود را از نیش دندان‌ها حفظ می‌کند و به ندرت اتفاق می‌افتد که انسان زبان خود را بچود. البته این هم لطفی است در جهت آگاهی و بیداری انسان که اگر نظمی در کار نبود می‌بایست در هر بار، برای جویدن غذا، زبان هم همراه غذا جویده شود! سرانجام پس از گذراندن مراحل تشریفات، گذرنامه عبور غذا از مرز گلو به سوی معده صادر می‌گردد. نظم و کاربرد دندان‌ها تعداد ۳۲ دندان که تا حدود ۳۰ سالگی تکمیل می‌شوند، در دو طرف آرواره‌ها با نظم و نقشه مخصوصی قرار دارند که از نظر شکل و نوع کار به سه دسته تقسیم می‌شوند که عبارتند از: ۱. هشت عدد از دندان‌های پیشین (چهار تا بالا و چهار تا پایین) که به نام «ثنا یا» خوانده می‌شوند و مأمور بریدن غذا می‌باشند. ۲. چهار دندان (دو تا بالا و دو تا پایین) که در دو طرف دندان‌های ثنا یا قرار گرفته و به نام «انیاب» نامیده می‌شود؛ به جهت تیز بودنشان، به کار دریدن غذا می‌خورند. ۳. هشت عدد دندان «آسیای کوچک» (چهار تا بالا و چهار تا پایین) که در دو طرف دندان‌های انیاب جای گرفته است و سرانجام دوازده عدد دندان «آسیای بزرگ» (شش تا بالا و شش تا پایین) که هم پهن است و هم برجستگی‌هایی دارد و برای ساییدن غذا مورد استفاده قرار می‌گیرند. صفحه ۱۲۹ چشمه‌های بزاق سه جفت چشمه‌های بزاقی، در دهان به قدری

حساس و بیدارند که به محض این که انسان غذا را می بیند و یا آن را تصور می کند شروع به فعالیت نموده و مایع مخصوص بزاق را ترشح می کنند. ترشح بزاق در هر شبانه روز در حدود ۳۰۰ گرم تا ۱۱۰۰ گرم می باشد که تقریباً در سال، حدود ۳۰۰ کیلوگرم می شود! جالب تر آنکه غده های مزبور که یک جفت آن در انتهای دهان و ابتدای حلق قرار داشته، یک جفت دیگر در فک زیرین و جفت سومی نیز در زیر زبان جای دارند. همه یک نوع بزاق ترشح نمی کنند، بلکه هر کدام بزاق مخصوصی از خود بیرون می دهند و هر کدام وظیفه خاصی به عهده دارند. این مایعات در نرم کردن غذا، لغزندگی آن، سهولت بلع و همچنین در امر هضم، تأثیر فراوانی دارند و گذشته از تمام اینها به دهان یک نوع آمادگی و طراوت دائمی می بخشند! شیرین کاری های زبان زبان در آن گیرودار و بزن و بکوب جویده شدن غذا، کارهای عجیب و غریبی هم می کند، از آن جمله: کنترل و بازرسی غذاهای وارده است که مانند یک کارشناس ماهر، واردین را سرانجام در آخر کار، نقش یک «شپور» را هم بازی می کند، زیرا به وسیله مهارت و احتیاط خاصی، گوشه و کنار دهان را جاروب نموده، لابلای دندان ها را پاک می سازد و در کار بلع تأثیر زیادی دارد بررسی کرده، صالح و ناصالح، ترش و شیرین و تلخ و... را از هم تمیز می دهد و صفحه ۱۳۰ در نهایت پس از تمام این مقدمات - که در کمتر از ۳۰ ثانیه انجام می گیرد- با همکاری آرواره ها، دندان ها، غده های بزاقی و زبان، غذای نرم، مایع و لغزنده شده برای فرو رفتن آماده می شود. البته باید دانست که غذا در این مرحله تا اندازه ای هضم شده و در اثر ترشحات بزاقی، قسمتی از فعل و انفعالات لازمه روی آن انجام می گیرد به همین جهت از نظر بهداشتی لازم است که غذا را در دهان، بهتر و کامل تر جوید. یکی از دانشمندان در این باره می گوید: خداوند به انسان ۳۲ دندان داده تا هر لقمه را به تعداد دندان ها بجود!

(ب) بلعیدن، آن قدر هم آسان نیست!

زمانی که غذا نرم و به صورت گلوله لغزنده ای در می آید باید دهان را ترک گفته و به قسمت دیگر دستگاه گوارشی تحویل گردد. این کار به وسیله عمل مکانیکی بلع انجام می گیرد. برای این کار لازم است تمام راه های حلق به کلی کنترل و بسته شده و غذا تنها به راهی که منتهی به معده می شود هدایت گردد. مجراهایی که هنگام عبور غذا از حلق باید بسته شوند عبارت اند از: ۱. «مجرای تنفس» (که در قسمت جلوی گردن و حلق واقع شده است). ۲. مجرای بینی ۳. مجرای گوش اکنون به انجام عمل بلع توجه فرمایید: صفحه ۱۳۱ در پیچه غضروفی «ابی گلوت» می دخیل حنجره و مجرای شش ها را گرفته، زبان کوچک هم به حالت افقی در جلوی مجرای بینی آویزان شده و سرانجام عضلات و ماهیچه های مخصوصی مجرای بینی را به طور کامل می بندد. در این هنگام نوک زبان به سقف تکیه کرده، لقمه را به عقب می راند و حنجره نیز بالا آمده و به وسیله انقباض ماهیچه های حلق - (که یک نوع عمل مکانیکی و انعکاسی می باشد) - به سرعت غذا را از حلق عبور داده و وارد مری - (که تنها راه باز است) - می کند و به این وسیله عمل بلع انجام می گیرد. مأموریت این دسته از خدمتگزاران، شبانه روزی است و همواره به حالت آماده باش به سر می برند و به محض این که قطره آبی و یا لقمه غذایی وارد این محوطه (حلق) بشود در یک لحظه با هم همکاری کرده و انجام وظیفه می کنند. حال تصور کنید که اگر کوچک ترین راهی به یکی از مجاری بینی، گوش و مخصوصاً شش ها باز باشد، چه در دسرها و زحماتی برای انسان به وجود خواهد آمد. حتی ممکن است که در اثر ورود یک تکه غذا به مجرای شش ها، باعث مرگ انسان گردد!

(ج) طبخ (عمل هضم)

هنگامی که لوله مری غذا را دریافت می‌کند در اثر حرکات مخصوصی که از ماهیچه‌های دیواره آن ظاهر می‌شود لقمه غذا را به معده تحویل می‌دهد و معده نیز شروع به فعالیت نموده و عمل مکانیکی خود را آغاز می‌نماید. وظیفه معده تا اندازه‌ای سنگین است، زیرا همه گونه غذای سنگین و دیر هضمی وارد آن می‌شود که باید همه هضم و طبخ شده و به صورت مایع رقیق و قابل جذبی در آید. صفحه ۱۳۲ ابتدا معده با حرکات مخصوصی شبیه به حرکت دود (از دریچه ابتدایی معده تا دریچه انتهایی معده) غذا را به این طرف و آن طرف می‌راند و به این وسیله اجزای آن را به کلی در هم می‌آمیزد و به صورت رقیق تری در می‌آورد. غدد معده نیز دست به کار می‌شوند و با ترشح مواد لازم، اعمال انجام شده را تکمیل می‌کنند. سرانجام غذا با مواد مزبور و شیره معده، مخلوط گردیده و یک سلسله فعل و انفعالات شیمیایی در معده بر روی غذا انجام می‌گیرد که در نتیجه غذا تغییر صورت، داده و با حالت هضم شده و به صورت مایع رقیقی به نام «کیموس» معدی بار یک سفر طولانی را می‌بندد. (۱) تعداد غده‌های معده که در هضم غذا با معده همکاری می‌کنند در حدود ۶ تا ۷ میلیون می‌باشند که در هر سانتیمتر مربع از دیوار معده تعداد ۱۲۰۰ عدد از آنها وجود دارند! تازه هر کدام از آنها برای خود ساختمان و سازمان مخصوصی دارند که در زیر میکروسکوپ می‌شود آنها را تشریح و مطالعه نمود. راستی دیگر معده چه قدر عجیب است! زیرا در موقع خالی بودن به اندازه یک مشت بسته بیشتر نیست، در حالی که می‌تواند بیش از ۵ لیتر آب و هر نوع غذا در خود پذیرفته و با فعالیت دائمی در خواب و بیداری و با همکاری یاران بی‌شمار و وفادارش همه آنها را در هم ریخته و هضم نماید! پاورقی ۱- باید توجه داشت که قسمت مهمی از عمل هضم و فعل و انفعالاتی که باید روی غذا صورت بگیرد تا کاملاً قابل جذب شود در روده‌ها صورت می‌گیرد. بنابراین کار معده تنها یک قسمت از عمل هضم است. صفحه ۱۳۳ آیا ممکن است این همه نظم و همکاری دائمی شگفت‌انگیز از علل فاقد شعور و طبیعت کور و کر پدید آمده باشد؟ و آیا می‌توان آن را از پیش آمده‌های کاملاً تصادفی و پیش بینی نشده به حساب آورد؟ باور کنید ساختمان یک غده معدی به این صورت محال است تا چه رسد به ۷ میلیون غده... و اعضا عجیب دیگر. چگونه غذا جزء بدن می‌شود؟ در طول مدت فعالیت معده، دریچه انتهایی معده- که در حقیقت مرزبان معده و روده هاست کاملاً بسته است. وقتی که غذا در معده به اندازه کافی هضم شد، دریچه انتهایی معده به دفعات متوالی باز شده و هر دفعه مقداری از کیموس معدی را وارد اولین قسمت روده‌ها (اثنی عشر) می‌کند و این عمل چندین بار اتفاق می‌افتد تا معده کاملاً خالی گردد. در این هنگام که کیموس معدی وارد اثنی عشر می‌شود غده‌های مهم بدن شروع به فعالیت کرده و مواد غذایی را برای جذب، آماده تر می‌سازد. «لوزالمعده» (پانکراس) شیره مخصوصی ترشح می‌کند که از مجرای مخصوصی به داخل اثنی عشر وارد می‌شود و کبد نیز - (که از بزرگترین غدد بدن است) - مایعی به نام صفرا تولید می‌کند. صفرا که در کیسه مخصوصی جمع می‌شود، ابتدا در مجرای شیره پانکراس وارد شده و با آن مخلوط می‌گردد و سپس توسط مجرای دقیقی وارد اثنی عشر می‌گردند. صفحه ۱۳۴ از طرف دیگر، غدد روده‌ای دست به کار شده و با ترشح شیره روده‌ای، عمل همکاران خود را تکمیل می‌کنند و به این وسیله غذا در روده، کاملاً هضم شده و به صورت مایع قابل جذبی - که به نام کیموس روده‌ای خوانده می‌شود- در می‌آید. کیموس روده‌ای که در طول روده باریک در حرکت است کم کم مواد غذایی خود را از دست می‌دهد و این عمل که به نام جذب خوانده می‌شود به وسیله گروه مأمورین فعال بشمارای انجام می‌گیرد. به این صورت که در دیواره درونی روده، تعداد زیادی از برآمدگی‌های مخصوصی به نام «خمل‌ها» وجود دارد که مواد غذایی را از کیموس روده‌ای جذب نموده و تحویل رگ‌های بسیار نازکی به نام «رگهای موین» داده و آنها نیز به نوبه خود مواد دریافت شده را به شبکه‌های خون هدایت می‌کنند. قابل توجه این که در هر سانتیمتر مربع از دیواره داخلی روده، تعداد ۲۵۰۰ خمل دیده می‌شود! که هر کدام برای خود دستگاه جداگانه‌ای دارند. عمل جذب آنها نیز یک عمل مطلق و ساده نیست و تمام مواد محتوی روده را جذب نمی‌کنند، بلکه عمل خمل‌ها به صورت انتخابی انجام گرفته یعنی تنها آن قسمت از مواد که به درد خون و بدن می‌خورد و با هدف دستگاه گوارشی موافقت دارد جذب می‌

کنند. هر گز در مأموریت خود راه خطا نیموده و خلاف نظم و قانون عمل نمی کنند. حال خود بگوئید آیا درست است که انسان از تمام این اعمال منظم و هماهنگ، غفلت ورزد و درباره اهمیت این عمل حیاتی و به وجود آورنده آن نیندیشد؟! صفحه ۱۳۵ چگونه کثافت ها جاروب می شوند؟ البته تمام محتویات کیموس روده ای قابل جذب نیست، زیرا قسمتی از مواد آن یا هضم نشده و یا اصلا قابل هضم نمی باشد. این قسمت پس از عمل جذب، به وسیله دریچه مخصوصی وارد روده بزرگ شده و همین دریچه از برگشت مواد نامبرده جلوگیری می کند. روشن است که باید این مواد، کشور تن را ترک کنند. به همین خاطر، روده بزرگ پس از آنکه مواد دفعی را حداکثر در حدود ۱۹ تا ۲۴ ساعت نگهداری نمود، به وسیله حرکات مخصوصی آنها را از خود دفع می کند. دیگر این که ممکن است باز مقداری از مواد قابل جذب در محتویات روده بزرگ وجود داشته باشد که در طول مدت اقامت این مواد، آنها نیز به وسیله جدار روده بزرگ جذب می گردند. از کارهایی که به وسیله روده بزرگ انجام می گیرد، ترشحات مخصوصی است که در سهولت امر دفع، تأثیر بخشیده و مواد دفعی را آماده برای بیرون راندن می کند. دو نکته جالب ضمن مطالعه کارگاه ها و اعضا مختلف دستگاه گوارشی - (که مانند چرخ ها و پیچ و مهره های یک ساعت منظم و مجهز کار می کردند) - دو نکته بیش از همه، جلب توجه می کرد. ۱. کار و فعالیت دائمی دستگاه ها که شب و روز، در حال خواب و بیداری، هوشیاری و غفلت و... به حالت آماده باش و خدمت می باشند. ۲. نظم و همکاری شگفت آور در میان اعضا و کارگاه های این دستگاه. این همکاری به اندازه ای است که هر کدام کار دیگری را راحت و کامل نموده و همه با هم به سوی هدف معینی گام برمی دارند. صفحه ۱۳۶ اینها اسرار و نکاتی هستند که ما را به نظام شگفت انگیز سازمان تن آشنا ساخته و ما را به آفریننده ای عالم، عاقل و قادر مطلق، هدایت می نماید.

۲- دستگاه گردش خون (دستگاه پخش ارزاق کشور تن)

اشاره

یکی دیگر از دستگاه های بزرگ بدن، دستگاه گردش خون می باشد که همیشه مایعی به نام خون را در تمام بدن انسان به گردش در می آورد. دستگاه گردش خون به خاطر نظم عجیب، دقت و ظرافت فوق العاده ای که دارد بسیار قابل توجه است! این دستگاه از هیچ طرف به خارج راه نداشته و از این جهت یک دستگاه بسته نامیده می شود. همان طوری که خواهیم دید دستگاه گردش خون، نمونه کامل یک لوله کشی بسیار دقیق و منظمی است که با نقشه و هندسه شگفت آوری در تمام پیچ و خم اعضا کوچک و بزرگ بدن انسان کشیده شده و به طور خودکار یک وظیفه مهم حیاتی را انجام می دهد. لوله هایی که از این دستگاه در سرتاسر کشور تن، کشیده شده، در بعضی از جاها به قدری ظریف و باریک است که گرچه به نام «مویرگ» خوانده می شود، ولی به مراتب از مویرگ تر و ظریف تر می باشد، اما با وجود این، وظیفه خود را به خوبی انجام داده، خون محتوی مواد غذایی را عبور می دهند و گردش خون را اداره می کنند.

نقش اساسی این دستگاه

این دستگاه با فعالیت دائمی و خستگی ناپذیری که دارد، مأمور رساندن مواد حیاتی (انواع مواد غذایی، آب و هوا) به تمام کارگاه های صفحه ۱۳۷ بزرگ و کوچک بدن است و نقش یک دستگاه مجهز پخش ارزاق را در کشور تن بازی می کند، در ضمن تمام

سلول های بدن را شست و شو داده، مواد دفعی و زاید آنها را دریافت می دارد و از این راه کار سازمان بهداشت و نظافت بدن را نیز انجام می دهد! دستگاه گردش خون به وسیله مأمورین فعالی که در اختیار دارد این مأموریت سنگین را در پیچ و خم های تاریک اعضا بدن، حتی در لابلای طبقات حساس مغز، پرده های ظریف چشم،... به خوبی انجام داده و جیره غذایی لازم را به سلول های آنها می رساند. دستگاه گردش خون، مواد غذایی لازم را از روده ها و هوای لازم را از ریه ها و در موقع عبور خون از کبد، مقداری از مواد فندی لازم را نیز از آنجا می گیرد، آنگاه با نظم و دقت شگفت آوری که شرح داده خواهد شد تمام سلول های بدن انسان (ده کاتریلیون) را غذا داده و آنها را شستوشو می دهد! (۱) چه وظیفه ای از این سنگین تر که باید احتیاجات ده کاتریلیون جیره خوار زودرنج و کم طاقت را - (که همیشه چشم به راه کمک های حیاتی او هستند) - بدهد؟!

تلمبه خودکار

مرکز دستگاه گردش خون، عضوی است به نام «قلب» که تقریباً گلابی شکل بوده و حجم آن به اندازه یک مشت بسته است. این عضو از نظر اهمیت فوق العاده ای که دارد در جای محفوظی از بدن (میان دو دیواره محکم استخوان های پشت، قفسه سینه و در بین دو شش در سمت چپ بدن) قرار گرفته و توسط سرخرگ ها و سیاهرگ های بزرگ از بالا آویزان است. این عضو عجیب (قلب) دارای ساختمان پیچیده و بسیار دقیقی می باشد که در اینجا به قسمت هایی از آن به طور مختصر اشاره می نمایم پاورقی ۱- عجیب تر این که دستگاه گردش خون، این وظیفه سنگین را در هر دقیقه، دوبار انجام می دهد، یعنی در هر دقیقه دوبار به هر کدام از ده میلیون میلیارد سلول بدن انسان سرکشی کرده، مواد غذایی و حیاتی لازم آنها را می رساند و مواد دفعی آنها را نیز دریافت می دارد. صفحه ۱۳۸. به طور کلی قلب دارای چهار حفره است. دو حفره در قسمت بالا- و دو حفره در قسمت پایین. حفره های فوقانی به نام «دهلیز» و حفره های زیرین به نام «بطن» خوانده می شود. این حفره ها به طرز مخصوص با هم ارتباط دارند، یعنی دهلیز فوقانی سمت چپ، به وسیله دریچه مخصوصی (دریچه سه لختی) با بطن راست ارتباط دارد. البته دیواره و گنجایش حفره ها با هم فرق دارند. بطن ها هم ضخیم تر و هم بزرگ ترند، مخصوصاً بطن چپ که با دیواره ضخیم و ظریف، بیشتر نقش اصلی را در دستگاه گردش خون ایفا می کند. این را هم باید دانست که بطن و دهلیز راست به وسیله دیواره ای از بطن و دهلیز چپ جدا شده و به این وسیله قلب به دو بخش چپ و راست تقسیم می گردد و همانطوری که خواهیم دید اعمال این بخش نیز کاملاً از هم متمایز و جدا می باشد. ۸.

چگونه تلمبه کار می کند؟

ترتیب کارهای اساسی قلب را می توان در دو قسمت زیر خلاصه کرد: ۱. پس از آنکه خون، پاکیزه و تصفیه شد در اثر حرکت های مخصوص حفره های فوقانی، به وسیله سیاهرگ های شش، وارد دهلیز چپ (تحویلدار قلب) می شود / حفره مزبور (دهلیز چپ) به وسیله انقباض و جمع شدن (با باز شدن دریچه) خون محتوی خود را مستقیماً به حفره پایین (بطن چپ) خالی می کند و بطن چپ نیز (وکیل خرج قلب) در اثر انقباض شدید، خون را به وسیله لوله بزرگی به نام «سرخرگ آئورت» با فشار تمام به داخل شریان ها و مویرگ های بدن می فرستد و به این وسیله، خون در لوله های پرپیچ و خم و باریک بدن به را افتاده و عادلانه در تمام قسمت های بدن تقسیم می گردد. صفحه ۱۳۹ در اینجا است که راز بزرگی و استحکام بطن چپ نیز روشن می شود، زیرا بطن چپ، باید در یک انقباض، با فشار زیاد، سیل خون را به تمام نقاط بدن برساند. به همین خاطر باید ساختمان آن نیز از جهت استحکام و

ظرفیت متناسب با این وضع باشد، یعنی دیواره هایش محکم باشد تا هنگام انقباض، بتواند فشار بیشتری را تحمل کند و حجمش هم بیشتر باشد تا در هر مرتبه مقدار زیادی خون در رگ ها به جریان افتد. ۲. خون که حامل مواد غذایی و حیاتی است، بعد از آنکه به این ترتیب با سرعت و نشاط، سیل آسا در تمام بدن منتشر شد - (و با یک بخشش بی دریغ مواد حیاتی لازم سلول ها را به آنها داد) - بار دیگر به سوی وطن اصلی (قلب) حرکت می کند و به وسیله دو مجرای مخصوص به نام «سیاهرگ زیرین» و «زیرین»، وارد دهلیز راست می گردد. ولی خون در این بازگشت دیگر آن سرعت، ۹ نشاط و شفافیت گذشته را ندارد و علاوه بر این که مواد حیاتی را از دست داده، حامل مواد سمی - (که از سلول های جمع آوری کرده) - نیز می باشد به همین خاطر رنگ آن تیره و کبود است. صفحه ۱۴۰ دهلیز راست هم که خون کثیف و افسرده را دریافت داشته، به نوبه خود با یک ضربه (انقباض) آن را به بطن راست می ریزد و سپس خون مزبور در اثر انقباض دیواره های بطن راست به طرف ریه ها رانده می شود و همان طور که بعداً خواهیم دید خون کثیف، پس از عبور از سرخرگ شش، در مویرگ های بیشمار ریه ها پخش شده، در آنجا تصفیه می شود و دوباره با نشاط تازه و رنگ باز به دهلیز چپ قلب باز می گردد و فعالیت حیاتی خود را از نو شروع می کند. بنابراین خون در بدن، دو گردش دارد: الف) گردش بزرگ و طولانی، که در تمام بدن انجام گرفته و از بطن چپ آغاز و در بطن راست پایان می یابد. ب) گردش کوچک و کوتاه، که از بطن راست شروع شده، پس از تصفیه در «پالایشگاه شش ها» در دهلیز چپ خاتمه پیدا می کند و قلب با قدرت و پشت کار عجیبی مانند دو دستگاه تلمبه قوی خودکار به وسیله ضربات متوالی، این دو گردش خون را اداره می کند.

نکته های جالب قلب

۱. این دو عمل دائمی قلب، با هماهنگی عجیبی به دنبال هم انجام می گیرد. همان طوری که اشاره شد، ابتدا با یک حرکت و انقباض مشترک، دو حفره فوقانی (دهلیزها) جمع شده و محتویات خود را در یک لحظه به حفره های پایین (بطن ها) می ریزند و بلافاصله این حفره ها نیز با یک انقباض مشترک، خون ها را به داخل سرخرگ ها می رانند، یعنی خون تیره بطن راست به داخل سرخرگ شش و خون روشن حیاتی حامل مواد غذایی به داخل سرخرگ آئورت رانده می شود. صفحه ۱۴۱ در این موقع، ماهیچه های دهلیزها و بطن ها - (که منقبض شده بودند) - رها شده و یک آرامش و انبساط موقتی در قلب برقرار می شود و در نتیجه این واکنش، خون کثیف وارد دهلیز راست و خون روشن و تصفیه شده، داخل دهلیز چپ می گردد. پس از این دو مرحله، دوباره دهلیزها شروع به فعالیت کرده و به دنبال آن بطن ها نیز منقبض می شوند، آنگاه بار دیگر، یک آرامش و انبساطی سراسر قلب را فرامی گیرد و سپس ضربان سوم آغاز می گردد و به همین ترتیب.... همان طوری که در گذشته اشاره شد در اثر اهمیت زیاد انقباض بطن ها و طرز ساختمان آنها، جمع شدن بطن ها شدیدتر و نسبتاً طولانی تر انجام می گیرد و به همین جهت، دهلیزها مدت استراحت بیشتری در اختیار دارند. ۲. ضربان قلب، همان انقباض و انبساط قلب است. تعداد ضربان قلب در سنین مختلف متفاوت است. (۱) سن

تعداد ضربان قلب در دقیقه

۱. ساله ۱۳۰ ۳ ساله ۱۰۰ ۱۰ ساله ۹۰ ۱۰-۵۰ ساله ۷۰ پاورقی ۱- مطالعه دقیق ضربان قلب به وسیله «کاردیوگراف» انجام می گیرد. صفحه ۱۴۲ سپس با زیاد شدن سن، تعداد ضربان، رو به افزایش نهاده و تا حدود ۸۰ بار در دقیقه می رسد. حتماً می پرسید: این

اختلاف ضربان قلب در این قوس صعودی و نزولی عمر، چه حکمتی دارد؟ در اینجا است که یکی دیگر از اسرار توحید آشکار می شود، زیرا این تفاوت، ارتباط مستقیم با میزان احتیاجات غذایی و حیاتی انسان در سنین مختلف دارد. یعنی هر قدر احتیاجات غذایی و حیاتی سلول های بدن بیشتر باشد، به همان اندازه لازم است که گردش خون و ضربان قلب، سریع تر و بیشتر گردد. به همین خاطر گردش خون در سنین طفولیت - که سلول های بدن ناتوان تر و لطیف تر و مقاومشان در برابر گرسنگی و تشنگی کمتر است سریع تر، در سن جوانی ملایم تر و دوباره در هنگام ضعف و پیری، سریع تر می شود. همچنین هنگامی که فعالیت سلول ها (به علت ورزش و مانند آن) زیاد شود و انرژی بیشتری را مورد نیاز داشته باشند، جریان خون تندتر شده، ضربان دستگاه گردش خون همکاری کرده و عمل تصفیه نیز سریع تر انجام می گیرد. این موضوع در هنگام ورزش و کارهای سنگین کاملاً محسوس است. همچنین تعداد ضربان قلب در حیوانات مختلف نیز فرق می کند. نوع حیوان

تعداد ضربان قلب در دقیقه

اسب ۴۰-۳۰ خرگوش ۱۵۰ موش ۴۰۰ صفحه ۱۴۳ علت این تفاوت نیز همان اختلاف مقدار مقاومت و اندازه نیازمندی های غذایی سلول های حیوانات می باشد که باید ضربان و گردش خون با احتیاجات بدن آنها تناسب داشته باشد، زیرا هر اندازه که حیوان کوچکتر باشد، مقاومت سلول های بدن او در برابر گرسنگی و تشنگی کمتر است و باید در فاصله های کوتاه تری، نیازمندیهای حیاتی آنها تأمین گردد. ۳. قلب انسان، که عضو ماهیچه ای و به اندازه یک مشت بسته انسان است، وزنی برابر با ۵۰ تا ۳۰۰ گرم دارد و مانند پمپی با قدرت عجیبی شبانه روز کار می کند و لحظه ای توقف نمی کند. موتور قلب با ضربان متوالی و هماهنگ، همراه با آهنگ و صدای موزونی - که از نزدیک سینه شنیده می شود، در هر شبانه روز، بیش از ده هزار مرتبه بازو بسته می شود و به این ترتیب در مدت ۳۰ سال، بیش از یک میلیارد بار این عمل تکرار می گردد و هزاران تن خون از این راه باریک می گذارد. ۱۰ اکنون باید فکر کرد که این مشت گوشت باید چه اندازه دقیق و با دوام ساخته شده باشد که دارای چنین قدرت حیرت آوری بوده و با این همه کار و فعالیت طاقت فرسا نه تنها در وضع ساختمان و کار آن اشکالی پیدا نشود بلکه هیچ گونه خستگی نیز به آن راه نیابد. به طور مسلم سنگ، آهن، پولا... هیچکدام تاب تحمل چنین وظیفه سنگینی را ندارند، اما این یک مشت گوشت آن را به راحتی انجام می دهد! ۴. باید دانست که ضربان قلب به طور خودکار است، یعنی قلب می تواند بدون آنکه با مراکز رابطه داشته باشد، مدتی به ضربان خود ادامه دهد، به همین خاطر اگر قلب حیوانی را از سینه او خارج کنیم تا مدتی به ضربان خود ادامه می دهد و اگر بلافاصله در مایعی شبیه به ترکیب خون وارد شود، ضربان آن مدت بیشتری ادامه خواهد یافت صفحه ۱۴۴. در اینجا معلوم می شود که ساختمان قلب به گونه ای است که حتی عوامل حرکت را در خود دارد و علاوه بر این که با دستگاه های بدن ارتباط دارد، حرکتش مربوط به خود عضو می باشد و اعصاب خارجی تنها در نظم بخشیدن به ضربان قلب تأثیر دارند. ۱۱ دستگاه گردش خون دارای سه قسمت قابل توجه است که عبارت اند از: ۱. «قلب» - که شرح آن گذشت. ۲. «رگها» - که به منزله لوله های بزرگ و کوچک برای تقسیم عادلانه خون هستند و طرز ساختمان و موقعیت آنها در گردش خون، اهمیت بسزایی دارد - که معمولاً سه نوع رگ در بدن دیده می شود. (سرخرگ ها، سیاهرگ ها و مویرگها) ۱۲ ۳. «خون» که اینک شرح آن به طور اختصار از نظر شما می گذرد. خون به طور متوسط ۱۳۱ وزن بدن انسان را خون تشکیل می دهد، بنابراین اگر کسی به وزن ۷۸ کیلوگرم باشد، تقریباً ۶ لیتر خون و کسی که ۶۵ کیلوگرم وزن داشته باشد در حدود ۵ لیتر از این مایع پرمفعت را دارا خواهد بود. در خون، دو دسته از موجودات زنده وجود دارد که قسمت مهمی از خون را تشکیل می دهند، این دو دسته از جانداران که به نام «گلبول های قرمز» و «گلبول های سفید» نامیده می شوند به تعداد زیادی در یک مایع زرد رنگ شفاف به نام

«پلاسم» شناورند، ولی کثرت گلبول‌های قرمز کافی است که رنگ آن را همیشه سرخ نشان دهد. صفحه ۱۴۵ در هر میلی متر مکعب خون، تقریباً تعداد ۵ میلیون گلبول قرمز وجود دارد و روی این حساب تعداد آنها در تمام خون بدن انسان (که به طور متوسط ۵ لیتر است) بالغ بر ۲۵ تریلیون می شود. اما گلبول‌های سفید تعدادشان از گلبول‌های قرمز کمتر بوده، یعنی در هر میلی متر مکعب خون، تقریباً ۶ هزار گلبول سفید شناور است. این سربازان مسلح همواره به حالت آماده باش بوده و در هنگام هجوم میکروب‌ها، با تمام نیرو از کشور تن دفاع می کنند و چه بسا جان خود را فدای سلامتی بدن می نمایند. شرح بیشتر این قسمت و صحنه خونینبرد این سربازان فداکار بدن را با میکروب‌ها در گذشته بیان کردیم، اما گلبول‌های قرمز یکی از کارهای مهم خون را (رساندن ماده حیاتی اکسیژن به سلول‌ها و جمع آوری نمودن سموم از بدن) انجام می دهند، یعنی نقش مأمور پخش ارزاق را در کشور تن بازی می کنند، به طوری که تمام حقوق مشروع سلول‌ها تأمین شده و هر کدام از ده کاتریلیون سلول بدن، مواد حیاتی لازم خود را دریافت می دارد بدون این که به هیچکدام ظلم و ستمی شود. فکر کنید که اگر یک چنین جمعیتی از افراد انسان باشد، برای رساندن مواد غذایی به آنها، چندین میلیون اداره و مؤسسه لازم بود؟ تازه چه قدر اشکال و موانع که سر راه داشت! آیا تمام این تشکیلات را طبیعت کور و کر به وجود آورده است؟... صفحه ۱۴۶

مواد تشکیل دهنده خون

خون از مواد مختلف و عناصر متعدد فلز و شبه فلز تشکیل یافته که ترکیب آن همواره به طور ثابت، محفوظ می باشد. از جمله موادی که در ساختمان خون به کار رفته است می توان نمک، آب، فسفات، سدیم، پتاسیم، کلسیم، آهن، مقداری قند و چربی و گازهای مختلف را نام برد. برای این که ترکیب خون همواره تعدیل گردد، قسمتی از دستگاه‌های بدن با هم همکاری می نمایند؛ زیرا کم و زیاد شدن این مواد، همواره با بیماری‌ها و ناراحتی‌هایی همراه است و این خود یکی دیگر از نشانه‌های نظم در سازمان بدن انسان است. نتیجه توحیدی برای این که نظم، ریزه کاری‌ها و ظرافت عجیب این دستگاه را به خوبی دریافته و یقین کنیم که آفرینش آن جز از یک منبع علم و قدرت و آفریننده دانا و توانای جهان هستی امکان پذیر نیست، باید مشابه به آن را - هر چند به طور ناقص - با هم مقایسه کنیم: دستگاه لوله کشی یک شهر را در نظر بگیرید که به تمام خانه‌ها، کارخانه‌ها و مؤسسات مختلف آن شهر کشیده شده است. آیا هرگز فکر می کنید که دست تصادف و علل فاقد شعور طبیعی (بدون این که هدفی در کار باشد) چنین دستگاهی را در آن شهر به وجود آورده باشد؟! یا این که هر بیننده‌ای یقین می کند که لوله کشی مزبور «اولاً» زیر نظر مهندسین ماهر، طراحی و نقشه کشی شده و «ثانیاً» به وسیله گروهی کارشناس و کارگر فنی به صورت فعلی خود درآمده است و «ثالثاً» هر کدام از وسایل و آهن آلات آن به نوبه خود در کارخانه‌های گوناگونی - که همه معلول فکر و عقل انسان‌ها می باشد - ساخته شده است؟ صفحه ۱۴۷ «اکنون فکر کنید که لوله کشی یک شهر کجا و لوله کشی دستگاه حیرت آور گردش خون کجا؟ همین دستگاهی که با یک نظم دقیق و ساختمان بسیار ظریف در هر دقیقه، ۲ مرتبه، تعداد ده تریلیون سلول را آبیاری می کند. وقتی درباره لوله کشی ساده آنها با آن ساختمان خالی از ظرافت و مملو از مواد خشن - هیچ عاقلی حکم به تصادف نمی کند، پس در مقابل دستگاه شگفت انگیز و سرشار از لطف، دقت و نظم گردش خون، چگونه حکم خواهد کرد؟!»

۳- دستگاه تنفس (بالای نگاه تن)

اکنون خوب است سری هم به «تصفیه خانه» بدن بزنیم، زیرا یکی از دستگاه های مهم بدن و به نوبه خود فوق العاده جالب و دارای موقعیت بسیار حساس می باشد. این دستگاه که همان دستگاه تنفس است در ادامه زندگی بدن سهم بسزایی دارد، چنانچه اگر بیش از ۵ دقیقه تعطیل شود، انسان دچار خفگی شده و در اشخاص عادی موجب مرگ می گردد. مهم ترین نقش این کارگاه در بدن، تصفیه و دفع مواد سمی خون و بدن است و به همین جهت باید آن را تصفیه خانه و پالایشگاه بدن نامید. دستگاه تنفس با دستگاه قلب، همکاری بسیار صمیمانه، دقیق، منظم و شگفت آوری دارد. اینک قسمتی از وظایف این پالایشگاه حیرت انگیز را به طور اختصار از نظر شما می گذرانیم. صفحه ۱۴۸

یک وظیفه بسیار حساس و پرخطر

خون شریانی هنگامی که از بطن چپ با فشار به سوی دورترین نقاط بدن حرکت می کند، حامل ماده حیاتی اکسیژن است و همان طوری که دیدیم خون مزبور وقتی که در مویرگ های بیشمار بدن پخش گردید، ماده حیاتی اکسیژن را تحویل سلول ها داده و گاز کربنیک را - که یک گاز سمی است - از آنها باز پس می گیرد و با رنگی تیره و افسرده راه قلب را در پیش می گیرد. این خون نه تنها ماده حیاتی اکسیژن را از دست داده است بلکه اساساً مسموم هم می باشد، به همین جهت دیگر قابل استفاده بدن نیست و می دانیم که به خارج هم ریخته نمی شود و نباید هم چنین باشد، زیرا خون به هر صورت از مواد گرانبها و پرارزش بدن ماست که جز در موارد ضروری نمی توان از آن چشم پوشی کرد. بنابراین باید خون مزبور به پاس فداکاری و خدماتی که انجام داده به صورت قابل استفاده درآید. برای این منظور، قلب، این خون را به خود پذیرفته و آن را از راه بطن راست به ریه ها تحویل می دهد. خون کثیف - (به ترتیبی که خواهیم دید) - در پالایشگاه ریه ها تصفیه شده و دوباره شفافیت، نشاط و مواد حیاتی از دست رفته را باز می یابد و باز از آنجا برای انجام مأموریت جدید خود رهسپار قلب می گردد. باید دانست که احتیاج بدن و سلول های آن به این ماده حیاتی که از راه تنفس تأمین می شود به مراتب بیشتر از نیازمندی آن به موادغذایی است و مقاومت بدن در مقابل نبودن مواد غذایی خیلی بیشتر از مقاومت آن در مقابل کمبود اکسیژن می باشد. به دلیل این که صفحه ۱۴۹ انسان ممکن است لااقل یک روز با گرسنگی به سر برد، در صورتی که بیش از ۵ دقیقه نمی تواند بدن را از تنفس اکسیژن هوا محروم بدارد، به همین جهت پس از دستگاه گردش خون (قلب) که با توقف آن به سرعت، مرگ دامنگیر شخص می گردد، دستگاه تنفس را می توان حساس ترین دستگاه بدن دانست و این در اثر موقعیت فوق العاده ای است که دستگاه تنفس در بدن دارا می باشد! خون در کجا تصفیه می شود؟ عامل اصلی تصفیه خون همان عضو معروفی است که ما آن را جگر سفید، شش و یا ریه می نامیم. وزن آن به طور متوسط در مردان ۱۲۰۰ گرم و در زنان ۹۰۰ گرم می باشد. در اینجا تذکر این نکته لازم است که اختلاف در ساختمان بدنی زن و مرد تنها در این قسمت نیست، بلکه این دو جنس از نظر کمی و کیفی نیز اختلاف دارند، مخصوصاً در مغز که مرکز فعالیت های فکری و رشد عقلانی محسوب می شود. همین اختلاف در ساختمان و نیروهای بدنی است که باعث تفاوت آن دو جنس در فعالیت های حیاتی گردیده و پایه قوانین و مقررات اجتماعی، سیاسی، حقوقی و... می گردد. ۱۴ شش ها که به صورت دو توده ارتجاعی اسفنجی شکل دیده می شوند، در پشت قفسه های سینه جای دارند و دارای تعداد زیادی از حفره های بسیار کوچک «کیسه های هوایی» هستند. وجود این کیسه ها سبب می شود که گنجایش شش ها به مراتب زیاده تر گردد، به طوری که همین توده کوچک، وسعتی برابر با ۲۰۰ متر مربع را دارد و این یکی از نکات حیرت آور شش هاست. ۱۵ صفحه ۱۵۰ در دیواره شش ها مویرگ های زیادی پخش شده که همه از دو سرخرگ شش - (که خون تیره را از قلب به شش ها می آورند) - منشعب گردیده اند. این مویرگ ها که در کیسه های هوایی شش ها موجود می باشند، دائماً با آنها در تماس بوده و هنگامی که در اثر تنفس، هوا

وارد کیسه های مزبور می گردد، مبادله میان خون و هوا صورت می گیرد، یعنی مواد حیاتی هوا از دیواره کیسه های هوایی نفوذ کرده، از دیواره نازک مویرگ ها نیز گذشته و وارد خون می شود. همچنین سموم خون، تحویل حفره ها گردیده و به وسیله بازدم از راه حلق و بینی به خارج فرستاده می شود. به این ترتیب در هر دم و بازدم مقداری خون در مویرگ ها تصفیه شده و کم کم به هم پیوسته و جمع می شود و سپس به وسیله چهار سیاهرگ شش به قلب (دهلیز چپ) باز می گردد. هنگامی که ما هوا را از بینی با دهان به شش ها هدایت می کنیم (دم) کیسه های هوایی پر شده و به حجم شش ها افزوده می شود. پس از مبادله و عمل تصفیه، شش ها به حال عادی برگشته و حفره ها خالی می گردند و هوای مسموم به خارج رانده می شود. (بازدم) ۱۶ حرکت ریه ها - که همان باز و بسته شدن آنهاست - مانند حرکت قلب، یک حرکت خودکار و دائمی می باشد که در تمام مدت عمر در خواب و بیداری انجام می گیرد، با این تفاوت که انسان می تواند حرکت آن را به اختیار خود کنترل کند ولی حرکت قلب به کلی از کنترل ما خارج است.

نظم و نکات توحیدی

نظم و نکات توحیدی

در این دستگاه نیز نکات دقیق توحیدی بسیاری وجود دارد که همگی متفقاً از وجود یک آفریننده دانا و توانا حکایت می کند. به عنوان نمونه می توان چند نکته قابل توجه زیر را ذکر کرد: صفحه ۱۵۱

۱. وقت شناسی ریه ها

حرکت شش ها مانند ضربان قلب، در انسان (سنین مختلف) و انواع حیوانات تفاوت فاحشی دارد. لطفاً به دو جدول زیر توجه فرمایید. حرکت شش ها در انسان مقدار سن تعداد حرکت شش ها در دقیقه ابتداء تولد ۴۴ سالگی ۲۶-۲۰ ۱۵-۲۰ سالگی ۲۰-۲۵ ۲۰-۲۵ سالگی ۱۸-۳۰ ۲۵-۳۰ سالگی ۱۶-۴۰ سالگی ۱۸ حرکت شش ها در حیوانات نوع حیوان تعداد حرکت شش ها در دقیقه اسب ۱۲-۱۰ سگ ۲۰-۱۵ گربه ۲۴ خرگوش ۶۰-۵۵ موش ۱۵۰ از آنچه ذکر شد این مطلب روشن می گردد که تعداد تنفس در جانداران مختلف فرق دارد و دقت در این اختلاف، ما را به یکی از نمونه های آشکار نظام دقیق خلقت هدایت می کند. پیداست همان طور که احتیاجات غذایی بدن حیوانات با یکدیگر تفاوت دارد، صفحه ۱۵۲ احتیاجات بدن آنها نسبت به ماده حیاتی اکسیژن نیز متفاوت است، به همین جهت هر اندازه که احتیاج سلول های بدن حیوانی، به این ماده حیاتی، بیشتر باشد، تنفس آن سریع تر و تعداد حرکات شش ها نیز افزایش خواهد یافت. چنانکه در اطفال، حیوانات کوچک و انسان های پیر به علت احتیاج بیشتر بدن آنها به اکسیژن (به عبارت صحیح تر: عدم مقاومت آنها در برابر کمبود آن) تعداد حرکت ریه ها و تنفس بیشتر است. ۲. همکاری ریه ها و قلب موضوع جالب تر، همکاری مستقیم ریه ها و قلب است که با یک نظم و تناسب مخصوص، همواره در بین آن دو مرکز حساس، ارتباط و هماهنگی برقرار می باشد. به طوری که هر اندازه ضربان و فعالیت قلب - به منظور بیشتر رساندن مواد حیاتی به سلول ها - زیادتر شود، به همان اندازه، حرکات تنفس، سریع تر و عمل تصفیه زودتر انجام می گیرد. به این وسیله با همکاری این دو دستگاه، احتیاجات سلول های بی شمار بدن، برآورده می شود. حتماً مشاهده کرده اید که در موقع ورزش، انجام کارهای سنگین و یا در موقع ظهور بعضی از حالات روحی (مانند: وحشت، اضطراب و...) تعداد ضربان قلب همراه با تعداد تنفس، بالا می رود زیرا سلول ها در اثر فعالیت زیاد و احتراق (مصرف) مواد حیاتی، تولید مواد سمی و «انیدرید کربنیک» نموده و برای اعمال حیاتی و فعالیت بیشتر، احتیاج به اکسیژن و مواد غذایی بیشتری پیدا می کنند، به همین جهت لازم است که مواد سمی به طور خیلی

سریع جمع آوری شده، خون مسموم سریع تر تصفیه گردد و رساندن مواد غذایی و اکسیژن، به سلول ها زودتر انجام پذیرد. این مشکل با همکاری و هماهنگی عجیب ریه ها و قلب حل می شود. صفحه ۱۵۳

۳. قدرت عجیب ریه ها

قدرت عجیب شش ها، یکی دیگر از شگفتی های جهان آفرینش است. این عضو لطیف اسفنجی شکل، دارای مقاومت و قدرتی است که در هر ۲۴ ساعت، در حدود ۲۸۸۰۰ مرتبه. (به طور متوسط در هر دقیقه، ۲۰ مرتبه) باز و بسته شده و خون را تصفیه می کند. به این ترتیب، سالیانه در حدود چهار هزار تن خون را تصفیه کرده و از خود عبور می دهد. بر این اساس، در یک عمر متوسط، ممکن است ۲۵۰ هزار تن خون، در آن تصفیه گردد و هرگز این همه فعالیت و کار طاقت فرسا، آن را خسته نمی کند و هیچ وقت اتفاق نیفتاده که ما در تنفس، حرکت و فعالیت ریه های خود در حال عادی، احساس خستگی نماییم. ۴. اقدامات احتیاطی هوای مورد احتیاج برای تنفس، همه جا هست ولی چه بسا اتفاق افتاده که هوای اطراف انسان کثیف و غبار آلوده است. بنابراین اگر هوا با همان وضع وارد ریه ها بشود ممکن است که در کار ریه ها تولید اشکال و ناراحتی کند، به همین دلیل در مجرای طبیعی ورود هوا، برنامه ای پیش بینی شده که از ورود کثافات و گرد و غبار جلوگیری می کند. گرچه این موضوع، جزئی به نظر می رسد ولی خالی از نکته نیست و آن این که در دو حفره بینی، که مجرای طبیعی و معمولی هوا می باشد موهایی وجود دارند که در مسیر عبور هوا تشکیل شبکه ای می دهند. هوا در هنگام عبور از آن تا اندازه ای تصفیه شده، گرد و غبار و کثافات خود را از دست می دهد. صفحه ۱۵۴ نکته دیگری که در این مجرای ورودی بینی جلب توجه می کند این است که: لوله بینی همواره در اثر جریان اشک - که همیشه از گوشه چشم وارد آن می شود - و ترشحات غده خاصی، که در خودبینی قرار دارد، به اندازه مناسبی گرم و مرطوب است. این کار باعث می شود که هوای تنفسی، جهت ورود به ریه ها آماده و مناسب گردد، زیرا بسیاری از اوقات، هوای مزبور، سرد و خشک است و اگر به همان ترتیب داخل ریه ها گردد، ایجاد سرماخوردگی و یا امراض دیگر ریوی می کند بنابراین لازم است که چنین هوایی قبل از ورود به ریه ها، گرم و مرطوب شود. این مهم در هنگام عبور از کنار دو حفره بینی، تأمین می گردد. به همین جهت باید تا آنجایی که امکان دارد - به خاطر مسایل بهداشتی، از تنفس به وسیله دهان پرهیز شود و فقط با بینی تنفس نمود.

۴ - سلسله اعصاب (ستاد کل فرماندهی بدن)

این دستگاه - به یک معنی - مهم ترین عضو بدن انسان است، زیرا «حرکت و حس» که دو رکن اساسی زندگی می باشند با این دستگاه تأمین شده و ارتباط انسان با جهان خارج و محیط زندگی، به وسیله آن صورت می گیرد. همچنین حرکات غیر ارادی سایر دستگاه های مختلف بدن (مانند: معده و امثال آن) به این دستگاه وابسته است و نظم و کنترل اوضاع داخلی به این وسیله تحقق می یابد. صفحه ۱۵۵ به طور کلی احساس، حرکت های ارادی و غیرارادی بدن و نظم موجود در بین آنها مربوط به سلسله اعصاب است، به گونه ای که اگر از کار بیفتد، انسان در یک لحظه از حس و حرکت باز می ماند و حرکت تمام دستگاه های بدن متوقف و مختل می گردد. ساختمان این دستگاه از تمام دستگاه های بدن پیچیده تر و لطیف تر و به همین نسبت منظم تر است، حتی هنوز قسمت زیادی از اسرار آن برای بشر مجهول و تاریک می باشد. سلسله اعصاب مانند یک دستگاه مجهز مخابراتی، به وسیله خطوط و رشته های بسیار دقیق و منظمی در تمام نقاط بدن منتشر شده و کوچک ترین تأثیر عوامل داخلی و خارجی در آن منعکس و برق آسا به مرکز آن (مغز) مخابره می شود. البته شگفتی ها و اسرار این دستگاه بسیار زیاد است، ولی اگر مطالعه تمام نکته های دقیق

آن در این مختصر ممکن نباشد تا اندازه ای می توانیم با دانستن نکاتی چند از این دستگاه شگفت انگیز، نتایج گرانبها و سودمندی درباره نظام جهان هستی به دست آوریم. گروه های مجهز اطلاعاتی مرکز پی ها و سلسله اعصاب «مغز» است که مانند سایر «اعضای اصلی» بدن در محل محفوظی (در وسط قلعه محکم استخوان جمجمه) به طرز عجیبی قرار گرفته است. مغز وظیفه سنگین و بسیار ارزشمندی را در زندگی انسان به عهده دارد. این عضو کوچک و بسیار لطیف، فرمانده تمامی نیروهای بدن ماست و تمام دستگاه های بدن در روابط دو طرفه خود، به وسیله آن اداره می شوند. صفحه ۱۵۶ بالا-تر از آن این که: رابط بین بدن و محیط خارج و همچنین وسیله تفکر و فعالیت های روحی انسان می باشد. بدیهی است که انسان برای ادامه زندگی، احتیاج به ارتباط با جهان خارج و محیط زندگی دارد تا بتواند به این وسیله از اوضاع محیط و شرایط خارجی زندگی خود آگاه گردد. مغز برای این موضوع، مأمورینی در اختیار دارد که وی را در این کار خطیر یاری می کنند. کارگاه های حواس پنجگانه - یا بیشتر - (بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه) هر کدام با ساختمان شگفت انگیزی که دارند با صمیمیت تمام با مغز همکاری کرده و ارتباط انسان را با جهان خارج برقرار می نمایند. اینها در حقیقت، «شبکه آگاهی و سازمان اطلاعات» مغز هستند که به وسایل گوناگونی مجهز می باشند و هر کدام در حوزه مأموریت خود با مهارت زیاد مشغول جمع آوری اخبار و گزارش، به مرکز فرماندهی هستند. به عنوان نمونه: چشم، منظره و اشیا خارج را به خوبی دریافت کرده، به وسیله دستگاه مجهز مخصوصی شبیه به دستگاه عکاسی از آنها عکس برداری نموده و تصویر آنها را خیلی سریع به مغز انتقال می دهد. گوش هم صداهای گوناگون را با دستگاه مخصوص خود گرفته، به مغز گزارش می کند. همچنین سایر حواس که ساختمان و طرز کار هر کدام به نوبه خود شرح مفصلی دارد. جالب تر آنکه حواس مذکور، یک نوع همکاری سری و عمیقی با هم دارند، زیرا در مورد یک حادثه، همه با هم کار می کنند و جریانات مربوطه را به مغز گزارش می دهند. مغز هم در یک لحظه همه آنها را گرفته و بلافاصله دستورات لازم را صادر می کند. یعنی هنگام مخابره با چشم از گزارشات گوش غفلت ندارد و با استفاده از یک سیستم تناوب سریع، با اطلاعاتی که از راه حواس دیگر می رسد، همه را به دقت بررسی کرده و تصمیم خود را می گیرد! (۱) صفحه ۱۵۷

شگفتی های دستگاه ارتباطی

دستگاه ارتباطی انسان از سه قسمت اصلی «اعصاب»، «مغز» و «نخاع» تشکیل شده که ما در اینجا به طور اختصار قسمتی از آنها را مورد مطالعه قرار می دهیم. در بدن انسان دو نوع عصب (پی) وجود دارد که مجموع آن دو را سلسله اعصاب می نامند. ۱. «عصب دماغی و نخاعی» که منشأ کلیه حرکات ارادی بدن و همچنین رابط بین انسان و محیط خارج می باشد. ۱۷. ۲. سلسله اعصابی که به طور غیر ارادی، تمام حرکات غیر ارادی اعضا و دستگاه های بدن را اداره کرده و تمام حرکات مربوط به گردش خون، تنفس و گوارش به وسیله آنها کنترل می گردد. این قسمت از اعصاب بر دو نوع است: الف) اعصاب سمپاتیك، که کارشان تند کردن حرکات بعضی از دستگاه ها و اعضا غیر ارادی بدن می باشد، که در واقع به منزله «گاز اتومبیل» و مأمور تشدید فعالیت های آنها هستند، این دسته از اعصاب به وسیله یک سرویس عصب با دستگاه مرکزی نخاع و مغز ارتباط پیدا کرده و از این راه یک هماهنگی کاملی در میان اعصاب برقرار می گردد پاورقی ۱- البته فرمان های مراکز عصبی به وسیله اعصاب دیگری (اعصاب محرک) به اعضا مختلف بدن منتقل می شود، ولی اعصابی که انعکاسات عوامل را به مرکز هدایت می کنند، (اعصاب حسی) نام دارند. صفحه ۱۵۸. ب) اعصاب پاراسمپاتیك، که درست در نقطه مقابل اعصاب سمپاتیك است و مأمور تضعیف حرکات اعضا و دستگاه های مذکور می باشد و نقش «ترمز اتومبیل» را ایفا می کند. به طور کلی در اثر همکاری و تعادل این دو نوع از اعصاب خودکار، دستگاه های بدن، منظم و با تعادل معینی کار کرده و یک نظم دقیقی در دستگاه های بدن قرار می گیرد. این موضوع بدون توجه انسان به طور غیر ارادی و خودکار انجام می گیرد. اکنون ببینید که اگر چنین تعادل دقیقی در کار آنها نبود، چه بی

نظمی و هرج و مرج عجیبی، بدن انسان را فرا می‌گرفت؟ آری سرانجام، همکاری و هماهنگی اعضا به هم خورده و به کلی از کار و فعالیت باز می‌ماندند. تعادل در میان این دو دستگاه از جمله اسراری است که ما را به نظم حیرت آور بدن خود آشنا ساخته و به وجود آفریدگاری، که با علم، هدف و قدرت، چنین موجود عجیبی را پدید آورده است، هدایت می‌کند، به گونه‌ای که تنها همین سیر و تماشای دستگاه‌های مختلف وجودی، کافی است تا ما را به آن مبدأ بزرگ، نزدیک و آشنا سازد. اگر کسی مُخ نداشته باشد چه می‌شود؟! همان طور که اشاره شد مغز انسان مرکز سلسله اعصاب و دارای موقعیت بسیار خطیری می‌باشد، زیرا یک دستگاه فوق‌العاده دقیق و منظم است و هنوز هم قسمتی از اسرار آن برای متخصصین فن پوشیده است، ولی به طور اختصار آنچه که مسلم است این است که مغز، از دو قسمت مخ و مخچه تشکیل شده است. ۱۸ صفحه ۱۵۹ قسمت اصلی مغز همان مخ است که در اینجا شرح مختصر آن را از نظرتان می‌گذرانیم. «مخ» بزرگ‌ترین قسمت اصلی مغز و عضو بسیار لطیفی است که به وسیله ماده خاکستری رنگی به ضخامت چند میلیمتر پوشانده شده و با یک شکاف بزرگ به دو نیمکره تقسیم می‌گردد. شکل ظاهری آن شباهت زیادی به مغز گردو دارد و البته رشته‌های مخصوصی این دو نیمکره را به هم مربوط می‌سازد. در سطح مخ شیارها، پستی و بلندی‌ها و خطوط عجیب و غریبی وجود دارد که آن را بسیار چین خورده می‌سازد. گرچه ساختمان این عضو لطیف، بسیار حیرت‌آور است، ولی کارها و وظایف خطیری که به وسیله آن انجام می‌گیرد به مراتب حیرت‌آور و شگفت‌انگیزتر می‌باشد. مخ مرکز هوش، اراده، شعور و حافظه است و بسیاری از اعمال روحی مانند: ترس، نگرانی و... با آن رابطه دارند، زیرا آزمایش‌هایی که در روی حیوانات مختلف انجام گرفته، این موضوع را تأیید کرده است، مثلاً: در آزمایشی که در روی کبوتری به عمل آمد، مشاهده شد که مخ کبوتر را برداشتند، اما کبوتر زنده ماند، ولی شعور خود را به کلی از دست داد و چیزی از محیط خود را ادراک نمی‌کند، به گونه‌ای که اگر به هوا پرتابش می‌کردند، می‌توانست پرواز کند، ولی از موانعی که در جلوی راهش قرار داشت بی‌خبر بود و بدون توجه، خود را به در، دیوار، درخت و... می‌زد و اگر دانه در جلویش می‌ریختند متوجه نمی‌شد، به همین جهت از گرسنگی و تشنگی می‌مرد، در صورتی که اگر دانه را در دهانش می‌گذاشتند آن را بلع می‌کرد و به این ترتیب ممکن بود که مدتی را به زندگی خود ادامه دهد، زیرا همان طوری که به طور مختصر گذشت، اعصاب مربوط به حرکت و فعالیت دستگاه گوارشی و... خودکار بوده و مراکز اراده و حس می‌توانند چرخهای دستگاه‌های خودکار بدن را به گردش درآورند. صفحه ۱۶۰ همچنین در آزمایشی، مخ سگی را بیرون آوردند و مشاهده کردند که سگ تا مدت ۱۸ ماه زنده ماند، ولی حافظه، هوش، خشم، ترس و... را از دست داد و دوست و دشمن را از هم نمی‌شناخت. آزمایش‌های مربوط به مغز و مخ انسان نیز نشان داده که ضایعاتی که در مخ پیدا می‌شود همواره با نقصان هوش و حافظه همراه بوده و چه بسا موجب جنون می‌گردد و از دست دادن این عضو حساس با از دست دادن درک و شعور مطلق همراه است! کتابخانه‌ای بسیار بزرگ در مکانی بسیار کوچک! مخ دارای منطقه‌های مختلف است که هر کدام از آنها مرکز قسمتی از فعالیت‌های ادراکی می‌باشد. ۱۹ و از جالب‌ترین و شگفت‌انگیزترین آنها می‌توان منطقه مربوط به حافظه و خاطره را نام برد. کار این قسمت بسیار حیرت‌آور است، زیرا در آنجا خاطرات یک عمر به صورت پرونده‌های منظمی بایگانی می‌گردد و انسان می‌تواند با دقت و مراجعه، در عرض چند ثانیه، تمام پرونده‌های بایگانی شده را زیر و رو کند و به طور کلی اوضاع چندین سال پیش درباره شخصی یا حادثه‌ای را به یاد آورد! صفحه ۱۶۱ از آن گذشته، این قسمت کوچک مخ، کار یک کتابخانه بزرگ را انجام می‌دهد و دانش‌ها و فرآورده‌های علمی انسان و آن همه تحقیقات در همین قسمت ناچیز درج می‌شود، با این تفاوت که در کتابخانه‌های بزرگ و مجهز، لااقل چندین دقیقه برای پیدا کردن کتاب و مطلبی، وقت لازم است، در صورتی که این کتابخانه چند میلیمتری، بیشتر از چند ثانیه تفحص و جست‌وجو نیاز نیست و غالباً به محض اراده کردن، صفحات پرونده یا کتاب مورد نظر در مقابل فکر، مجسم می‌شود. در بعضی از جراحی‌ها که یک قسمت از مراکز حافظه کسی را برداشته بودند مشاهده نمودند که شخص مورد آزمایش جریان چند سال از عمر خود را به

کلی فراموش کرده و مانند کسی که هیچ وقت آن سال‌ها را در دنیا نبوده، از کارهای نیک و بد خود، از آشنایی‌ها و اوضاع و حوادثی که در این مدت به وقوع پیوسته بود، کاملاً بی‌اطلاع شده و هر چه فکر و تأمل می‌کرد چیزی از آنها را در خود نمی‌یافت! آیا به نظر شما ثبت و ضبط کردن آن همه معلومات و خاطرات در یک چنین عضو بسیار کوچک - آن هم به صورتی که به آسانی هر چه بیشتر، در دسترس فکر انسان باشد، کار ساده‌ای است؟ معلوم نیست آنهایی که طبیعت بی‌عقل و فکر و حافظه را به وجود آورنده موجودات می‌دانند در مورد پیدایش عقل، فکر و حافظه چه جوابی دارند؟ خواب چیست؟! خواب که یکی از لوازم زندگی معمولی ماست و به گمان بعضی‌ها، عمر به این وسیله به باد می‌رود! حالتی است که در اثر از کار افتادن موقتی بعضی از مراکز عصبی و دماغی، در انسان پدید می‌آید، یعنی هنگامی که انسان در خواب است، تنها یک قسمت از مراکز دماغی از فعالیت باز می‌ماند اما بقیه قسمت‌های دماغ و سایر دستگاه‌های بدن، به کار خود مشغولند. به همین جهت در موقع خواب مشاهده می‌شود که حواس پنجگانه انسان از کار می‌افتد ولی سایر قسمت‌های بدن با صمیمیت و هماهنگی عجیبی به کار خود ادامه می‌دهند و معمولاً خواب‌هایی که انسان می‌بیند با فعالیت‌های سایر قسمت‌های مغز و بدن بی‌ارتباط نیست. ۲۰ صفحه ۱۶۲ بدیهی است که خواب یکی از حساس‌ترین نقش‌ها را در تجدید نشاط سلول‌ها، تعمیر قسمت‌های فرسوده بدن، جایگزین نمودن نیروهای از دست رفته و آماده کردن بدن برای فعالیت‌های جدید حیاتی بازی می‌کند. حتی دستگاه‌های شبانه روزی بدن - که کار دائمی دارند - در هنگام خواب کمی استراحت می‌کنند، زیرا کار و حرکت آنها به طور محسوس سبک‌تر می‌شود. به همین جهت خواب صحیح و به موقع را رمز سلامت تن و راز طول عمر می‌شمارند.

برداشت نادرست!

نباید از این سخنان چنین نتیجه گرفت که در ماوراء مغز انسان و نیروهای مادی دماغی، چیزی به نام «روح» وجود ندارد و روح همین فعالیت‌های میکانیکی قسمت‌های مغز می‌باشد، ۲۱ زیرا این یک اشتباه بزرگ است که به خواست خدا - در جای خود - درباره آن به طور جداگانه و مشروح، بحث خواهیم کرد. ولی باید در اینجا برای رفع این اشتباه، متذکر شد که منظور، در این قسمت از بحث‌ها، این نیست که فعالیت‌های فکری و روحی، تنها معلول مغز و نیروهای مادی دماغی است، بلکه منظور این است که حالات روحی، افکار، حافظه و... از جهاتی با مغز و قسمت‌های مختلف دماغ، ارتباط دارد، نه این که روح، مولود (به وجود آمده) وضع میکانیکی اعضا مغز بوده باشد. البته آنهایی که به روح مجرد معتقدند هیچ‌گاه دخالت این اعضا را در فعالیت‌های روحی انکار نمی‌کنند، زیرا بدیهی است که با فقدان یا اختلال یک قسمت از اعضا مغز، قسمتی از اعمال مخصوص به آن متوقف می‌گردد. صفحه ۱۶۳ در هر حال باز تأکید می‌کنیم که آنچه بحث‌های مربوط به فیزیولوژی اعصاب و مغز به ما می‌آموزد این است که: اعمال روحی، تنها از جهاتی به این دستگاه‌ها مربوط است و اعمال مزبور فقط خواص فیزیکی و شیمیایی ماده مغز و سلسله اعصاب نیست، بلکه به جای دیگری وابستگی دارد. به عقیده ما اعضا و نیروهای مغزی، فقط وسیله‌ای برای فعالیت‌های روحی بوده و روح انسان به وسیله آنها هم در بدن و هم در محیط خارج از بدن فعالیت می‌کند. همچنین مغز و سلسله اعصاب، ابزار کار روح، محسوب می‌شوند و نقش آنها در این فعالیت‌ها قابل انکار نیست. متأسفانه مادی‌ها عین این اشتباه را درباره علل طبیعی جهان و اعتقاد به خدا مرتکب شده‌اند و گمان کرده‌اند که اعتقاد به خدا در حکم انکار علل و عوامل طبیعی بوده و با اثبات علل طبیعی، دیگر احتیاجی به وجود آفریدگار نخواهند داشت! این اشکال هم مانند اشکال پیشین، ناشی از عدم تعمق و ژرف نگری در گفتار دانشمندان الهی است. پاسخ این اشکال و ایرادات دیگر مادی‌ها را در بخش سوم خواهید خواند صفحه ۱۶۴. نتیجه با مطالعه دستگاه عصبی و این همه ریزه کاری‌ها و نکات دقیقی که در ساختمان سلسله اعصاب و مراکز مختلف آنها وجود دارد و با در نظر گرفتن روابط آنها با یکدیگر و همچنین با محیط خارج (جهان)، مصداق آشکار دیگری از نظام شگفت‌انگیز بدن

و جهان آفرینش را به خوبی در می یابیم. دستگاه شگفت آور بدن در هر قسمت، با یک نظم و برنامه دقیقی اداره می شود و این موضوع برای کسانی که با دقت، فکر کنجکاو و خالی از تعصب، بیانات مختصر گذشته را مطالعه کنند، مثل روز روشن است که نشانه آشکاری از آن مبدأ بزرگ علم و قدرت جهان هستی است.

خلاصه و نتیجه بحث های گذشته

تا به اینجا بیان قسمتی از مصادیق نظم در جهان آفرینش، پایان پذیرفت (۱) و از آنجا که این قسمت، طولانی و در میان دو محور اساسی برهان نظم، فاصله ای واقع شد، به همین جهت مناسب است که برهان نظم و نتیجه آن را در چند جمله بصورت خلاصه بیان کنیم. پاورقی ۱- مناسب بود در اینجا قسمتی از کارگاه های فرعی بدن از قبیل چشم، گوش و... به طور اختصار بیان می شد و شگفتی ها و دقائق نظم و اسرار حیرت انگیز توحیدی آنها نیز تشریح می گردید، ولی متأسفانه مقتضیات کتاب ایجاب کرد که به همین اندازه اکتفا نماییم. اگر توفیق الهی یاری فرماید در فرصت دیگری به بحث های مفصل تری خواهیم پرداخت. صفحه ۱۶۵

خلاصه برهان نظم

هر گاه بخواهیم این دلیل را به صورت صغری و کبری در شکل منطقی بررسی کنیم باید چنین بگوییم: ۱. صغری: هنگامی که موجودات و دستگاه های مختلف جهان پهناور هستی را مورد مطالعه قرار می دهیم، در می یابیم که آنها نه تنها در هم و بر هم نیستند، بلکه در تمام گوشه و کنار جهان از موجودات بی نهایت ریز گرفته تا کهکشان ها و آسمان های بی نهایت وسیع، یک نظم و حساب دقیقی حکمفرماست. سراسر جهان تحت قوانین معینی اداره می شود و در میان دستگاه ها و پدیده های آن، همکاری و هماهنگی حیرت انگیزی برقرار است. هر موجودی در مسیری معین و به سوی هدفی مشخص، پیش می رود و همه از یک نظام شگفت آور - که سراسر جهان هستی را فرا گرفته است - حکایت می کنند... ۲. کبری: هر دستگاه و پدیده ای که چنین باشد نمی تواند معلول تصادف (علل فاقد شعور و عوامل بی عقل و هدف) باشد و همیشه نظم از یک منبع عقل، شعور، علم، هدف و قدرت حکایت می کند و این موضوع نیز با چند دلیل و بیان کاملاً روشن گردید. ۳. نتیجه: بنابراین تمام موجودات و دستگاه های کوچک و بزرگ جهان، معلول یک مبدأ بزرگ علم و قدرت است که از روی هدف و اراده مشخصی، چرخ های عظیم آفرینش را به گردش در آورده است و در پشت دستگاه حیرت آور مجموعه علل قوانین طبیعت، آفریدگار و خدای دانا و توانایی وجود دارد که سرچشمه هستی جهان و پدیدآورنده تمام علت ها و نظم دهنده تمام قوانین عالم است. صفحه ۱۶۶ کسانی که با دیده ای باز و فکری روشن گوشه ای از این جهان پهناور آفرینش را مطالعه می کنند به خوبی این حقایق روشن را در می یابند و نوای دلنشین و آهنگ روح پرور «توحید» را از دل ذرات جهان به گوش جان می شنوند. آری سراسر طبیعت و جهان، نمایشگاه وجود، قدرت و علم خداست. هر ذره بی مقدار، کتاب بزرگی از توحید و خداشناسی است. همه آنها به ما درس توحید معرفت یاد می دهند. کیست که چنین حقایقی را بنگرد و دل او سرشار از ایمان، معرفت، عشق و محبت نگردد؟! برگ درختان سبز در نظر هوشیار هر ورقش دفتری است معرفت کردگار حتی بسیاری از دانشمندانی که به ظاهر مادی هستند، در دل مؤمنند، زیرا طرز اعمال آنان به چنین مطلبی گواهی می دهد. آنها در بررسی ها، مطالعات علمی و آزمایش های خود با یک الهام فکری و عقل تجربی، به یک نظم و حساب دقیقی در جهان و تمام پدیده های آن ایمان دارند. به دلیل این که هنگامی که به مطلبی در دل اتم یا عضوی در بدن موجود زنده ای و یا... برخورد می کنند به دنبال علل و اسرار آن می گردند، برای دانستن عوامل وجودی آن به جست و جو و کنجکاو می پردازند و عجیب تر آنکه سعی می کنند تا هدف وجود آن را نیز دریابند که: چرا و برای چه پدید آمده است؟ و می گویند: «لابد طبیعت آن را به منظوری آفریده و هدفی در پدید آوردن آن داشته است!...» آنها عملاً به تصادف و این که

طبیعت، آن را بدون هدف و فایده به صفحه ۱۶۷ وجود آورده باشد، قانع نمی شوند و همین طرز تفکر است که این همه تحقیقات دامنه دار علمی و اکتشافات شگفت انگیز را به دنبال آورده است! به همین جهت باید اعتراف کرد که اختلاف عقیده ای که در میان آنها و خداپرستان وجود دارد چندان ارزش علمی ندارد و به اصطلاح نزاع آنان لفظی و در کیفیت بیان مقصد، مشترک است؛ هر دو به وجود آفریننده با فکر، با اراده و با هدفی، در جهان معتقدند ولی یکی آن را «طبیعت» و دیگری «خدا» می نامد. با مختصر دقت در بیانات و گفته های مادی ها به خوبی روشن می شود که مادی ها همان صفاتی را (شعور، فکر، هدف و...) برای طبیعت قایلند که معتقدین به خدا، دارنده آن صفات را خدا می نامند. (۱) آری تنها چیزی که هست این است که بسیاری از مادی ها از واژه «خدا» وحشت دارند و در نظر آنها این لفظ مساوی است با یک سلسله خرافات که از گروهی از ارباب کلیسا و مانند آنان مشاهده کرده اند! انشاء... در بحث اشکالات مادی ها این اشتباه برطرف و به اندازه کافی در این باره صحبت خواهد شد. پاورقی ۱- زمانی عده ای از مخالفین در اسماء خدا کشمکش می کردند و هر کدام آفریدگار جهان را به اسم خاصی می خواندند و این را باعث اختلاف عقیده خود با دیگران می پنداشتند؛ در صورتی که همه به یک هدف مقدس ایمان داشتند و از آن به عبارات مختلف تعبیر می کردند. قرآن به آنها یادآور شد که این اختلاف آنها بی ارزش است، زیرا خدا دارای اوصاف و اسماء گوناگون می باشد. (ایما تدعو فله الاسماء الحسنی) صفحه ۱۶۸

توضیحات و پاورقی ها

۱. اسحق نیوتن Isaac newton دانشمند معروف فلک شناس انگلیسی، درست یک سال بعد از وفات گالیله یعنی ۴ ژانویه ۱۶۴۳ در وولس تورپ woolsthorpe واقع در ناحیه لینکول شایر lincol shire متولد شد و در سال ۱۷۲۷ وفات یافت. او مانند گالیله، تنفر فوق العاده ای نسبت به رژیم استبداد داشت. از سال ۱۶۸۴ تا ۱۶۸۶ به نوشتن کتاب «اصول ریاضی فلسفه طبیعی» مشغول شد که در سال ۱۶۸۷ چاپ و منتشر گشت. «تاری» درباره این کتاب این گونه اظهار نظر می کند: «هرگز کتابی درباره علوم مثبت دیده نشده است که دارای چنین اهمیتی باشد و مشکل به نظر می رسد که کتاب دیگری با همین حجم، بتواند شامل این همه حقائق جدید و دارای همین ارزش باشد» ۲. «گالیلو گالیله» galileo galile در سال ۱۵۴۶ در «پیز» متولد شد. تا ۱۹ سالگی تمام اوقات خود را به مطالعات عمیق در ادبیات یونان و لاتین گذرانید تا روزی که در یکی از مراسم مذهبی کلیسا شرکت کرد و مشاهده چهل چراغی که در بالای سرش نوسان می کرد، توجه او را به خود جلب نمود. این موضوع، بسیار ساده و عادی بود ولی متفکرین بزرگ، این ویژگی را دارند که هیچ مطلبی را ساده و بیهوده نمی انگارند و از مسایل ساده و پیش پا افتاده، درس های بزرگ می گیرند. چه بسیارند اشخاصی که حس کرده اند بدنشان در آب سبک می شود یا سیبی از درخت سقوط می کند یا چهل چراغی در بالای سرشان به جنبش درمی آید؛ اما فقط «ارشمیدس» پیدا می شود که از آن، اصول فشار و تعادل مایعات را نتیجه می گیرد و تنها «نیوتن» می تواند قانون جاذبه عمومی را کشف کند و فقط «گالیله» است که قانون سقوط اجسام را از روی آن به دست می آورد... صفحه ۶۲ اولین اختراع گالیله، دوربینی بود که او را به سوی آسمان متوجه کرد و نظریاتی درباره سیارات اظهار نمود. گالیله به وسیله دوربین اختراعی خود مشاهده کرد که ماه برخلاف ارسطو که آن را کره ای صاف و صیقلی می دانست تماماً پوشیده از کوه ها و دره هایی است که نور خورشید، برجستگی های آن را مشخص تر کرده است. گالیله، ستارگان نامرئی بسیاری کشف کرد که تا آن زمان، شناخته نشده بودند؛ به خصوص لکه متحدالشکل کهکشانی که تبدیل به گرد و غباری از ستارگان می گردید. و نیز چهار قمر کوچک را دید که به دور سیاره مشتری در حال حرکت می باشند و سرانجام لکه های خورشید را با چشم مشاهده کرد. گالیله در سال ۱۶۱۰ این نتایج را در جزوه ای به نام «قاصد آسمان» nuntiussidereus منتشر داد و همین طور که عده ای او را مورد تحسین و تمجید قرار دادند، جمعی هم به او اعتراض کردند. از او می پرسیدند چرا تعداد

سیارات را هفت عدد نمی‌دانند؟ و حال آنکه تعداد فلزات هفت است و شمعدان معبد نیز هفت شاخه دارد و در سر انسان هفت سوراخ موجود است! آیا باور کردنی است که ستارگانی وجود دارد که بطلمیوس آنها را نمی‌شناخته است؟ اما جواب همه این سئوالات آن بود که: خودتان از پشت دوربین نگاه کنید تا پی به اشتباه خود ببرید. سرانجام در سال ۱۶۳۲ بین گالیله و ارباب کلیسا، برخوردی روی داد و او در محکمه تفتیش عقاید، محکوم و زندانی گردید و چون دیگر نمی‌توانست به مطالعه آسمان بپردازد، به سراغ اولین تجسس‌ات خود در مکانیک رفت و در سن ۷۰ سالگی، علم «دینامیک» را به وجود آورد و آن علمی است که درباره بررسی کنش‌ها و واکنش‌های اجسام متحرک و چگونگی تأثیر نیروها می‌باشد. صفحه ۶۳ از این به بعد مخالفین فرصت مباحثه نداشتند و از طرفی کم‌کم، محیط صلح و آرامش بیشتری در اطراف دانشمند پیر ایجاد می‌شد. سرانجام گالیله در حالی که قوه بینایی خود را از دست داده بود و دنیا با چشم احترام به او می‌نگریست در ۸ ژانویه ۱۶۴۲ چشم از جهان فرو بست و به حیات پرافتخار خود پایان داد. ۳. بلز پاسکال، نویسنده، مهندس، فیزیکدان و فیلسوف قرن ۱۷ میلادی فرانسه در ۱۹ ژوئن ۱۶۲۳ در «کلرمون فران» متولد شد. به اندازه‌ای با استعداد و خوش فکر بود که در سن ۱۲ سالگی بدون گرفتن کمک از کتاب، سخت‌ترین مسایل هندسه اقلیدس را حل کرد و در ۱۶ سالگی کتابی درباره مقاطع مخروطی نوشت که موجب تعجب «دکارت» فیلسوف شهیر فرانسه گشت و هنوز یکی از قضایای آن به نام او مشهور است. در ۱۸ سالگی یعنی در سال ۱۶۴۱ برای این که زحمت پدرش را که به سمت رئیس دارایی شهر «روان» معین شده بود، تخفیف دهد، اولین ماشین حساب را اختراع کرد که هنوز در «کنسرواتوار» صنایع و مشاغل محفوظ است. وی در سال ۱۶۵۴ یعنی در سن ۳۱ سالگی «حساب احتمالات» را به وجود آورد. پاسکال روزی هنگام عبور از روی یک پل، اسب‌های درشکه‌اش به طرف راه خطرناکی تاخت کردند و چیزی نمانده بود که به درّه خطرناکی واژگون شود... پاسکال نجات یافت و این حادثه چنان تأثیر عمیقی در روح او بخشید که ناگهان او را از مسیر خود برگرداند و به طور کلی از دنیا روی گردان شد. سپس معتکف دیر «پروایل» شده و به خدا پناه برد تا این که در سال ۱۶۶۲ وفات کرد. نویسندگان متحیرند که آیا او را دوست فلسفه بشمارند یا دشمن آن و نمی‌دانند که نام پاسکال را در تاریخ دانشمندان طبیعی و فلسفه ضبط کنند و یا در تاریخ زهاد و موحدین! صفحه ۶۴ پی‌یروسو در تاریخ علوم، پاسکال را «ریاضی دان عارف» لقب داده است. (۱) ۴. کوپرنیک copernic در ۱۹ فوریه ۱۴۸۳ در شهر تورن thorn در لهستان متولد شد... خود او می‌نویسد: «من تصمیم گرفتم که تمام آثار فلاسفه یونانی را مطالعه کنم و ببینم که آیا هیچکدام از ایشان برای کرات آسمانی، حرکتی غیر از آنچه که در دانشگاه‌ها پذیرفته شده است در نظر گرفته اند یا نه؟ در آثار «سیسرون» ciceron چنین یافتیم که: «نیستاس» nicetas زمین را متحرک می‌دانسته است، و در آثار «پلوتارک فیلولائوس» دیدم که چنین عقیده دارد: زمین دارای حرکت دورانی است و مسیر آن روی دایره مایلی است که به نظر ظاهر بین ما، ماه یا خورشید بر روی آن حرکت می‌کنند. در سال ۱۵۰۴ کپرنیک، عقیده فیلولائوس را قبول کرد و پذیرفت که زمین هر ۲۴ ساعت یکبار، به دور خود می‌گردد. پس خورشید را در مرکز کره سماوی، ساکن نگه داشت و زمین را در مدت یک سال به دور آن حرکت داد. به عقیده او همه ستارگان، نقاط درخشان ثابتی می‌باشند و سیارات همگی مانند زمین به دور خورشید دور می‌زنند. عشق کپرنیک به صلح و آرامش به اندازه‌ای شدید بود که تا مدت ۴۰ سال افکار خود را منتشر نکرد! دانشمند صبور، طوفان آینده را حدس زده بود و تا آنجا که ممکن بود، می‌خواست ساعت شروع جنگ را به تأخیر بیندازد. سرانجام بعد از مدتها به تردید خود پایان داد و نسخه خطی کتاب خود را به دانشمند جوانی به نام «رتیکوس» (۱۵۷۴-۱۵۱۴) rheticus از اهل «ویتمبرگ» wittenberg داد. او یکی از فداکارترین شاگردان کپرنیک بود. رتیکوس با عجله بسیار آن را به چاپخانه فرستاد و نظارت در چاپ آن را به عهده یکی از دوستانش به نام «آندره اوسیاندر» andre ossiander گذاشت در این اوقات تقریباً ۷۰ سال از سن کوپرنیک می‌گذشت و در حالی که هنوز فرصت کافی برای مشاهده کتاب چاپ شده خود به دست نیآورده بود در ۲۴ مه ۱۵۴۳ چشم از جهان فرو بست. پاورقی ۱- پی‌یروسو تاریخ علوم،

ص ۲۱۴، لغت لاروس صفحه ۶۵. «ژان کپلر» در ۱۶ مه ۱۵۷۱ در «وورتمبرگ» متولد شد و در ۱۵ نوامبر ۱۶۳۱ در شهر «رایتسبون» بدرود حیات گفت. کپلر یا به قول ویرروسو «قانون گذار آسمان»، موفق به اختراع سه قانون شد که نیوتن با مجهز بودن به این قوانین توانست قانون جاذبه عمومی را کشف کند و با همین قوانین، منجمین می توانستند حرکات سیارات را پیش بینی کنند و مسیر آسمانی آنها را ترسیم نمایند. آن سه قانون عبارتند از: «قانون اول»: هر سیاره در گردش خود به دور خورشید، یک مسیر بیضی شکل را طی می کند. «قانون دوم»: هر قدر سیاره در روی این مسیر، به خورشید نزدیک تر باشد، حرکت آن سریع تر است. «قانون سوم»: اگر سال را به عنوان واحد زمان و فاصله زمین از خورشید را واحد طول فرض کنیم؛ مجذور مدت دوران یک سیاره به دور خورشید مساوی با مکعب فاصله آن از خورشید است. (پس به کمک این قانون می توان با در دست داشتن مدت دوران هر سیاره به دور خورشید، فاصله اش را از خورشید معین کرد.) کپلر کتابی درباره حرکات سیارات نوشت که در سال ۱۶۰۹ چاپ و منتشر شد. ۶. «ویلیام هرشل» *William Herschel* منجم معروف انگلیسی در ۲۵ نوامبر ۱۷۳۸ در «هانور» که در آن موقع جزو متصرفات انگلستان بود متولد شد. تا ۱۴ سالگی گوسفند می چراند و تا ۱۸ سالگی در دسته موسیقی قراولان پادشاهی کار می کرد تا این که بعد از کشف ستاره اورانوس، شهرت جهانی پیدا کرد و رئیس جامعه پادشاهی و عضو آکادمی علوم فرانسه گردید و از تمام افتخارات و مزایایی که یک نفر دانشمند می توانست به طور قانونی به دست آورد، برخوردار شد. با تمام این احوال، ساده، متواضع و نیکوکار بود. وی در ۲۵ اوت ۱۸۲۲ در سن ۸۴ سالگی وفات یافت. صفحه ۶۶

توضیحات و پاورقی ها ۱

۱. در میان حیوانات ریز، مورچگان دارای تشکیلات اجتماعی عجیبی هستند که بی شک مطالعه طرز زندگی اجتماعی آنها، انسان را در حیرت عمیقی فرو می برد، همچنین زنبورهای عسل وحشی گرچه در نظم و روش زندگی به پای زنبورهای عسل اهلی نمی رسند ولی در عین حال از نظم و قانون و هوش خاصی بهره مند می باشند. (۱) ۲ برد پاورقی ۱- مترلینگ، موریس؛ مورچگان، زنبور عسل. ۲. معنی حیات و حقیقت زندگی از جمله معماهایی است که هنوز علم و دانش بشری به کشف اسرار آن نایل نگشته است. «کلود برنارد» - دانشمند فیزیولوژیست فرانسوی - می گوید: «زندگی قابل تعریف نیست، بلکه آن را از علایم و آثار می توانیم بشناسیم، یعنی موجود زنده را از موجود غیر زنده تمیز بدهیم.» از جمله آثار و مشخصات موجود زنده، می توان از حرکت، تنفس، تبادل ماده و انرژی، تولید مثل، عمل و عکس العمل در مقابل عوامل خارجی، ماده سازی، نمو و تکامل، پیچیدگی ساختمان، افسردگی، پیری و... را نام ۳. نکته قابل توجه این است که در جانداران تخم گذار و بچه زا، تولید مثل از آمیزش دو یاخته نر به نام «اسپرماتوزوئید» و ماده ای به نام «اوول» به عمل می آید و تخمی که از آمیزش این دو یاخته جنسی به وجود می آید، پس از تقسیمات متوالی در طی مراحل متعددی تبدیل به جانوری از نوع جانور تولید کننده تخم می گردد، در واقع این تکامل در حیوانات دسته اول در خارج از بدن جانور به عمل می آید و اما در حیوانات دسته دوم در داخل تخمدان انجام می گیرد. از آن جالبتر این که پاره ای از جانوران (مانند: زالو و نرم تنان) هر دو دستگاه تناسلی را دارند و می توانند به تنهایی یاخته نر و ماده را تولید کنند! و در بعضی دیگر که بیشتر، از دسته حشرات هستند، تخمک هایی به وجود می آید که بدون عمل لقاح، به نمو خود ادامه داده و جانوری مثل خود جانور تولید کننده می گردند؛ اما در حیواناتی که به اصطلاح، دو جنسی هستند و یکی از آنها تولید یاخته نر و دیگری یاخته ماده تولید می کند، همواره تولید مثل از راه عمل لقاح و جفت گیری انجام می گیرد که از آن تخم به وجود آمده و تخم پس از طی مراحل، به صورت جانور ماده یا نر در می آید. انشاء... شرح بیشتر این موضوع درباره تولید مثل انسان، بیان خواهد شد. صفحه ۱۱۱ ۴. طنطاوی، تفسیر مفصلی به نام جواهر القرآن، در چندین جلد نوشته است. وی در مقدمه آن می نویسد که بیشتر منظورش، تشریح شگفتی های جهان هستی است، به همین جهت، قسمت قابل توجهی از علوم طبیعی جدید را

در آن درج کرده و نکات آیات الهی را با آن تفسیر نموده است. بدیهی است با توجه به تکامل عجیبی که علوم طبیعی در این مدت صد سال اخیر به خود دیده، پاره‌ای از نوشته‌های وی جنبه ابتدایی و قدیمی بودن به خود گرفته و اهمیت خود را تا حدودی از دست داده است. ۵. موريس مترلینگ در کتاب معروف خود به نام زنبور عسل می نویسد: «زنبوران عسل علاوه بر چشم‌هایی که هر یک دارای شش و یا هفت هزار سطح می باشند، دارای سه چشم دیگر بر روی پیشانی هستند که هر یک دایره بزرگی است و ما از طرز انعکاس اشیا در آنها بدون اطلاع می باشیم!» ۶. عالم نباتات نیز یکی دیگر از گوشه‌های پر از اسرار جهان آفرینش است که مخصوصاً مطالعه آن از نظر توحیدی بسیار جالب و نشاط انگیز می باشد، ولی متأسفانه وضع محدود کتاب، اجازه بررسی و تشریح شگفتی‌های آن را - هر چند به طور مختصر هم که باشند - به ما نمی دهد. به همین جهت، تنها به ذکر چند نکته، آن هم فهرست وار، اکتفا می کنیم. در عالم نباتات نیز مانند عالم حیوانات، یک سلسله قوانین کلی وجود دارد که همه گیاهان از آنها برخوردار بوده و در ساختمان آنها به طور دقیق به کار رفته است. کربن‌گیری، تنفس، مبادله آب، جذب مواد غذایی و تغذیه، ذخیره قسمتی از مواد غذایی، ترشح مواد زاید، تولید صفحه ۱۱۲ مثل و تشکیل میوه از جمله مسائلی است که در گیاهان به وسیله دستگاه‌ها و وسایل متعدد، با نظم و دقت اسرار آمیزی انجام می گردد. ۷. در صورتی که طبق مدارک صحیح دینی ما - که صدها سال پیش از تولد پاستور در دسترس عموم بوده است - پیشوایان بزرگ دینی ما مردم را از وجود حیوانات ذره بینی باخبر ساخته اند. «کلینی»، دانشمند معروف شیعه در کتاب معروف خود کافی این روایت را نقل می کند که: امام هشتم (علیه السلام) به یکی از یاران خود به نام «فتح بن یزید جرجانی» فرموده اند: «این که مشاهده می کنی که به خدا لطیف می گوئیم برای این است که خدا به مخلوقات دقیق، علم دارد. آیا نمی بینی آثار آفرینش را در گیاهان کوچک و غیر کوچک و حیوانات ریز مانند پشه و کوچک تر از پشه و کوچک تر از آنها؟ آن حیواناتی که هرگز چشم، آنها را نمی بینند؟! و از نهایت کوچکی، نر و ماده و نوزاد و بزرگ آنها از هم تمیز داده نمی شود؟!... این حیوانات در میان امواج دریاها، پوست درختان و در بیابانها زندگی می کنند...»، قابل توجه این که ضمن این خبر، موضوع نر و ماده بودن حیوانات ذره بینی دیده می شود که نکته جالب دیگری را در بر دارد. ابتدا از این نظر که در اینگونه حیوانات که تولید مثل از راه تقسیم انجام می گیرد، اطلاق نر و ماده به این حیوانات - چنانکه در این حدیث آمده - مبهم به نظر می رسد، ولی امروز بر اثر تحقیقات و آزمایش‌های زیادی معلوم شده است که حیوانات ذره بینی نیز دارای دو دسته ممتاز بوده و گروهی از آنها تولیدمثل نداشته و قابل تقسیم نیستند و فقط گروهی از آنها هستند که ماده بوده و از راه تقسیم شدن تولید مثل می کنند! ۰۸ البته این حساب تقریبی است و اگر ما به دقت محاسبه کنیم، تعداد باکتری‌های حاصله در مدت ۲۴ ساعت به ۲۵۰ تریلیون ۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ می رسد، زیرا به حساب تصاعدی در مدت ۵ ساعت اول ۱۰۰۰ عدد تولید شده و در عرض ۵ ساعت دوم، این عدد به یک میلیون (۱,۰۰۰,۰۰۰) و پس از ۵ ساعت سوم به یک میلیارد (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) و با گذشت ۵ ساعت چهارم به یک تریلیون (۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰) تبدیل می گردند و سرانجام بعد از ۴ ساعت باقی مانده - که ۲۴ ساعت می شود - صفحه ۱۱۳ تعداد باکتری‌های متولد شده در حدود ۲۵۰ تریلیون خواهد شد!

توضیحات و پاورقی‌ها ۲

اشاره

۹. توضیح آنکه اگر ما هر باکتری را ۱۰۰۰۱۱ میلیمتر (یک میکرون) فرض کنیم، هزار عدد از آنها به اندازه یک میلیمتر خواهد بود. بنابراین، یک میلیمتر مکعب، گنجایش یک میلیارد از آنها را خواهد داشت. و با ملاحظه این که هر سانتیمتر مکعب، ۱۰۰۰ میلیمتر مکعب می باشد، حجم معادل با یک سانتیمتر مکعب از باکتری‌ها به تعداد یک تریلیون باکتری می رسد و سرانجام ۱۰۰ سانتیمتر

۱۶. در اتم اورانیوم و پاره ای از اتم های مشابه آن (از قبیل رادیوم) موضوع جالبی دیده شده که باید آن را «تولد و مرگ اتم ها» نام نهاد. توضیح پاورقی ۱- نقل از کتاب: «از اتم تا ستاره». این که: ضمن آزمایش های مربوط به اکتشاف رادیو اکتیویته، مشاهده گردیده که اورانیوم به طور دائم از خود تشعشع (انرژی) بیرون می فرستد (تولد)، که منبعی جز خود جسم رادیواکتیو برای آن نبود و نیز به این نکته متوجه شدند که از جسم مزبور، گازی به نام «رادون» متصاعد می شود که نصف این گاز متولد شده از رادیوم در ظرف مدت چهار روز به کلی به انرژی تبدیل می شود و به این وسیله دو اصل معروف «لاوازیه» (هیچ ماده ای از عدم ایجاد نمی شود و هیچ ماده ای از بین نمی رود) آن همه قداست و اعتباری که تا آن زمان در نظر عده ای از دانشمندان علوم طبیعی داشت، از دست داده و به بایگانی فرضیه های باطل فرستاده شد، ولی متأسفانه تاکنون فرضیه مزبور در پاره ای از کتب کلاسیک به طور دست نخورده دیده می شود!! ۱۷. البته تحت شرایط خاص ممکن است سرعت الکترون ها زیادتر گردد و برای این منظور از بارهای الکتریکی زیاد استفاده می شود به طوری که ممکن است به این طریق، سرعت الکترون ها تا ۱۶۰ هزار کیلومتر در ثانیه افزایش یابد! صفحه ۱۱۶ ۱۸. انفجار در بمب اتمی به این طریق صورت می گیرد که: دو یا چند قطعه از ماده قابل انفجار اتمی را (U-235) ناگهان به هم نزدیک می کنند تا جرم آنها برابر مقداری شود که فیزیکدان ها آن را «جرم بحرانی» می گویند و آن وقت بدون آنکه انرژی از خارج به آن بدهند، انفجار خود به خود شروع می شود و در نتیجه مقدار فوق العاده زیادی انرژی - که بیشتر آن حرارتی است - رها می گردد. البته باید دانست که اینها اطلاعات مختصر و سربسته ای است که در نوشته های دانشمندان، دیده می شود، و گر نه جزئیات کیفیت انفجار اتمی از جمله اسرار جنگی و علمی است که دولت های بزرگی که به آن پی برده اند در پنهان کردن آن، کوشش فراوانی به عمل می آورند. ۱۹. خطرناک تر از بمب های اتمی، بمب های هیدروژنی است که قدرت تخریبی و انرژی تولید شده آنها بیش از ۲ هزار برابر انرژی حاصله از انفجار اتمی است! برای انفجار این بمب های خطرناک، چندین میلیون درجه حرارت لازم است! که آن هم به وسیله انفجار یک بمب اتمی حاصل می گردد! یعنی برای انفجار یک بمب هیدروژنی ابتدا باید یک بمب اتمی منفجر کنند تا در اثر حرارت آن، انفجار هیدروژنی به وقوع پیوندد! صفحه ۱۱۷

دلیل دوم (آن که هستی از خود دارد)

دانشمندان الهی پیشین در بحث های مربوط به عقاید و مذاهب (علم کلام) دلیلی برای اثبات وجود آفریدگار جهان (واجب الوجود) ذکر کرده اند که می توان، با انداختن زواید و تکمیل نواقص، با بیان ساده در چند جمله زیر خلاصه کرد. ۱. بدون شک در جهان موجودی هست و اگر در وجود همه چیز شک کنیم، لاقبل نمی توانیم وجود خود را انکار کنیم. ۲. این موجود (زمین، آسمان و یا لاقبل خودمان) که ما آن را بی شک پذیرفته ایم، از دو حال خارج نیست یا وجودش از خود است و یا از دیگری. اگر منشأ هستی او از خود باشد در این صورت، مقصود دانشمندان الهی به طور مسلم ثابت می شود، زیرا ما موجودی را یافته ایم که وجود آن از خود او بوده و معلول هیچ علتی نمی باشد و به این ترتیب سلسله علل و معلولات در وجود آن متوقف شده، دیگر علتی فوق آن وجود ندارد و این مطلب اساس اصول مادی گری را (که قبلاً گفته شد)، بر هم زده و خلاف آن را ثابت می نماید. وجودی که وجودش از غیر نباشد، بلکه وجود دیگر موجودات از او باشد «واجب الوجود» نامیده می شود. صفحه ۱۶۹ اما اگر هستی خود را از دیگری گرفته باشد، به ناچار آن دیگری که به این موجود هستی بخشیده است خود نیز موجودی است. در این صورت می پرسیم که: آیا وجود این موجود دوم از خودش می باشد یا آن هم از دیگری است؟ اگر از خود است، پس ادعای دانشمندان الهی ثابت شده و اگر وجود آن نیز از دیگری سرچشمه گرفته است، بحث را به آن موجود (سوم) منتقل کرده و سؤال خود را تکرار می کنیم و همچنین... هر گاه این سلسله علل و معلومات در جایی متوقف شده و به جایی برسد که دیگر ما فوق آن علتی وجود نداشته باشد (وجود آن از خود باشد) باز ادعای دانشمندان الهی ثابت شده و گر نه اگر رشته های علل و معلولات به

همین طریق پیش برود و به جای ثابتی نرسد (علل به طوری بی نهایت جلو برود) در این صورت مطلب، سر از «تسلسل» در می آورد که آن هم به شهادت برهان عقلی و وجدان سالم انسانی باطل است (توضیح این مطلب خواهد آمد) به عبارت دیگر پس از این که پذیرفتیم که در جهان وجودی هست، ناچاریم یکی از دو راه را انتخاب کنیم؛ یا این وجود را یک وجود ازلی و جاودانگی بدانیم که هستی آن از خود است و در هستی هیچ گونه احتیاجی به دیگری نداشته و به اصطلاح واجب الوجود است و یا اگر خودش چنین نباشد، باید علت اولیه آن را وجودی بدانیم که این صفات را داشته و واجب الوجود باشد. به هر حال به وجود خداوند اعتراف کرده ایم، ولی اگر با هیچ یک از این دو احتمال موافقت نکنیم، بلکه معتقد باشیم که این موجود، صفحه ۱۷۰ معلول وجود دیگری است که آن هم به نوبه خود علتی دارد و خلاصه به وجودی که هستی آن از خود اوست منتهی نمی گردد؛ در این صورت باید معتقد به وجود یک سلسله لایتناهی از علل و معلولات باشیم که در اصطلاح آن را «تسلسل» می نامند که آن هم از نظر عقل و فطرت محکوم است. عقل و فطرت، تسلسل را محکوم می کنند در کتب فلسفه و کلام علمای عقاید پیشین، دلایل متعددی برای باطل بودن تسلسل ذکر شده که بعضی از آنها خالی از اشکال نیست. محکم ترین و مستدل ترین آنها دو دلیل زیر است. ۱. دلیل عقلی از آنچه که در بیان استدلال فوق گفته شد این مطلب روشن گردید که: تسلسل علت و معلول عبارت است از پیشروی بی نهایت سلسله علل که هر کدام در مرتبه ذات خود به دیگری محتاج بوده و بدون علت مافوق، از خود هستی ندارد و تمام حلقه های این سلسله علل و معلول نیز همین طور است. اکنون می پرسیم که چگونه یک سلسله امور محتاج و فاقد هستی، ناگهان از وجود و استغنا (بی نیازی) سر در آوردند و همه در خارج، موجود شدند؟ این هستی از کجا آمد؟ در صورتی که هیچکدام از این علل و معلول از خود، وجود نداشته و سلسله آنها به یک موجود ثابت و دارای هستی منتهی نگردید؟ صفحه ۱۷۱ بدیهی است که پاسخ همه این سئوالات منفی است. یعنی تسلسل در عالم وجود تحقق پذیر نیست. خلاصه آنکه همان طور که از اجتماع بی نهایت صفر، «عدد» تولید نمی شود و از اجتماع بی نهایت عوامل مرگ، «حیات» به وجود نمی آید و از اجتماع بی نهایت سلول مرده، یک سلول زنده قدم به عرصه زندگی نمی گذارد؛ همچنین عاقلانه نیست که از اجتماع بی نهایت عدم و احتیاج، «وجود و استغنا» پدید آید. ۲. دلیل فطری در فطری بودن بطلان تسلسل همین قدر کفایت می کند که ما آن را از زبان فطرت دست نخورده و بی آرایش اشخاص ساده و کودکان بشنویم و اگر شبهه ای در فطری بودن این موضوع داشته باشیم برای حل آن از مقیاس شناخت فطریات (در بحث فطرت) استمداد می جویم. هنگامی که به طرز تفکر کودکان مراجعه می کنیم می بینیم که فطرت آنها - که هنوز در اثر بحث ها، گفت و گوها و استدلال های پر پیچ و خم فلسفی و علمی تغییر شکل نداده و دست نخورده و سالم مانده است - تسلسل را نمی پذیرد و آن را مُحال و غیر معقول می داند. توضیح این که: کودکان که حس کنجکاوی و علت جویی فطری بیداری دارند، معمولا از پدر و مادر خود سئوالاتی درباره علت پیدایش گروهی از موجودات می کنند. مثلا: کودک از پدر خود می پرسد: شما که پدر من هستید، پس پدر شما کیست؟ پدر پاسخ می دهد: پدر من فلانی است. کودک می پرسد: پدر او که بود؟ می گوید: فلانی. کودک کنجکاو به همین ترتیب به سئوالات خود ادامه می دهد تا این که سرانجام پدر می گوید: صفحه ۱۷۲ پدر همه، آدم ((علیه السلام)) است، ولی کودک به این هم قانع نشده و سؤال می کند که: پدر او کیست؟ پدر جواب می دهد: خداوند وی را بدون پدر آفرید. فطرت کودک باز قانع نشده و می پرسد: پدر خدا کیست؟ تا آنکه پدر به فطرت سلیم کودک پاسخ قاطعی داده و می گوید: خدا آفریدگار همه موجودات است و وجود او از خودش می باشد. در اینجا است که فطرت کودک قانع شده و به سئوالات خود خاتمه می دهد، و گر نه اگر پدر این جواب را نمی داد، روح کودک قانع نمی شد. این یک مثال بود. شما نیز با مراجعه به وجدان خود و به فطرت کنجکاو کودکان، می توانید مثال های گوناگون و متعددی در این باره تهیه و یا آزمایش کنید. بدیهی است که نباید سادگی و روشنی مثال را دلیل بر سادگی و بی اهمیتی اصل مطلب گرفت، زیرا این مثال های ساده، ما را به واقعیت ادراک فطری سالم آشنا می سازد و بهترین راه دریافتن فطریات، مطالعه

همین گونه مثال‌ها و تجربیات ساده است که از فطرت سلیم و دست نخورده افرادی مانند کودکان به دست می‌آید. استدلال‌های دیگر در گفته‌های فلاسفه (اعم از فلاسفه اسلام و غیر آنها) و همچنین در کلمات متکلمین (دانشمندان عقاید و مذاهب) استدلال‌های فراوانی برای شناسایی بزرگ مبدأ جهان هستی و پی بردن به وجود خداوند دیده می‌شود که پس از دقت و بررسی، روشن می‌شود که اکثر آنها استدلال‌های تازه‌ای نیست و در واقع صورت‌های دیگری از همین صفحه ۱۷۳ استدلال اخیر (استدلال وجوب و امکان) می‌باشند که به اشکال و عبارات گوناگون آن را بیان کرده‌اند. از جمله می‌توان استدلال «حدوث و قدم» و استدلال «حرکت و محرک» را نام برد. به همین دلیل از توضیح و شرح بیشتر درباره آنها صرف نظر کرده و علاقه‌مندان را به کتاب‌های بسیاری که در این زمینه‌ها بحث می‌نماید ارجاع می‌دهیم. در اینجا به عنوان نمونه یکی از استدلال‌های «دکارت»، فیلسوف و دانشمند مشهور فرانسوی، را نقل کرده و چگونگی بازگشت آن را به استدلال‌های گذشته روشن می‌سازیم. استدلال دکارت (۱۵۹۶-۱۶۵۰) در یکی از استدلال‌های خود (۱) درباره توحید چنین می‌گوید: «فکر می‌کنم که آیا هستی من مستقل است یا طفیلی (سربار) هستی دیگری است؟ ولی می‌بینم که اگر هستی من مستقل بود، یعنی خود باعث وجود خویش می‌بودم، همه کمالات را به خود می‌دادم و شک و خواهش در من نمی‌بود و «خدا» می‌بودم، اما من که عوارض را نمی‌توانم به خود بدهم پس چگونه به خود هستی بخشیده‌ام؟! به علاوه اگر من توانایی داشتم که به خود هستی بدهم، البته باید بتوانم هستی خود را نیز دوام دهم و حال آنکه این قدرت را ندارم و دوام هستی من به وجود دیگری بسته است و آن دیگری به طور یقین، خداست که وجود کامل قائم به ذات است و چون قائم به ذات پاورقی ۱- دکارت که در فلسفه روش خاص دارد، سه دلیل برای مسئله توحید آورده است که دلیل فوق، دومین دلیل اوست و ما به جهت مراعات حجم کتاب از نقل دو دلیل دیگر خودداری کردیم. صفحه ۱۷۴ است، البته جمیع کمالات را بالفعل (و نه بالقوه) دارد، زیرا که کمال بالقوه، عین نقص است.» (۱) بدیهی است که دکارت در این استدلال، خواسته از راه فقر، احتیاج و عدم استقلال وجودی - که همه از لوازم امکان و از توابع آن می‌باشد- وجود خداوند را مدلل (دارای دلیل) سازد و این بیان در حقیقت همان دلیلی است که در گذشته آن را از راه «وجوب و امکان» تشریح کردیم. پاورقی ۱- سیر حکمت در اروپا، ج ۱، چ ۳، ص ۱۱۱. صفحه ۱۷۵

دلیل سوم اعجاز (دریچه جهان ماوراء ماده)

دلیل سوم اعجاز (دریچه جهان ماوراء ماده)

همان‌طور که در گذشته هم اشاره شد راه‌هایی که انسان را به خداشناسی و جهان بی‌پایان ماوراء الطبیعه هدایت می‌کند بسیار است. کسی که بخواهد با برهان و دلیل به این هدف مقدس برسد می‌تواند به تناسب حال خویش به اندازه نیروی فکری خود، از آن راه‌های گوناگون استفاده کرده و به وجود آفریدگار جهان هستی پی ببرد. تنها چیزی که در این راه لازم است، توجه، تفکر و جست‌وجو نمودن است و به دنبال آن، درک حقیقت قطعی است. روشن است که باید هر حقیقت و واقعیت روشنی‌چنین باشد. در میان مباحث گذشته، راه‌های بسیاری به حقیقت جویان، نشان داده شد که سرانجام همه آنها خداشناسی بود. اینک راه دیگری را پیش پای جویندگان باز می‌کنیم، که آنان را به آسانی به خدا و جهان ماوراء الطبیعه هدایت می‌کند، و آن راه همان دعوت پیامبران الهی است. برای این که در پیمودن چنین راهی اشکالی پیش نیاید، لازم است که در ابتدا به دو موضوع زیر توجه کامل داشت. صفحه ۱۷۶

۱. این استدلال «دور» نیست

در ابتدا ممکن است چنین گمان شود که این دلیل (به اصطلاح) مستلزم «دور» است، زیرا در سلسله بحث‌های عقاید و مذاهب، موضوع وجود انبیا و اعجاز آنها بعد از مسئله توحید قرار گرفته و باید پس از اثبات توحید مورد بحث قرار گیرد. بنابراین چگونه می‌توان برای اثبات مسأله توحید از راه دعوت پیامبران و اعجاز آنها - که در این مرحله هنوز اثبات نشده است - استدلال کرد؟ این مطلب همان دور است که باطل بودن آن از نظر فلسفه، کلام و تمام علوم عقلی مسلم می‌باشد. ولی پس از دقت کافی در طرز بیان این استدلال روشن می‌شود که نه تنها استدلال مزبور، دور نیست، بلکه از محکم‌ترین و ساده‌ترین دلایل توحید و خداشناسی می‌باشد، زیرا تنها بررسی مواد دعوت انبیا (مخصوصاً پیامبر اسلام (صلی الله علیه و آله) که نکات حساس دعوت وسیع و دستورات دامنه دار جهانی او به همراه جزئیات زندگانش، در دسترس ماست) و همچنین دقت و مطالعه در کارهای خارق العاده ای که به عنوان اعجاز انجام دادند کافی است که ما را با جهان غیر مادی دیگری - که بر قوانین و علل طبیعی این جهان مادی حکومت می‌کند - آشنا سازد. توضیح و بیان این مطلب را به زودی خواهیم دانست.

۲. اعجاز چیست؟

بحث مشروح در مورد اعجاز و معجزات انبیا در سلسله بحث‌های آینده، به نوبه خود خواهد آمد، ولی آنچه که باید در اینجا به طور مختصر بدانیم، این است که به طور کلی معنی اعجاز عبارت است از: صفحه ۱۷۷ کارها و جریان‌هایی که برخلاف موازین عادی و جریان معمولی عالم طبیعت از طرف کسی که مدعی نبوت است به وقوع پیوندد، به طوری که علل مادی و قوانین عادی طبیعی از تفسیر و تحلیل آن عاجز بوده و با هیچ کدام از عوامل عادی قابل تطبیق نباشد. ۲۲ بنابراین همیشه، معجزه از نظام علل و معلول عادی طبیعی - که ما به آن عادت کرده و آشنا شده ایم - بیرون است. در اینجا برای این که مطلب به خوبی روشن شود به ذکر چند مثال می‌پردازیم. مثال اول: همه ما با تجربه دریافته ایم که آتش می‌سوزاند. (در صورت نبودن عوامل خنثی کننده و فراهم بودن شرایط عادی دیگر از قبیل نزدیکی آتش به جسمی که قابلیت سوختن را دارد) این یک جریان عادی و مطابق قانون علت و معلول است که به طور عادی در هر زمان و مکان جریان دارد. بنابراین اگر ما می‌بینیم که آتش با وجود فراهم بودن شرایط مناسب معمولی و نبودن موانع عادی، اثر سوزاندن خود را (نسبت به بدن یک انسان) از دست داد، ناگزیر خواهیم دانست که این جریان کاملاً غیر عادی و خارق العاده بوده و از قانون علت و معلول طبیعی و جریان عادی تخلف کرده است، زیرا سنت و قانون جاریه طبیعت، ایجاب می‌کند که در چنین حادثه ای، انسان مزبور به کلی خاکستر شود. چنین حادثه ای را «معجزه» می‌نامند. ۲۳ مثال دوم: همیشه در حال عادی - طبق سنن طبیعی - سلسله تکامل در اجتماع بشری به صورت مراحل تدریجی بوده و جامعه‌های بشری به تدریج راه تکامل را پیموده‌اند. ۲۴ صفحه ۱۷۸ این مراحل که مانند حلقه‌های زنجیر به هم پیوسته‌اند همواره در مسیر تکامل هر جامعه ای وجود داشته و بدون طی آن مراحل، هیچ جامعه ای - طبق جریان عادی - نتوانسته و نمی‌تواند صورت تکامل را، هر چند به صورت نسبی، به خود ببیند. خلاصه این که در مسیر تکامل جامعه‌های بشری، حلقه‌ها و حالات متوسطی وجود دارد که تکامل مخصوص جامعه‌ها - طبق نسبت و قانون تکامل - بدون گذشتن از آنها تحقق پذیر نیست. بدیهی است که جامعه‌ها در سرعت سیر تکامل با هم بسیار فرق دارند و به همین جهت ممکن است جامعه ای مراحل متوسط تکامل را در مدت کمی درنوردد ولی به هر حال، همیشه - روی موازین علل طبیعی - این سیر تکاملی صورت تدریجی خواهد داشت. حتی کسانی که عقیده دارند که تحولات اجتماعی باید به صورت انقلاب و جهش تحقق پذیرد، پیمودن مراحل گوناگون را حتمی می‌دانند، با این تفاوت که معتقدند که: انتقال از یک مرحله به مرحله بعد، به صورت یک جهش و تحول ناگهانی صورت می‌گیرد. حال اگر دیدیم که یک جامعه عقب مانده و پستی مثل عرب جاهلیت قبل از اسلام - که انواع مفاسد فردی، اجتماعی، فقر اخلاقی، اقتصادی و... مانند میکروب‌های امراض مزمن و عفونی، پیکره آن اجتماع را متلاشی و به حالت احتضار در آورده و ابرهای سیاه جهل و نادانی بر

سرآن جامعه سایه افکنده و کابوس سنگین انحطاط اخلاقی، اجتماعی و مدنی سراسر آن را فرا گرفته بود- با نداشتن هیچگونه سابقه تمدن در طول تاریخ حیات خود، با یک صفحه ۱۷۹ جهش خارق العاده و خارج از موازین طبیعی، در مدت بسیار کوتاهی به صورت یک جامعه کامل و مترقی در آمد و در صف متمدن ترین، مترقی ترین و سرانجام صالح ترین جامعه های معاصر خود قرار گرفت، باید بدانیم که «اعجازی» به وقوع پیوسته است. مثال سوم: گرچه انسان، موجود با اراده ای است، ولی به طور کلی نمی تواند خود را از چنگال محیط و رنگ آن برهاند و خواه ناخواه در قسمتی از تفکرات، آداب و عادات، مغلوب محیط زندگی شده و همرنگ آن می شود. به عبارت دیگر: محیط زندگی یکی از عوامل سه گانه تکوین شخصیت انسانی است (۱) و انسان، خواه ناخواه- طبق سنن و جریان های عادی طبیعی - تا حدودی تابع محیط می باشد. بدیهی است که افراد در اثر اختلافی که در نیروی اراده، دانش و بینش دارند، انفعال و تأثیر آنان از محیط، با یکدیگر فرق دارد. افراد دانشمند و بااراده، نسبت به دیگران کمتر همرنگ محیط می شوند، ولی صحبت اینجاست که در اصل تأثیر و رنگ پذیری از محیط زندگی، همه مشترکند. این مطلب طبق موازین عادی (مادی) قابل انکار نیست. حتی بعضی در این قسمت به اندازه ای افراط کرده اند که افکار انسان را به طور کلی، انعکاسی از وضع محیط زندگی مادی او دانسته اند. اکنون ملاحظه کنید که اگر یک فرد درس نخوانده، که قابلیت تأثیرپذیری وی از محیط، بیشتر از دیگران است- در میان اجتماع فاسد و عقب مانده ای، که ظلمت جهل، بت پرستی و رذائل اخلاقی، آن را از هر طرف احاطه کرده است- مدت چهل سال زندگی کند و ولادت و پرورش وی در همان محیط، از همان نژاد و در میان همان افراد باشد و از رزوی که چشم به جهان گشوده از محیط خود جز شرک، بت پرستی و انواع مفاسد چیز دیگری ندیده باشد، با وجود همه اینها بر خلاف جریان مادی و سنن طبیعی نه تنها خود کوچک ترین رنگی از این محیط نگرفته و تحت تأثیر واقع نشده بلکه مشاهده می کنیم که اساساً محیط را دگرگون ساخته و آن را به رنگ شخصیت خویش و تابع افکار و معتقدات نوین خود درآورده و برنامه های اصلاحی او چنان عمیق، ریشه دار و عملی بوده که در مدت کوتاهی بیشتر افرادی که در یک چنین محیطی به وجود آمده و یک عمر در آن پرورش یافته بودند، به وی گرویده و گفته ها و معتقدات او را - که اساس شخصیت دیرینه آنها را نابود می ساخت- از جان و دل پذیرفته و سرانجام به تنهایی مسیر جامعه ای را تغییر داده و جامعه نوینی بر طبق دعوت، برنامه و افکار خود به وجود آورده و شالوده و اساس مدینه فاضله ای را پی ریزی کرده است. با وقوع چنین حادثه ای خواهیم دانست که علل و عوامل و سنن جاریه عادی طبیعی، دست در کار این جریان نبوده و یک سلسله عوامل دیگری، چنین صحنه ای را پدید آورده است. یعنی یک امر خارق العاده و معجزه ای به وقوع پیوسته است. اکنون که این دو موضوع را دانستیم باید به بیان استدلال سوم پردازیم. پاورقی ۱- عوامل سه گانه تکوین شخصیت انسان عبارت است از: توارث، محیط و تربیت. صفحه ۱۸۰ صفحه ۱۸۱ چگونه اعجاز ما را به جهان ماوراء ماده هدایت می کند؟ هنگامی که ما با حادثه ها و پدیده هایی روبه رو می شویم که جریان علل و معلول و قوانین و سنن طبیعی عادی از تفسیر و تعلیل آن عاجزند، تکلیف ما چیست؟ این سئوالی است که هر فردی باید به آن پاسخ بگوید، زیرا ما در آغاز کتاب در ضمن اولین بحثی که مطرح کردیم، ثابت نمودیم که مطالعه و بحث درباره حقایق دینی به حکم عقل و فطرت بر همه واجب است. بنابراین باید روی این سئوال نیز به دقت فکر کرد و پاسخ گفت. گفتیم بر طبق موازین طبیعی و جریان های عادی نمی توان به این سئوال پاسخ گفت، زیرا این پدیده ها از قلمرو آنها بیرون است و این را هم نمی شود گفت که در پیدایش چنین حوادثی هیچ علتی در کار نبوده است، زیرا: اولاً: خود مادی ها با این گفتار مخالفند. ثانیاً: قانون تخلف ناپذیر علت و معلول عمومی (به معنی وسیع و نه در محدوده ماده!) آن را تکذیب می کند. ناگزیر باید گفت که ماوراء دستگاه های علل و معلول مادی، دستگاه دیگری وجود دارد که قلمرو قدرت و اراده او بسیار وسیع تر از منطقه محدود و سلسله عوامل طبیعی می باشد و این گونه جریان های غیر عادی از آن منبع غیر عادی سرچشمه می گیرد. این منبع علم و قدرت که خدایش می نامند، به منظور بیدار ساختن خفتگان جهان بشریت، گاه و بیگاه بر خلاف گردش چرخ های عوامل مادی معمولی، دستگاه غیبی

سلسله علل غیر عادی را به جریان انداخته و کارهای خارق العاده ای را به دست پیامبران خود پدید می آورد تا چشم های خواب آلود بی خبران و خدانشناسان بیدار شده، از خواب گران ماده پرستی بر خیزند، چشم به جهان روشن و سعادت بخش ایمان و خدانشناسی بگشایند و سرانجام به جهان بینی صحیح و واقعیت هستی، هدایت یابند. صفحه ۱۸۲ نا گفته پیداست که اگر انسان، همیشه یک جریان را به یک حالت مشاهده کند، خیال می کند که همیشه چنین بوده و هست و شاید آن را یک نوع ضرورت پندارد. به همین جهت از اصل پیدایش و عوامل پدید آورنده آن غفلت میورزد. درست مانند مسافری که مدت زیادی روی صندلی ماشین، آرام نشسته و حرکت عادی ماشین را به کلی فراموش کرده باشد. این مسافر غفلت زده هنگامی که راننده ترمز می کند و چرخ های ماشین از حرکت باز می ماند، متوجه این حقیقت می شود که تا کنون ساکن نبوده و حرکت می کرده است. همچنین بشر غافل که از فطرت دور افتاده است با توجه به یک چنین جریان های غیر عادی - که بر خلاف سنن طبیعی معمولی به وقوع می پیوندد- به غفلت خود پی برده و به سوی آفریدگار جهان هدایت می گردد. با سخنان فوق که در بیان این استدلال گفته شد، پاسخ اشکال «دور» نیز به خوبی روشن گشت، زیرا چنانکه دیدیم، مبنای استدلال ما تنها مشاهده حوادث و جریان های خارق العاده ای بود که به نام معجزات خوانده می شود و این مطلب نیز با مراجعه به تاریخ و مدارک قطعی - که درباره قسمتی از معجزات انبیاء مخصوصاً پیامبر اسلام (صلی الله علیه و آله) در دست است و در جای خود به طور مشروح بیان خواهد شد- معلوم می گردد و دیگر در بیان آن هیچگونه احتیاجی به اثبات دعوت انبیاء و نبوت آنان نیست تا گفته شود این بحث متکی به بحث نبوت است، در حالی که آن بحث از فروع بحث توحید می باشد. به همین جهت ما در بحث های مخصوص به صفات خدا همین راه کوتاه تر را خواهیم پیمود. صفحه ۱۸۳ تا اینجا دلائل توحید به طور اختصار پایان یافت. در این قسمت ما تنها به ذکر سه استدلال اکتفا نمودیم که مهم ترین آنها همان «برهان نظم» بود که به طور مشروح تری بیان گردید. اینک برای تکمیل این بحث باید به اشکالاتی که از طرف مادی ها شده و یا ممکن است بشود پرداخته و آنها را با دقت بیشتر تجزیه و تحلیل کرده و بررسی نماییم تا هیچ نقطه ابهامی در بحث ها و استدلال های گذشته ما باقی نماند. این هم ناگفته نماند که ما در طرح اشکالات مادی ها نهایت صراحت را - که لازمه بحث های علمی و آزاد است - به کار خواهیم برد و تا اصل اشکال را به طور دقیق، روشن نسازیم به پاسخ آن نخواهیم پرداخت. امید است این روش - که به عقیده ما صحیح ترین روش در این گونه بحث هاست - مایه رنجش موافقین و یا سوء استفاده مخالفین ما نگردد. صفحه ۱۸۴

توضیحات و پاورقی ها ۱

۱. ما در اینجا به عنوان نمونه به ساختمان پروتوپلاسم اشاره می کنیم. پروتوپلاسم که جزئی از سلول زنده است و به صورت مایع لزج و شفاف، قسمت عمده موجود زنده را تشکیل می دهد به نوبه خود ساده نیست و از قسمت های مختلف - که هر کدام از آنها نیز شامل بخش های متعدد و دارای وظائف خاص می باشد- تشکیل یافته است. قسمت های مهم و عمده پروتوپلاسم عبارتند از: «هیالوپلاسم، دثوپلاسم و متاپلاسم». البته همان طور که اشاره شد هر کدام از این سه قسمت، زیر میکروسکوپ الکترونیکی - که جسم مورد نظر را می تواند تا صد هزار مرتبه بزرگ تر نشان بدهد- شامل اجزاء و قسمت های مختلف و سرانجام شگفتی های حیرت انگیزی می باشد. جالب تر این که در ساختمان موجود زنده، بیش از ۶۰ عنصر به کار رفته که مهم ترین آنها عبارتند از: نیدروژن، کربن، ازت، سدیم، فسفر، گوگرد، فلور، پتاسیم، کلسیم، آهن، ید، سیلیسیم و... ولی بیشتر از همه چهار عنصر نیدروژن، کربن، ازت، اکسیژن، ساختمان پروتوپلاسم را تشکیل می دهند. حتی وزن نسبی قسمتی از عناصر را در بدن انسان محاسبه نموده و تعیین کرده اند، از آن جمله، آهن، روی، مس و منگنز را می توان نام برد که به ترتیب در حدود وزن بدن انسان بالغ نوشته اند!! ۲. ۰۰۰/۱۰۰۵، ۰۰۰/۱۰۰۴، ۰۰۰/۱۰۰۲ و ۰۰۰/۱۰۰۵.

در مقابل عوامل محرک، یک نوع مخصوصی از عمل و عکس العمل را از خود نشان می دهند. مثلاً: عکس العمل در سلول های ماهیچه ای به صورت انقباض و انبساط و در یاخته های غده ای به صورت ترشح و در سلول های عصبی به صورت هدایت انجام می گیرد... صفحه ۱۸۵ ۳. عمل تولید انرژی را در سلول «کاتابولیسم» و ماده سازی را در «آنابولیسم» و مجموع اعمال و تغییراتی را که روی مواد غذایی دریافت شده از خارج می گیرد به نام «متابولیسم» می نامند. ۴. معمولاً هر یاخته ماده (اوول) بیش از یک سلول نر (اسپرماتوزوئید) را نمی پذیرد. یعنی پس از آنکه سلول نر، داخل ماده می شود، سایر اسپرماتوزوئیدهایی که در اطراف «تخم» قرار دارند و می خواهند وارد آن بشوند، با یک نیروی مرموزی دور می شوند، ولی به ندرت اتفاق می افتد که بیش از یک اسپرماتوزوئید وارد اوول می گردد و به همین جهت ممکن است که اطفال دو قلو و یا سه قلو به وجود آیند... ۵. جالب تر این که یاخته های جنسی انسان با این همه کوچکی و ظرافت شامل ۴۸ عدد اجزاء کوچکی به نام «کروموزوم» می باشند که هر کدام از آنها نیز به نوبه خود از اجزاء متعددی به نام «ژن» ترکیب یافته اند. ژن ها نقش مهمی را در ساختمان سلول زنده به عهده دارند، یعنی این اجزاء بسیار ریز حامل حالات و صفات پدر و مادر بوده و مبنای مادی اختصاصات ارثی به شمار می روند. ۶. باید دانست که تخم در ابتدای مراحل رشد، شکل دانه توتی به خود گرفته و سلول های آن تقریباً همه با هم شبیه هستند و از نظر ظاهر، هیچ گونه اختلافی میان آنها مشاهده نمی شود، ولی پس از مدتی به تدریج- به تناسب کاری که باید در بدن جنین انجام گیرد- تغییراتی در آنها پیدا شده و هر دسته از سلول های بدن جنین، برای همان عمل آماده می شوند و به این وسیله، اعضا و دستگاه های بدن جنین به تدریج ظاهر می گردند. ۷. معمولاً غذاهای خارجی از تعدادی مواد ساده ترکیب یافته اند که آنها را غذای ساده حقیقی می نامند و آنها را به شش دسته تقسیم می کنند که عبارتند از: «آب، املاح معدنی، پروتئیدها، گلوکسیدها، لیپیدها و ویتامین ها» که خواص، آثار و ترکیبات هر کدام از آنها، بحث های مفصل و جداگانه ای در علم غذاشناسی دارد. منظور از اشاره نمودن به این موضوع، شرح آن نیست، زیرا در این بحث فرصت این کار را نداریم، ولی منظور ما یادآوری این نکته بود که حتی غذاهایی که به مصرف انسان می رسد نیز پر از اسرار و نکات توحیدی می باشد، به طوری که انسان وقتی خواص و آثار آنها را با نیازمندی های دستگاه های بدن مقایسه می کند، خواه ناخواه به این موضوع اساسی پی می برد که یک هدف واحد در آفرینش آنها به کار رفته و نقشه واحدی، آفرینش این دو را به هم پیوند داده است. صفحه ۱۸۶ نکته جالب دیگر آنکه بیشتر غذاها خاصیت دارویی دارند که وجود هدف را در این دستگاه روشن تر می سازد. البته نباید فراموش کرد که موضوع زنجیره غذایی و نسبت تناسب آن توسط عوامل تولید کننده و عوامل نابود کننده، یکی دیگر از درس های آموزنده توحیدی نظام آفرینش است. ۸. از جمله شگفتی های اسرارآمیز آفرینش قلب این است که: هنگامی که طفل هنوز متولد نشده دو حفره فوقانی قلب او (دهلیزها) به وسیله سوراخی به هم راه دارد و جریان خون در بدن او بر خلاف گردش خون در یک انسان کامل است، ولی به محض این که طفل متولد می شود و اولین استنشاق را از هوای خارج به عمل می آورد، فوری سوراخ مزبور گرفته شده و جریان خون وی طبیعی می گردد! گر چه رابطه علت و معلولی استنشاق و بسته شدن دریچه مزبور، به صورت اسرارآمیزی است، ولی هدف و نتیجه آن یک درس توحیدی روشن می باشد، زیرا همان طوری که می دانیم جدایی و استقلال حفره های بالای قلب (دهلیزها) برای این است که یکی خون کثیف را از طریق بطن به ریه یا پالایشگاه بدن براند و دیگری خون صاف و زنده را به طرف تمام سلول های بدن برای تغذیه بفرستد، البته این اختلاف وظیفه در زمانی است که دستگاه تنفس و پالایش بدن به کار افتاده باشد، ولی چون جنین از خون تصفیه شده رحم مادر استفاده می کند و راهی برای تنفس ندارد، این موضوع برای جنین منتفی است! ۹. نصف سرعت خون در سیاهرگ ها (رگ های که خون را به قلب باز می گردانند) در سرخرگ های مشابه آن می باشد. از جمله عواملی که خون را در سیاهرگ ها به جریان می اندازد و در بازگشت آن به قلب مؤثر می باشد عبارتند از: ۱. انقباض بطن چپ ۲. فشار مخصوص قفسه سینه ۳. فشارناحیه شکم در هنگام دم زدن ۴. فشار واکنش قلب صفحه ۱۸۷ ۵. ضربان سرخرگ ها ۶. جاذبه زمین برای قسمت های بالای

بدن ۷. انقباض و انبساط ماهیچه‌های پاها ۸. دریاچه‌های لانه کبوتری رگهای پا ولی علت اصلی، همان انقباض بطن چپ قلب می باشد. ۱۰. یک دور کامل گردش خون در بدن با ۳۰ مرتبه ضربان قلب (در ۳۰ ثانیه) صورت می گیرد. بنابراین در هر دقیقه، دو مرتبه خون بدن از قلب عبور می کند و هر گاه مقدار خون بدن را ۵ لیتر حساب کنیم در هر دقیقه مقدار خونی معادل با ۱۰ لیتر و در هر شبانه روز بیش از ۱۴ هزار لیتر (معادل تقریبی یک تانکر نفتکش) از قلب خواهد گذشت که در عرض ۳۰ سال متجاوز از ۵۰ میلیون لیتر (بیش از ۵ هزار تن) خون می شود! ۱۱. دانشمندان علوم طبیعی درباره حرکت خودکار قلب دو نظریه دارند: الف) «نظریه میوژن» که بر طبق آن در خود قلب عواملی وجود دارد که می تواند مستقیماً به طور منظم، انقباض تولید کند. ب) «نظریه نوروژن» که طبق آن انقباض قلب، معلول تحریکات حاصله از سلول های عصبی می باشد که در قلب وجود دارد. نکته جالب دیگر این که تنظیم حرکات قلب به وسیله اعصاب سمپاتیکی (تند کننده حرکات قلب) و پاراسمپاتیکی (کند کننده حرکات قلب) صورت می گیرد. ۱۲. سرخرگ ها، لوله های قابل ارتجاعی هستند که خون را از قلب گرفته و از خود عبور می دهند و به جهت ارتجاعی بودن می توانند باز و بسته بشوند، عمل قلب را تکمیل کنند و خون را با فشار به جلو برانند. این نوع از رگ ها که «شریان» نامیده می شوند معمولاً در اعماق بدن جا دارند و پس از مرگ به علت انتقال خون آنها به سیاهرگ ها، خالی مانده و به صورت لوله های زردرنگی در می آیند. قسمت دیگر از رگ ها که به نام سیاهرگ ها و وریدها نامیده می شوند، خون تیره رنگ در آنها به سوی قلب جریان دارد. رنگ این لوله ها قرمز و قابلیت ارتجاعی آنها کمتر است و مهم ترین سیاهرگ های بدن، چهار سیاهرگ گردن و دو سیاهرگ زیرین و زیرین قلب می باشد. نوع سوم که به علت ظریفی و نازکی، آنها را «مویرگ» می نامند به تعداد فوق العاده زیادی در تمام قسمت های بدن پخش شده و عده ای از آنها به قدری نازک و باریکند که با چشم دیده نمی شوند. قطر مویرگ ها معمولاً از ۶ تا ۱۲ میکرون است. صفحه ۱۸۸ جالب آنکه مواد غذایی و حیاتی از دیواره این مویرگ ها به خارج نفوذ کرده و مواد دفعی و سمی نیز به داخل آنها نفوذ می کند و به این وسیله عمل جذب و دفع سلول ها انجام می گیرد. ۱۳. هر گلبول شبیه به یک دانه عدس می باشد. (به ضخامت ۲ میکرون و به قطر ۷ میکرون) البته تعدادی که برای گلبول های قرمز گفته شد در حال عادی است و ممکن است در مواقع خطر و در اثر عواملی کم و زیاد گردد. چنانکه در ارتفاعات این مقدار افزایش می یابد به طوری که در ارتفاع ۱۸۰۰ متری، تعداد حد متوسط ۵ میلیون گلبول، بالغ بر ۸ میلیون در هر میلیمتر مکعب خون می گردد. ۱۴. بدیهی است که عادلانه ترین قانون درباره هر موجودی، قانونی است که با سازمان وجودی و فطرت آن تناسب داشته باشد. اگر کسی از موم، کار آهن و یا از اسب تازی اصیل، کارهای خشن و حمل و نقل بارهای سنگین را انتظار داشته باشد مسلماً اشتباه کرده و بر خلاف مقتضای خلقت آن دو عمل نموده است. از طرفی این هم مسلم است که در ساختمان بدن مرد و زن از نظر مقاومت، قوای بدنی، ظرافت و... اختلاف زیادی وجود دارد، همان طوری که قوای فکری و عقلانی آن دو نیز متفاوت بوده، از نظر حالات روحی نیز با هم اختلاف دارند. مثلاً: در جنس زن، احساسات و عواطف بیش از همه چیز حکومت می کند. بنابراین، قانون عادلانه ای که می خواهد خط مشی زندگی سیاسی، اجتماعی، خانوادگی و... این دو جنس را مشخص کند باید بر اساس خواسته های فطری آن دو استوار باشد و به ندای سازمان وجود آن دو پاسخ گوید، و گرنه اگر قانونی بخواهد این همه اختلافات وجودی و خواسته های فطری را نادیده گرفته و زن را در آنچه که تنها موافق با فطرت مرد است شرکت دهد، در این صورت نسبت به هر دو ظلم کرده است. زیرا زن را از مسیر کمال خود منحرف ساخته و مرد را هم از حقوق مشروع طبیعی خود، محروم ساخته است. (برای توضیح بیشتر به کتاب زن و انتخابات، مراجعه فرماید).

توضیحات و پاورقی ها ۲

۱۵. شش ها در حال عادی، به طور متوسط، ۵/۴ لیتر گنجایش دارند صفحه ۱۸۹ ولی در افراد مختلف فرق می کند و همین تفاوت

باعث اختلاف در بسیاری از حالات روحی و جسمی می‌شود. گنجایش شش‌ها به وسیله «اسپیرومتر» اندازه‌گیری می‌شود. ۱۶. طبق آزمایش‌هایی که از هوای دم به عمل آمده معلوم می‌شود که هوایی که هنگام دم زدن وارد شش‌ها می‌شود بیش از ۲۰٪ اکسیژن و مقدار کمی ایندرید کربنیک دارد، در صورتی که موقع بازدم، اکسیژن آن به ۱۶٪ تنزل می‌یابد و مقدار ایندرید کربنیک نیز افزوده می‌شود و این خود دلیل بر این است که در داخل شش‌ها این دو نوع گاز مبادله می‌شود. ۱۷. البته باید دانست که عصب‌های دماغی و نخاعی از هم جدا نیستند و اعصاب دماغی که ۱۲ جفت می‌باشند، مستقیماً از مغز خارج شده و به اعضاء مختلف بدن (چشم، گوش، زبان و...) متصل می‌شوند و رابطه آنها را با مغز برقرار می‌سازد، ولی اعصاب نخاعی از قسمت تحتانی (زیرین) مغز به نام «نخاع شوکی» سرچشمه گرفته و از سوراخ‌هایی که در بین مهره‌ها وجود دارد منشعب می‌گردند. تعداد عصب‌های نخاعی ۳۱ جفت است. ۱۸. حجم مغز انسان به طور متوسط ۱۵۰۰ سانتیمتر مکعب و وزن متوسط آن نیز در حدود ۱۵۰۰ گرم می‌باشد. البته در زنان و بعضی از افراد، کوچک‌تر و سبک‌تر و در برخی دیگر، بزرگ‌تر و سنگین‌تر از این میزان متوسط دیده می‌شود. ۱۹. مراکز و منطقه‌های مختلف مخ عبارتند از: الف) مراکز حسی که شامل منطقه‌های شنوایی، بینایی، چشایی، بویایی و لامسه است. ب) مراکز حسی که در آن، منطقه حرکات سر و گردن، تنه، دست‌ها و پاها از هم متمایز می‌باشند. ج) مراکز که شامل مناطق خاطره‌های حواس است. د) مراکز که از مناطق خاطره، معانی، تکلم و کتاب تشکیل شده است. ه) مراکز ارتباطی که احساسات گوناگون مناطق مختلفه را به هم ارتباط می‌دهد. ۲۰. شاید موضوع ارتباط خواب و رؤیا با فعالیت‌های مغز و سایر دستگاه‌های بدن، به طور مختصر، مسلم و غیر قابل انکار باشد، ولی باید دید که میزان این ارتباط تا چه اندازه است؟ برخی مسئله رؤیا را تنها یک موضوع مادی دانسته و علت آن را، بیداری و فعالیت قسمتی از سلول‌های مغزی فرض کرده اند صفحه ۱۹۰ و برخی هم مانند فروید و طرفدارانش آن را جانشین تمام خواهش‌های دل، اندیشه و آرزوهای نهانی پنداشته و علت اصلی آن را غریزه جنسی دانسته اند! زیگمونه فروید در کتاب خود به نام «رؤیا» می‌گوید: «... افکار و تمایلات شهوانی که طفل، پنهان کرده و پس رانده است، بعدها در بزرگی از علت‌های نیرومند رؤیا خواهد بود!!!» حال این عقاید تا چه اندازه دور از واقعیت و مخالف با وجدان و تجربه است از موضوع بحث ما خارج است ولی به طور مختصر باید گفت که: حل مسئله رؤیا و خواب، بدون در نظر گرفتن مسئله روح و اصول متافیزیکی، خالی از اشکال نیست و به طور کلی جنبه روحی و معنوی این مسئله به مراتب بیشتر از ارتباط مادی و جنبه بدنی آن می‌باشد، زیرا اصولاً بیشتر رؤیاها برای شخص بی سابقه بوده و یا جنبه پیش‌بینی دارد و بسیاری از اوقات با جریانات و حوادثی که بعداً اتفاق می‌افتد کاملاً تطبیق می‌کند. ۲۱. درباره مسئله روح، نظرات گوناگونی ابراز شده که مهم‌ترین آنها سه نظریه زیر است. الف) روح، عقل عبارت از آثار مادی سلول‌های مغز است که در اثر اعمال فیزیکی و شیمیایی سلول‌های مغز حاصل می‌شود! حتی «رابرت هوک» - که وی را از مادی‌های قرن هیجدهم بشمار می‌آورند - تعداد تمام افکاری که شخص می‌تواند در طول عمر خود ضبط کند به دو میلیون تخمین زده است. ب) روح و عقل انسان مادی است ولی ماده آن از جنس بسیار لطیفی می‌باشد که با حواس عادی ما قابل رؤیت نیست. این نظریه برای دانشمندانی که در مورد «هیپنوتیزم و اسپریتیزم» (ارتباط با ارواح) به تجربه و آزمایش می‌پردازند، مورد توجه است. ج) نظریه بیشتر متافیزیستها و خداپرستان که روح را موجودی مجرد از ماده و خواص ماده دانسته و آن را مدبّر بدن می‌دانند. ۲۲. معجزه این نیست که پدیده‌ای به کلی از قانون علت و معلولی تخلف کرده و بر خلاف حکم و قانون عقلی واقع شود. گمان نمی‌رود کسی از بیانات فوق چنین نتیجه بگیرد، زیرا این مطلب بر طبق سنن بدون تغییر الهی هرگز امکان‌پذیر نیست، بلکه منظور از بیان فوق - و آنچه که در صفحات بعد می‌آید - این است که جریان، بر خلاف سنن عادی طبیعی به وقوع پیوسته و از یک سلسله عوامل غیر عادی - که از جهان ماوراء ماده است و از آنجا سرچشمه می‌گیرد - پدید آمده است. بنابراین معجزه نیز محکوم قانون عمومی علت و معلولی است ولیدر عین حال از قلمرو نفوذ سنن جاریه طبیعی و قوانین عادی جهان مادی بیرون می‌باشد. به همین جهت علوم طبیعی - که منطقه نفوذ آن محدود

به ظواهر علل و معلول حسی و تجربی است- نمی تواند معجزات را نفی و یا اثبات کند، زیرا معجزات از حیثه علوم طبیعی خارج است صفحه ۱۹۱ از طرفی موضوع جریان های غیر عادی خارق العاده (اعم از معجزات انبیاء و کارهای خارق العاده دیگران) مطلبی است که امروزه هیچگونه تردید و شبهه ای در آن نیست و بیشتر مردم، کارهای حیرت آور و خارق العاده ای که از طرف مرتاضان هندی واقع می شود، دیده و یا شنیده اند، حتی دانشمندان مادی نیز وقتی با چنین نکات دقیق و بن بست هایی روبه رو می شوند و آنها را با موازین و تئوری هایی که در دست دارند مطابق نمی بینند، ناگزیر به عجز و ناتوانی علوم و قوانین طبیعی اعتراف می کنند و می گویند: امواج مرموزی در اثر ریاضت ها و اعمال شاقه (مشکل) نفسانی در مرتاض ها پدید می آید که منشأ چنین وقایع اسرارآمیز و حیرت آوری می شود البته نباید فراموش کرد که حساب معجزه از حساب عملیات غیر عادی مرتاض ها جداست و فرق زیادی در میان آن دو وجود دارد. منظور ما در اینجا تنها این بود که موضوع خارق العاده بودن، هرگز نمی تواند مورد شبهه و تردید باشد، البته بحث اعجاز انبیاء را در جای خود (در بحث نبوت) مورد بحث قرار خواهیم داد. علاقه مندان می توانند در مورد مطالب مربوط به اعجاز و پاسخ اشکالات آن به ترجمه تفسیر المیزان، جلد اول و رساله ای که در این خصوص به آخر آن ضمیمه شده مراجعه نمایند. ۲۳. در ضمن باید توجه داشت که در اصطلاح دانشمندان کلام، «معجزه» به هر کار خارق العاده ای گفته نمی شود، بلکه به آن دسته از کارهای خارق العاده که با ادعای یک منصبی از طرف خداوند و دعوت مخالفین به معارضه (تحدی)، به نبرد فراخواندن) همراه باشد گفته می شود. صفحه ۱۹۲ ۲۴. دانشمندان سوسیولوژی (جامعه شناس) معتقدند همان طوری که به تدریج، اجتماعات بسیار ناچیز و پست اولیه از حالت توحش و زندگی خانوادگی و قبیله‌گی به صورت شهر نشینی، زندگی اجتماعی و مدنی ترقی نموده و تا به امروز در این سیر تکاملی، به سر حد کنونی خود رسیده، اکنون نیز قافله عظیم اجتماع بشری همچنان به پیش می رود و سرانجام این مسیر تکاملی در مرحله نهایی- که آخرین قله تکامل جامعه بشری است- متوقف می گردد. درست است که اکنون جامعه بشری به طور شگفت انگیزی به ترقی ها و مزایای خاصی رسیده است، ولی هنوز هم نواقص زیادی وجود دارد که باید ضمن سیر تدریجی، آنها نیز کم کم مرتفع شده و به این ترتیب مدینه فاضله انسانیت تحقق پذیرد. در واقع امروز جامعه بشری در دوران جوانی است و دوران طفولیت و عدم رشد را پشت سر گذاشته، ولی هنوز نیروهای جوانی (شهوت و غضب) به شدت بر آن حکومت می کند و پشت سر این دوران، دوران کمال رشد بشریت قرار گرفته که تنها عقل و دانش واقعی بر آن حکومت خواهد کرد. یعنی وضع کنونی جهان مانند شب تاریکی است که با نور ماه، روشن است و پس از آن سپیده دمی خواهد رسید که به دنبال آن، انوار گیتی فروز خورشید، جهان را سرشار از نور، حرارت، صفا و حیات خواهد کرد! تحقیقات و مطالعات در مورد علم و دانش به جایی می رسد که دین اسلام بیش از هزار سال قبل آن را پیش بینی کرده است. این تئوری همان عقیده ای است که شیعه و بیشتر مسلمانان، بلکه گروه زیادی از پیروان سایر ادیان آسمانی درباره ظهور مصلح جهانی (و برقرار شدن یک حکومت عادلانه جهانی) دارند. صفحه ۱۹۳ صفحه ۱۹۴ صفحه ۱۹۵

بخش سوم: پاسخ مهمترین ایرادات مادیها

مهم ترین ایرادهای مادی ها

از آنجا که خیلی بحث های یک جانبه، اطمینان بخش نیست و انسان همیشه میل دارد در تحقیق و جستجوی حقیقت، سخنان طرفین بحث را بشنود و با ی..... بسنجد، به همین جهت به دنبال بحث های خود درباره شناسایی خداوند، لازم است که مهم ترین ایرادهای مادی ها را با بی نظری کامل، عنوان کرده و پاسخ های قانع کننده آن را یاد آور شویم تا جای هیچ گونه تردیدی برای خوانندگان گرامی باقی نماند. به طور کلی خرده گیری ها و اعتراضاتی که مادی ها به خداپرستان دارند به دو دسته ممتاز

تقسیم می شوند. ۱. ایرادهایی که جنبه استدلال بخود گرفته و متکی به اصول و قواعدی است و می توان آن را جزء مباحث علمی و فلسفی به شمار آورد. ۲. ایرادهایی که پایه و اساس علمی و استدلالی نداشته و بیشتر جنبه انتقاد و حمله را دارد- که متأسفانه گاه و بیگاه این اعتراضات با تمسخر و تحقیر همراه می شود- و چون متکی به دلیل و منطقی نیست، به ناچار با عبارات تند و زننده، به افکار عمومی عرضه می شود. این معنی مخصوصاً در کلمات کمونیست ها بیشتر دیده صفحه ۱۹۶ می شود و همین ایرادهاست که مایه تأسف و تحیر است که چگونه از مغز یک نفر متفکر و دانشمند، این گونه سخنان دور از منطق تراوش می کند؟! و منشأ این گونه قضاوت های غیر منصفانه درباره خداپرستان، چیست؟... شکی نیست که این گونه اشکالات و اعتراضات مادی ها، که آثار تعصب و مبارزه غیر منطقی از چهره آن آشکار است- ارزش یک بحث علمی و فلسفی را ندارد، ولی مهم این است که بینیم علت اساسی آن چه بوده است و از کجا سرچشمه می گیرد؟ پاسخ این سؤال نیز از بحث های آینده معلوم خواهد شد.

ایراد اول: چرا گروهی از علما طبیعی به خدا ایمان ندارند؟

اشاره

نخستین اشکالی که پس از مطالعه استدلال های گذشته پیش می آید و ممکن است خاطر بعضی را ناراحت سازد- چنان که ناراحت ساخته است- این است که: به راستی اگر سراسر جهان هستی را نظم و دقت فرا گرفته و این همه موجود - از بی نهایت کوچک تا بی نهایت بزرگ - تحت یک برنامه و نظم اساسی قرار دارد و همه جای آن سرشار از اسرار و نمونه های آشکار علم و قدرتی می باشد که به طور روشن از یک منبع و یک وجود بی نهایت حکایت می کند، پس چرا دانشمندان علوم طبیعی - که خود کاشف این همه اسرار بوده اند و باید قبل از هر کس به نتیجه آن معتقد شوند- به آن مبدأ قدرت، ایمان نیاورده اند؟! شما می گوئید: هر چه قدر که علم پیشروی کند و پرده ای از روی مجهولات کنار بزند، راه خداشناسی برای ما هموارتر گشته و ما را به هزاران دلیل خداشناسی آشنا می سازد، آیا نباید آنان که خود از مطالعه کنندگان و حل کنندگان مجهولات جهان هستی بوده، زودتر از هر کس به خدا و مبدأ بزرگ هستی متوجه شده و قدم اول را به طرف خداشناسی بردارند صفحه ۱۹۷ چگونه می شود که ما از نتایج زحمات و مطالعات آنها خدا را بشناسیم، ولی خود آنها خدا را نشناسند؟! این مطلب درست مانند آن است که: ساحل نشینان دریا آب را نشناخته و از آن غافل باشند، ولی آنان که فرسنگ ها از دریا دورند و تنها از گفته ساحل نشینان به اسرار دریا پی برده اند، به حقیقت آب آشنا شوند! آیا این حرف باور کردنی است؟!... این ایراد، مخصوصاً در میان طبقه جوان و تحصیل کرده- که با مطالعات توحیدی آشنایی دارند- بیشتر مورد بحث و گفت و گو است و شاید افرادی باشند که بر اثر نیافتن پاسخ قانع کننده این ایراد، در مسئله توحید، متزلزل شده باشند. پاسخ: برای روشن شدن این مطلب باید به چند موضوع توجه نمود.

الف- گفتار بعضی از دانشمندان سرشناس علوم طبیعی درباره توحید

شاید احتیاج به تذکر نباشد که بسیاری از دانشمندان علوم طبیعی، در صف اول خداپرستان قرار گرفته و با کمال صراحت، اعتقاد خود را به خدا و مبدأ اعلام نموده اند و چه بسا معرفت و پافشاری آنان نسبت به خدا و مبدأ هستی - بر اساس گفته هایشان - بیش از دیگران بوده است. درست است که بعضی از آنها به خاطر دلایلی - که خواهد آمد- به طور آشکار عقیده خود را در این باره اظهار نداشته اند، ولی از لابلای گفته های آنها می توان به عقیده توحیدی آنها پی برد. بنابراین می توان گفت که: اکثریت دانشمندان علوم طبیعی، خدا پرستند و طرفداران ماتریالیسم (مادی گری) در میان آنها در اقلیت هستند. صفحه ۱۹۸ برای نمونه گفتار چند نفر از سرشناسان آنها را یادآور می شویم: الف: هر شد که از دانشمندان معروف هیئت است- می گوید: هر قدر دایره

علم وسیع تر می‌گردد، دلایل دندان شکن و قوی تری برای وجود خداوند ازلی و ابدی به دست می‌آید. در واقع علمای زمین شناسی، ریاضی دان‌ها، دانشمندان فلکی و طبیعی دان‌ها دست به دست هم داده اند تا کاخ علم (کاخ عظمت خدا) را محکم برپا سازند. (۱) ب: رابرت موریس پیچ معاون اسبق قسمت الکترونیک آزمایشگاه اداره دریانوردی ایالات متحده - می‌گوید: هنگامی که انسان، ارتباطی را - که باید میان آدمی و خدا موجود باشد - مورد مطالعه قرار دهد و نیز در شرایطی تحقیق کند - که آدمی باید تحقیق کند - تا این ارتباطات برقرار شود و همچنین به طور جدی و از دل و جان برای برقراری این شرائط اقدام کند، ارتباط با خدا چنان تأثیر عظیمی در زندگی او می‌گذارد که دیگر جای هیچگونه شکی در ذهن او باقی نمی‌ماند. در آن زمان خدا به صورت واقعیت شخصی در می‌آید و این واقعیت، چنان عظیم و نزدیک به جان آدمی است که ایمان به خدا را به صورت علم و معرفت مثبت در می‌آورد. (۱) پاورقی ۱ - فرید وجدی، دائرة المعارف، ج ۱، ص ۵۰۳ صفحه ۱۹۹ ج: مونت ندر در دائرة المعارف خود می‌گوید اهمیت علوم طبیعی تنها از این نظر نیست که عقل ما را سیر می‌کند (و احتیاجات مادی ما را تأمین می‌نماید) بلکه بیشتر اهمیت آن از این جهت است که عقل ما را به اندازه ای بالا می‌برد که عظمت خدا را درک می‌کنیم و ما را به احساسات اعجاب و اجلال ذات او زینت می‌دهد. (۲) د: دونالد هانری پورتر - دانشمند فیزیک و ریاضی - می‌گوید: خلقت به هر صورتی که انجام شده، به دست خالق بوده و وجود خدای متعال، پایه اساسی هر فرضیه است و جواب سئوالاتی که تا به حال پاسخی به آنها داده نشده فقط یک کلمه است و آن کلمه «خدا» است. (۳) ه: نیوتن کاشف قانون جاذبه عمومی - کلمات مفصلی دارد که در ضمن آن می‌گوید: ما با مطالعه گوش، می‌فهمیم که سازنده آن، قوانین مربوط به صوت را کاملاً می‌دانسته [با مطالعه چشم می‌فهمیم که [سازنده چشم، قوانین پیچیده مربوط به نور و رؤیت را می‌دانسته و از مطالعه نظم افلاک به آن حقیقت بزرگ - که آنها را طبق نظم مخصوص اداره می‌کند - پی می‌بریم. (۴) پاورقی ۱ - کتاب «اثبات وجود خدا» ص ۲۳. ۲ - فرید وجدی، دائرة المعارف ۳ - کتاب «اثبات وجود خدا»، ص ۴۳. ۴ - فرید وجدی، دائرة المعارف. صفحه ۲۰۰ و: ارستد - که از دانشمندان معروف فیزیک است - می‌گوید: عالم به واسطه یک عقل کل و ابدی، اداره و منظم و مرتب می‌گردد و این عقل کل نتایج و آثار آن را در قوانین بدون تغییر طبیعت، آشکار می‌سازد. (۱) ز: لیتھی یکی از طبیعی دان‌های معروف که در موضوع ساختمان نباتات، کشفیات و تحقیقات قابل توجهی دارد - می‌گوید: خدای جاودانی، خدای ازلی و بزرگ، خداوند با خبر از آشکار و نهان، قادر متعال از مقابل چشمان من عبور کرده و من نتوانستم او را در مقابل خود بینم، ولی پرتو عظمت و قدرت او در روی صفحه روحم تابید و منعکس گردید! و در نتیجه این انعکاس، روح را در بهت، تعجب و حیرت انداخته! من آثار او را در تمام مخلوقات و موجودات مشاهده نمودم و در تمام این موجودات و مخلوقات، حتی در کوچکترین آنها، در آن موجوداتی که هرگز به چشم دیده نمی‌شوند، چه قدرت و قوتی به کار رفته؟ چه عقلی؟ چه کمال غیر قابل وصفی در آنها دیده می‌شود؟ (۲) ج: پاسکال فیلسوف معروف - می‌گوید: خالق ما کره بی‌پایانی است که مرکزش در همه جا هست و محیطش مکانی ندارد. پاورقی ۱ - کامیل فلاماریون، خدا در طبیعت، ص ۸۹، چاپ جدید. ۲ - کامیل فلاماریون، خدا در طبیعت، ص ۲۰۶. (کلمات این دانشمند بسیار مفصل است و برای اختصار به همین اندازه اکتفا شد.) صفحه ۲۰۱ (این تعبیر از این دانشمند، یک تعبیر ادبی است که در زبان فرانسه معمول است.) باز همین فیلسوف می‌گوید: هیچ چیز جز عقیده به خدا، سوز درون و تشنگی روح ما را فرو نمی‌نشانند. (۱) ط: ادوارد لوترکیل - دانشمند جانور شناس، حشره شناس و رئیس اسبق اداره زیست شناسی در دانشگاه سانفرانسیسکو می‌گوید: در سال‌های اخیر در نتیجه مطالعات علمی، دلایل جدیدی برای اثبات آفریدگار به دست آمده که دلایل فلسفی سابق را تأیید و تقویت می‌کند، البته دلایل گذشته برای ایمان به خدا کافی و برای کسی که تعصب را کنار می‌گذاشت، بیش از اندازه، مورد نیاز و لزوم بودند ولی من - به عنوان یک شخص مؤمن - به خاطر دو جهت از اضافه شدن دلایل جدید به دلایل قدیمی خشنودم. نخست این که: دلایل مزبور از صفات خداوندی، مفاهیم روشن تری می‌دهند. و دیگر این که: چشم عده ای از دانشمندان با وجدان ولی بدبین را باز

کرده و آنها را مجبور می‌کنند که به خدا ایمان بیاورند. اخیراً در کشور ما نهضتی در توجه به مذهب ایجاد شده و مذهب برای خود راه وسیع تری باز نموده. این راه نه تنها در خلاف جهت علوم نیست، بلکه درست به موازات راهی است که علوم در آن پیشرفت می‌کنند و مسلم است که دلایل علمی جدید که وجود آفریدگاری را ثابت و ایجاب می‌کنند در این مورد مؤثر بوده‌اند. (۲) پاورقی ۱- فرید وجدی، دائرة المعارف، ۲- کتاب «اثبات وجود خدا»، ص ۴۴. صفحه ۲۰۲ ی: هربرت اسپنسر- می‌گوید: ما از میان این همه اسرار - که هر چه بیشتر تحقیق کنیم بر پیچیدگی و ابهام آن افزوده می‌شود - یک حقیقت واضح و قطعی را درک می‌کنیم و آن حقیقت این است که: برتر از انسان، یک نیروی ازلی و ابدی وجود دارد که همگی اشیا از او پدید آمده‌اند. (۱) ک: لامنه- می‌گوید: کلمه ای که در انکار خالق گفته شود لب‌گوینده را می‌سوزاند. (۲) ل: لوکوردیز- می‌گوید: خدا همان خورشید یگانه ای است که اشعه جاودانش موجودات را مدد و حیات می‌بخشد. (۳) م: قیو- می‌گوید: خدا دانای همه چیز و متصرف در همه چیز است و به عنوان پروردگار مطلق، همه چیز را تدبیر و اداره می‌کند. ن: پرودون- فیلسوف اقتصادی - به طوری که دائرة المعارف قرن نوزدهم از او نقل می‌کند- می‌گوید: خدا آن حقیقتی است که به ادراک و وصف در نمی‌گنجد ولی با وجود این وجودش ضروری و غیر قابل انکار است. باز همین فیلسوف می‌گوید: پیش از آنکه عقول ما وجود خدا را کشف کند، دل‌های ما به وجود او گواهی داده است. (۴) س: والتر اوسکارلند برگ- عالم فیزولوژی و بیوشیمی- می‌گوید: پاورقی ۱- فرهنگ قصص قرآن، ص ۲۶۰- فرید وجدی، دائرة المعارف، ص ۴۸۲. ۳- فرید وجدی، دائرة المعارف، ص ۴- فرید وجدی، دائرة المعارف، ص ۴۸۲. صفحه ۲۰۳ ایمان به خدا مایه مسرت و روشنی قلب هر فرد بشر است. اما دانشمندان - که علاوه بر دلایل روحانی، در نتیجه مطالعه پدیده های طبیعی، دلایل علمی نیز برای درک مفهوم آفریدگار به دست می‌آورند- مسرت و حظ بیشتری نصیبشان می‌گردد. (۱) ع: داروین- صاحب فرضیه تحول انواع جانداران - در بعضی از نامه های خود به دانشمندان چنین می‌نویسد: بر عقل رشید مُحال است با دیدن این نظام و هماهنگی عجیب بگوید که دنیا مبدأ ندارد. (۲) ف: مارلین بوکس کریدر- عالم فیزولوژی - می‌گوید: آلبرت اینشتین که وجود یک قدرت خالق را قبول داشت آن را چنین تعریف می‌کند: در عالم مجهول، نیروی عاقل و قادری وجود دارد که جهان، گواه، وجود اوست و چنانکه در اول مقاله متذکر شدم من اسم این نیرو را خدا گذاشته‌ام. من در این دنیا، ماده و نیروی ازلی نمی‌بینم و آفرینش جهان را نتیجه تصادف نمی‌دانم. به نظر من در آفرینش جهان، هیچ عامل مجهول، حتی مرموز وجود ندارد. من در آفرینش جهان، اراده پروردگار قادر متعال را می‌بینم و بس و عقیده من شاید غیر منطقی نباشد. آیا بشر - که هوش و استعدادش محدود است- می‌تواند بگوید که فلان موضوع با عقل و حق مطابق است و فلان موضوع مطابق نیست! پاورقی ۱- کتاب «اثبات وجود خدا»، ص ۵۴. ۲- داروین، اصل الانواع، ص ۱۶. صفحه ۲۰۴ در هر صورت من عقیده خود را ابراز نمودم و همیشه در این عقیده ثابت خواهم بود. (۱) ص: جوردن- می‌گوید: خدا همان ناموس ازلی است که همگی موجودات، وجود و ترقی خود را از او می‌گیرند. این بود مختصری از کلمات رسا، پرمغز و زنده دانشمندان طبیعی که اعتقاد آشکار و عمیق آنها را نسبت به خداوند یگانه و پافشاری آنها را در این عقیده می‌رساند.

ب- علل گرایش به مادیگری

۱. معرفی غلط و ناقص

خدایی که به نام مبدأ هستی و آفریدگار جهان به آنها معرفی کرده بودند خدایی بود که نه تنها دانشمندان علوم طبیعی بلکه هر عاقلی از او وحشت داشت و حاضر نبود حتی او را پدیدآورنده موجود ساده ای بداند تا چه رسد به این که این همه نظم عمیق را در سر تا سر جهان هستی از پرتو وجود او بداند. خدایی که افعالش آشامیدن، خوابیدن، کشتی گرفتن، گردش کردن و صفاتش

جهل، غضب، حسد، بخل و... باشد، این موجود شایسته پرستش نیست و هرگز یک دانشمند طبیعی نمی تواند باور کند که چنین موجود ضعیف و ناتوانی مبدأ این همه آثار با عظمت و با شکوه است. خواهید پرسید که: این معرفی غلط و ناقص در چه مکانی بوده و از کجا در باب سرچشمه گرفته است؟ پاورقی ۱- کتاب «اثبات وجود خدا». (تألیف ۴۰ تن از دانشمندان بزرگ معاصر) صفحه ۲۰۵ در پاسخ می گوئیم: در همان محیطی که دانشمندان و مکتشفین در آن می زیسته اند و مرکز فعالیت های علمی اخیر بوده است، در محیطی که تنها معرف اعتقادات مذهبی، کتب دست خورده تورات و انجیل - که سرشار از خرافاتی از همین قبیل و بدتر از این است - بوده و غالباً راهی به سوی حقیقت و خبری از عقاید صحیح و بی آلایش خداپرستان در دست نبوده است! بدیهی است برای یک دانشمند، با آن قدرت علمی و نبوغ فکری، اعتقاد به چنین خدایی قابل تحمل نیست و خواه ناخواه از زیر بار آن شانه خالی می کند. برای نمونه چند جمله از اعتقادات ارباب کلیسا و یهود را نسبت به خدا نقل می کنیم تا معلوم شود هیچ جای تعجب نیست که یک دانشمند طبیعی به چنین خدایی ایمان نداشته باشد. الف: در باب سیم، سفر پیدایش تورات، آیه هشتم چنین می خوانیم: «و آواز خداوند را شنیدند که در هنگام وزیدن نسیم بهار در باغ می خرامید و آدم و زنش خویشان را از حضور خداوند در میان درختان باغ پنهان کردند! و خداوند آدم را ندا در داد و گفت: کجا هستی؟!» در این آیات، خداوند مانند انسان، موجود ضعیفی معرفی شده که هنگام صبح در باغ می خرامد و از حوادثی که در چند قدمی او می گذرد بی خبر است. ب: در باب سی و دوم، باب سفر پیدایش تورات، آیه بیست و چهارم می گوید: «و یعقوب تنها ماند و مردی با وی تا طلوع فجر کشتی می گرفت و چون او دید بر یعقوب غلبه نمی یابد، کف ران یعقوب را لمس کرد و کف ران یعقوب در کشتی گرفتن با او فشرده شد. صفحه ۲۰۶ [آن مرد] گفت: مرا رها کن! زیرا که فجر می شکافد. [یعقوب] گفت: تا مرا برکت ندهی رها نکنم. [آن مرد] به وی گفت: نام تو چیست؟ گفت: یعقوب. گفت: از این پس نام تو یعقوب خوانده نشود، بلکه اسرائیل [گفته شود]، زیرا که با خدا و انسان مجاهده کردی و نصرت یافتی. یعقوب از او سؤال کرد که: مرا از نام خود آگاه ساز! گفت: چرا اسم مرا می پرسی؟ و او (یعقوب) را در آنجا برکت داد و یعقوب آن محل را «فئیل» نامیده و گفت: زیرا خدا را در رو به رو دیدم و جانم رستگار شد.» طبق این آیات، خداوند در یک مبارزه جدی از سر شب تا به صبح با یعقوب می جنگد و هنگام صبح با اصرار و التماس از چنگال او نجات می یابد و یعقوب برنده این کشتی می شود! ج: در باب بیست و چهارم، سفر خروج، آیه نهم می گوید: «و «موسی» با «هارون»، «ناداب» و هفتاد نفر از مشایخ بنی اسرائیل بالا رفت و خدای اسرائیل را دیدند! و زیر پاهایش مثل صنعتی از یاقوت کبود شفاف و مانند ذات آسمان در صفا و بر سروران بنی اسرائیل دست خود را نگذارد. پس خدا را دیدند و آشامیدند!!» مطابق این آیات، بنی اسرائیل خداوند را در بالای کوه می بینند و او را می خورند و می آشامند! د: در باب ششم، سفر پیدایش، آیه دوم می گوید: «پسران خدا، دختر آدمیان را دیدند که نیکو منظر (زیبا) و از هر کدام که خواستند، زنان برای خویشان می گرفتند!» در این آیه، پسران خدا، عاشق دختران زیبای آدمیان شده و وسایل ازدواج با آنها را فراهم می سازند! (صفحه ۲۰۷) در باب یازدهم، سفر پیدایش، آیه پنجم می گوید: «و خداوند نزول نمود (پایین آمد) تا شهر و برجی را که بنی آدم بنا می کردند ملاحظه نماید!» و در اینجا هم خداوند به تماشای هنر نمایی های بندگانش می پردازد و راه طولانی آسمان و زمین را به همین منظور می پیماید. این بود مختصری از کلمات آنها که در حقیقت نموداری از افکار خرافی ارباب کلیسا و یهود است که در آنها نادانی، ناتوانی و انواع صفات بشری را به ذات خداوند نسبت داده اند. بسیار روشن است که یک دانشمند طبیعی که سهل است، حتی یک فرد عادی درس خوانده، سطح افکارش بالاتر از آن است که پایبند به این موهومات و خرافات شود و چنین خدایی را خالق این جهان پهناور و به وجود آورنده اسرار شگرف آن بداند. به همین جهت سرانجام به خاطر اطلاع نداشتن از عقاید صحیح خداپرستان، کارشان به کفر و الحاد و انکار خدا منتهی می گردد.

۲. سنجش همه چیز با مقیاس علوم مادی

دومین موضوعی را که می‌توان از علل انحراف دانشمندان طبیعی شمرد، طرز تفکر آنهاست، زیرا نیروهای دماغی و مغزی انسان در هر قسمت که بیشتر کار کند در همان قسمت ورزیده و نیرومند شده و به همین دلیل سایر موضوعات در فکر او، اصالت خود را از دست داده و به صورت یک رشته امور فرعی نسبت به موضوع تخصصی مزبور جلوه گر می‌شود. به همین جهت می‌خواهد هر چیز را با همین عینک و از همان دریچه ببیند و با آن قضاوت کند. صفحه ۲۰۸ شاید روی همین جهت بوده که منجمین سابق تمام پدیده‌ها و حوادث عالم را معلول اوضاع کواکب و طرفداران کمونیسیم تمام حوادث اجتماعی، علمی، هنری، فلسفی و... را مربوط به اقتصاد می‌دانستند، همان طور که سیاستمداران امروز همه چیز را به علل سیاسی اسناد می‌دهند و سرانجام هر کدام می‌خواهند با اساس مکتب خود، پدیده‌های جهان هستی را تفسیر و با افکار خود منطبق سازند... بدیهی است که دانشمندان طبیعی چون تمام نیروهای فکری و نبوغ خود را در علوم حسی به کار می‌اندازد و همه چیز را با مقیاس علوم طبیعی و حسی می‌سنجند، فکر آنها از فعالیت در غیر محسوسات، یک نوع حالت ناآشنایی و خمودی به خود می‌گیرد تا آنجا که تصور امور غیر محسوس و غیر مادی (با آنکه تصور محال، محال نیست) برای آنها مشکل و محال به نظر می‌رسد. چنانکه در بعضی کلمات آنها به صورت آشکار دیده می‌شود که می‌گویند: «تصور چیزی که خارج از حدود زمان و مکان باشد ممکن نیست». این هم مسلم است که خدایی که خالق جهان ماده، زمان و مکان است، مافوق زمان و مکان و ماده قرار دارد و نمی‌توان با مقیاس علوم حسی و با ابزار علوم طبیعی او را درک کرد و اساساً نباید انتظار داشت که حقایق ماوراء حس با مقیاس محسوسات قابل سنجش باشد. نمی‌توان چیزی را که از ماده و طبیعت بیرون است با عینک علوم مادی مشاهده کرد. به طور کلی مقیاس هیچ علمی به درد علم دیگر نمی‌خورد، همچنان که علم اقتصاد، علوم طبیعی، طب، میکانیک و... هر یک مقیاس جداگانه‌ای دارند که دیگری با آن قابل سنجش نیست. صفحه ۲۰۹ بنابراین افکاری که تنها محور فعالیت آنها طبیعت و محسوسات باشد - و حتی نمی‌تواند ماوراء طبیعت و محسوس را تصور کند - خواه ناخواه از خداوندی که آفریننده طبیعت و ماده است بی‌خبر خواهد ماند و همیشه انتظار دارد که خدا را هم در آزمایشگاه‌ها و لابراتوارها مشاهده کرده و با ابزار حسی اندازه‌گیری کند! بعضی از دانشمندان علوم طبیعی، چنان فلسفه حسی بر افکارشان سایه افکنده و آنها را تحت تأثیر خود قرار داده است که «تجربه و آزمایش را» - که فقط مقیاس سنجش علوم مادی است - از حیطه علوم مادی و تجربی خارج ساخته و مقیاس سنجش همه دانستنی‌های انسان قرار داده‌اند. البته با این طرز تفکر نمی‌توان عالم وراء حس و تجربه را تصدیق نمود و از اینجا سر در می‌آورد که آن دانشمند طبیعی با غرور و نخوت مخصوص بگوید: «تا خدا را هنگام تشریح، زیر چاقوی جراحی خود تماشا نکنم به وجود او ایمان نمی‌آورم!» «ژرژ پولیستر» در کتاب اصول مقدماتی فلسفه خود می‌نویسد: «تصور چیزی که زمان و مکان را اشغال نکند و از تغییر مصون بماند عملاً غیر ممکن است!» ناگفته پیداست که این نوع سخنان، انعکاسی از طرز تفکر آنها است و درست نشان می‌دهد که قوای فکری آنها تنها در تجربه و آزمایش محسوسات به کار افتاده و نسبت به سایر قسمت‌ها و آنچه از تجربه و آزمایش بیرون است تحلیل رفته است و طبعاً آنچه که از فعالیت فکری آنها دور باشد (مانند خدا و روح) برای آنها قابل قبول نیست. صفحه ۲۱۰ راستی، برای یک فرد خداشناس چه قدر جای تعجب است که بشنود یک دانشمند مادی می‌گوید: «تا خدا را زیر چاقوی تشریح نبینم به او ایمان نمی‌آورم.» یا آنکه «مذهب با اصول علمی سازش ندارد!» و... این سخن به همان اندازه عجیب است که کسی بگوید: تا بیماری سرطان و ایدز را با معادلات جبری درک نکنم به وجود آنها ایمان نمی‌آورم!

۳. بحث‌های انتقامی

موضوع دیگری که جمعی از دانشمندان طبیعی را از ایمان به خدا بازداشت و سبب شد به تمام مقدسات مذهبی پشت پا بزنند، همان رفتار بیرحمانه و وحشیانه کشیش‌ها و پاپ‌ها با بعضی از دانشمندان علوم طبیعی در آغاز نهضت علمی اخیر اروپا بود، زیرا این موضوع چنان وانمود کرد که افکار علمی با اصول مذهب، سازش ندارد و باید از نظر مذاهب، نظریات علمی را کوید ژبه راستی چه اندازه جاهلانه است که یک نفر دانشمند طبیعی را به جرم این که در مورد حرکت زمین، عقایدی اظهار داشته و با اصول عقاید کلیسا (مذهب ساختگی پاپ‌ها و کشیش‌ها نه مذهب مسیح) مغایرت دارد، به زندان افکنده و او را مجبور کنند که توبه کند و یا دیگری را به جرم انتشار نظریات علمی، زنده بسوزانند! این طرز رفتار سبب شد که کینه و دشمنی آشتی ناپذیری در دل این گروه از دانشمندان طبیعی به وجود آید و از خدا، مذهب و طرفداران آن بیزار شوند و برای پیشبرد مقاصد علمی خود با افکار مذهبی بجنگند و خود را در مقابل مسئولیت مذهبی - که مانع از کار آنهاست - قرار ندهند، زیرا تا به اعتقادات مذهبی پایبند بودند دچار این گونه موانع و ناراحتی‌ها بودند! صفحه ۲۱۱ این گروه همیشه انتظار داشتند که در فرصت‌های مناسب، ضربات شکننده‌ای بر پیکر عقاید و مقدسات مذهبی وارد سازند و گویا در نظر داشتند تا انتقام گاليله و امثال او را - که به جرم کشفیات علمی، شکنجه و آزار شده بودند - از خدا و مقدسات مذهبی بگیرند! بدیهی است که در هنگام انتقام، حساب‌های عقلانی و علمی کنار می‌رود و بیشتر مطالب روی جنبه احساسات و حساب‌های خصوصی دور می‌زند. بنابراین می‌توان گفت: یک قسمت مهم از بحث‌های ماتریالیست‌ها و مادی‌ها جنبه انتقامی داشته و حربه‌ای برای پیشروی علوم مادی و انتقام گرفتن از ارباب کلیسا بوده است.

۴. غرور بیجا!

عامل دیگری که در طرز تفکر مادی‌ها نسبت به خدا و جهان ماوراء طبیعت سهم بسزایی داشت این بود که جمعی از مادی‌ها - که بیشتر در قرن ۱۸ و ۱۹ زندگی می‌کردند - تصور می‌نمودند که همه چیز را فهمیده، هیچ مجهولی در عالم برای آنها باقی نمانده و علل طبیعی پدیده‌ها را کشف کرده و دریافته‌اند که هر حادثه‌ای علت مادی دارد. بنابراین اعتقاد به وجود خدا برای حل معماهای جهان هستی لزومی ندارد! البته نتیجه این طرز تفکر و غرور علمی این است که آنها به همه چیز بی‌اعتنا شده و به طور کلی به آنچه از پیشینیان به یادگار مانده بود پشت پا بزنند. حس غرور - که غالباً همراه هر فتح و پیروزی، تحریک می‌موفقیت‌های علمی ناچیز - که در برابر اسرار و رموز جهان آفرینش، حکم قطره و دریا را داشت - تمام اسرار هستی را درک کرده‌اند و به قول خودشان «کاملاً - معمای آفرینش و خلقت، برای آنها حل شده است - در گروهی از آنان به اندازه‌ای شدید بود که تصور کردند با این اما چیزی نگذشت که بیشتر آنها به این اشتباه پی برده و با عباراتی که خواهد آمد آشکارا اعتراف کردند که هنوز بسیاری از رموز خلقت در پس پرده جهل باقی مانده و بیش از اندکی، اسرار شگفت‌آور فراوان این جهان پهناور فاش نشده است. صفحه ۲۱۲.»

۵. دانشمندان شرمکین!

موضوع قابل توجه دیگر آن است که: بسیاری از مادی‌ها به طور غیر مستقیم به آفریننده جهان ایمان دارند و تنها اختلاف آنها با خداپرستان در تعبیر و نامگذاری است، زیرا ما می‌بینیم که وقتی آنها در مطالعات خود به یک موجود تازه یا اثر نوینی از آثار طبیعت برخورد می‌کنند با یک جدیت مخصوص برای رسیدن به فایده و نتیجه آن مشغول به تفحص و جست و جو شده و گاهی اوقات وقت بسیاری صرف می‌کنند تا گمشده خود را بجویند. اینان عملاً برای هر چیز نتیجه و فایده‌ای جست و جو می‌کنند و غالباً تا هدف و منظور خود را نیابند آرام نمی‌گیرند. این تلاش و تکاپو حکایت از این می‌کند که آنان برای موجودات، هدف و

منظوری معتقدند، گر چه در مقام گفتار به آن معترف نمی شوند ولی عملاً ثابت می کنند که در پیدایش موجودات و جهان، هدف و نقشه ای در کار است که با پیشروی علم، پرده از روی آنها برداشته خواهد شد. گاهی می گویند: طبیعت، فلان موجود را برای فلان منظور ساخته است. صفحه ۲۱۳ طبیعت برای پیشگیری از این بیماری، فلان کار را کرده است. طبیعت این عضو را برای فلان منظور در اختیار آن جانور گذارده است. خلاصه این که: برای طبیعت، منظور، هدف، علم، نقشه، هوش سرشار و... قائل هستند. این جملات و امثال آن در کلمات آنها فراوان است و همان طور که گفته شد اختلاف آنها با خداپرستان تنها در تعبیر و نامگذاری است، یعنی مادی ها، «طبیعت» می گویند و خداپرستان «خدا»، و گر نه هرگز علل طبیعی کور و کر و فاقد اراده و شعور، چنین اوصافی را ندارند. این موضوع در نهاد و فطرت هر کس وجود دارد که هر موجودی در این سازمان وسیع جهان هستی، طبق نقشه معینی ساخته شده و در مسیر و هدف مشخصی سیر می کند و این نقشه دقیق، وسیع و عمومی، حکایت از یک مبدأ فوق العاده بزرگ علم و قدرت می کند. ۱.

۶. تنها به قاضی رفته ها

از دیگر علت های مخالفت، بی اطلاعی بسیاری از مادی ها از وضع مذاهب و عقاید صحیح مذهبی خصوصاً مذهب اسلام است، زیرا اغلب مادی ها از غرب برخاسته و یا اطلاعات آنها درباره مذاهب از غربی ها گرفته شده است و آنها هم که معمولاً از وضع مذاهب - بخصوص مذهب اسلام- بی اطلاع بوده و تنها گروهی از مستشرقین آنها- که خود را برای بررسی مذاهب شرق آماده ساخته بودند- آشنایی مختصری به اصول مذاهب داشته اند، ولی با کمال تأسف، بعضی از مستشرقین به علل خاصی در پاره ای از موارد، بعضی از قضایا را از مجرای اصلی خود منحرف نموده و به صورت دیگری جلوه داده اند. صفحه ۲۱۴ موضوعی که بیش از همه مایه تأسف است این است که: گروهی از روشنفکران و تحصیل کرده های شرقی در قضاوت های خود علیه ادیان یا طرفداری از عقاید مادی گرایان غرب، به گفته های مستشرقین استناد کرده اند و همین موضوع منشأ پاره ای از ایرادهای سست و بیجا شده که برای هر فرد آگاه به حقیقت ادیان و مذاهب، موجب تعجب و حیرت است. مثلاً: «منتسکیو» - نویسنده پیشکسوت فرانسه در قرن هیجدهم - از قول «پریدو» نقل می کند که: «محمد در سن پنج سالگی، خدیجه را به عقد نکاح درآورد و در هشت سالگی با وی همخوابه شد!...» (۱) منتسکیو برای اثبات مقصود خود و این که در کشورهای گرمسیر، غریزه جنسی شدید است و به همین دلیل اطفال به زودی بالغ می شوند، به این گفته «پریدو» استناد می کند. معلوم نیست که منظور آنها در اینجا از عدد پنج و هشت، سن پیغمبر اسلام (صلی الله علیه و آله) است یا حضرت خدیجه زولی هر چه باشد مطلبی است که حتی کودکان شرقی هم بر آن می خندند. مترجم کتاب روح القوانین منتسکیو پس از این که این اظهار را ناشی از کمال بی خبری پریدو قلمداد می کند، می گوید: «به نظر می رسد که او خواسته یک واقعه خارق العاده و شنیدنی را نقل کند و مبالغه در تأثیر آب و هوا نموده است، و گر نه هر کس مختصر اطلاعی از تاریخ زندگی پیامبر اسلام (صلی الله علیه و آله) داشته باشد می داند که مطلب هرگز چنین نبوده است.» از اینجاست که بی اطلاعی این آقایان را درباره مذاهب و خصوصاً مذهب اسلام درک خواهیم نمود، زیرا کسانی که اطلاعات آنها درباره روشن ترین حوادث زندگی پیامبر اسلام (صلی الله علیه و آله) تا این اندازه ناقص و نادرست باشد چگونه می تواند درباره معارف دینی و اصول عقاید مذهبی او قضاوت نماید؟! پاورقی ۱- منتسکیو روح القوانین، ج ۱۶، فصل ۲. صفحه ۲۱۵ «وان لون» نویسنده معروف هلندی - که می گویند آثار او به ۲۹ زبان ترجمه شده- در کتاب «داستان بشر» - که به تصدیق بعضی از آگاهان، در زمان خود از پر فروش ترین کتاب های سال بوده است- در فصلی که راجع به پیامبر اسلام (صلی الله علیه و آله) و پیدایش این آیین نگاشته می نویسد: «بعد از ابوبکر، عمر بن خطاب جانشین او گردید.» و سپس به فتوحات او اشاره کرد. و می گوید: «شهر دمشق را پایتخت اولین سلطنت اسلامی قرار داد!» بعداً اضافه می کند که: «بعد از عمر، خلافت به علی بن ابی طالب رسید!!» با این

که همه می دانیم (حتی کودکان مسلمان هم می دانند) که نه علی بن ابی طالب بعد از عمر زمام خلافت را به دست گرفت و نه عمر دمشق را پایتخت اولین سلطنت اسلامی قرار داد. اینها نمونه هایی است از بی اطلاعی آنان نسبت به امور مربوط به شرق و بخصوص ادیان و مذاهب. تازه این اشتباهات عجیب، مربوط به مستشرقین و تاریخ نویسان و مانند آنهاست، چه رسد به حال دانشمندان علوم طبیعی که معمولاً کاری به این مسایل ندارند. را نسبت به مذاهب و ادیان انکار نماییم، ولی همین اندازه باید دانست که اطلاعات آنها تا این اندازه قابل ارزش نیست که گفتار آنها پایه یک سلسله ایرادهای جدی قرار گیرد. در ضمن ناگفته نماند که ما نمی خواهیم به طور کلی اطلاعات آنها شاید مقام علمی و پیشرفت آنها در علوم طبیعی مانع از آن است که بعضی از روشنفکران ما به کمی اطلاع آنها- در این قسمت - اعتراف نمایند، ولی نباید فراموش کرد که متخصص بودن فردی در یک رشته، دلیل بر این نمی شود که نظریاتش در رشته دیگر مطابق با واقع باشد. ممکن است یک نفر بهترین مهندس کامپیوتر باشد ولی از ترکیب شیمیایی و تأثیر قرص استامینوفن بی خبر باشد. این بود خلاصه پاسخ های ما به نخستین ایراد مادی ها. صفحه ۲۱۶

ایراد دوم چگونه به خدای نادیده ایمان بیاوریم؟!*

اشاره

ساده ترین ایراد مادی ها بر خداپرستان این است که: «چگونه انسان می تواند موجودی را که با حواس خود درک نکرده بپذیرد و به او ایمان آورد؟ شما می گویند: خدا نه جسم دارد، نه مکان، نه زمان، نه رنگ و نه... آیا با چه وسیله ای می توان چنین موجودی را درک کرد؟ ما تنها به چیزی که حواس ما از درک آن عاجز نباشد، ایمان می آوریم و اصلاً چنین چیزی وجود ندارد.» این ایراد از زمان های بسیار دور مورد گفت و گو و بحث بوده است، (۱) ولی مادی ها، امروز آن را در عبارات علمی ریخته و چنین می گویند: «ما به چیزی اعتراف می کنیم که علم برای ما ثابت کند. موجودات ماوراء طبیعت (خدا، روح، ملک و...) را علم ثابت نکرده است و ما چیزی را که علم ثابت نکند قبول نداریم!» صفحه ۲۱۷ حتماً می دانید که در اصطلاح امروز، علم در مقابل فلسفه قرار دارد و منظور از علم، معلوماتی است که درباره ساختمان موجودات طبیعی و آثار آنها گفت و گو می کند و معمولاً موضوع خاصی دار. (موضوع هر یک از علوم طبیعی، موجود یا موجودات خاصی است.)، ولی فلسفه عبارت است از: بحث درباره قوانین کلی - که بر همه یا قسمت قابل توجهی از موجودات جهان هستی حکومت می کند- و معمولاً روابط علت و معلولی آنها را روشن می سازد. خلاصه این که: امتیاز فلسفه بر علوم در دو قسمت «کلی بودن موضوع» و «توجه به جنبه های علت و معلولی» است، مثلاً: بحث در مورد ساختمان و طرز کار دستگاه بدن انسان، یک بحث علمی است، اما بحث از علل تنوع جانداران، یک بحث فلسفی محسوب می شود. در هر حال مادی ها می گویند: ما نتوانستیم از راه علوم طبیعی، وجود خدا و موجودات ماوراء طبیعت را ثابت کنیم و با این که علم امروز در سیر تکاملی خود، حقایق بسیاری را برای ما روشن ساخته است، هنوز نتوانسته است موجودی در ماوراء ماده ثابت نماید. پاورقی ۱- از تواریخ بر می آید که در صدر اسلام نیز چنین ایرادی را از پیشوایان اسلام می گرفتند. صفحه ۲۱۸ بنابراین، قبول وجود چنین چیزهایی از نظر علمی غیر ممکن است و یا به عبارت صحیح تر، غیر علمی است. پاسخ: این ایراد از جهاتی قابل بحث است:

۱. تکرار اشتباهات گذشته

اکثر دلایلی را که قبلاً در مقابل مخالفت آقایان مادی ها در رابطه با موضوع خداشناسی ذکر کردیم، کاملاً در این ایراد تجلی کرده است. از جمله، غرور علمی، حاکم کردن علوم طبیعی بر همه چیز و همه حقایق، سنجش همه چیز با مقیاس علوم مادی (مشاهده و

تجربه) و منحصر ساختن ادراک با اسباب طبیعی و مادی که همه در اینجا دیده می شود. ما دوباره از این آقایان سؤال می کنیم که: آیا قلمرو، منطقه فعالیت و نفوذ علوم طبیعی، حدّ و مرزی دارد یا نه؟! واضح است که جواب این سؤال مثبت است، زیرا قلمرو علوم طبیعی، همان موجودات محدود مادی و طبیعی است و بس. بنابراین چگونه می شود چیزی را که غیر محدود است، با ابزار طبیعی درک نمود؟ اساساً خدا و موجودات ماوراء طبیعت از قلمرو علوم طبیعی خارج هستند و چیزی که از طبیعت خارج باشد هرگز نباید انتظار داشت که با اسباب طبیعی درک شود. صفحه ۲۱۹ ماوراء طبیعت نامش با خود اوست و با مقیاس علوم طبیعی قابل سنجش و محاسبه نیست، همچنان که در رشته های مختلف علوم طبیعی، برای هر کدام، ابزار و مقیاس هایی معین شده که به درد دیگری نمی خورد (مانند: وسائل مطالعات فلکی، تشریح و میکروب شناسی که با یکدیگر تفاوت زیادی دارند). همان طور که عاقلانه نیست به یک منجم و ستاره شناس گفته شود: فلان میکروب را با وسایل و محاسبات نجومی برای ما ثابت کن، همچنین نباید از متخصص رشته میکروب شناسی هم انتظار کشف قمرهای مشتری را با وسایل میکروب شناسی داشت، زیرا هر کدام در قلمرو علمی خود می توانند تصرف کنند و نمی توانند نسبت به خارج از محدوده خود به نفی و اثبات پردازند. بنابراین ما چگونه به علوم طبیعی حق می دهیم که در خارج از طبیعت بحث کنند، با آنکه منطقه نفوذ آن، محدود به طبیعت و آثار و خواص آن است؟! نهایت حقی را که می توان برای یک علم طبیعی قایل شد این است که او می تواند بگوید: من نسبت به ماوراء طبیعت، سکوت اختیار می کنم، چون از حدود مطالعه و ابزار کارم خارج است، نه این که انکار کند. چنانکه «اگوست کنت» - که یکی از پایه گذاران اصول فلسفه حسی است - در کتاب «کلماتی در پیرامون فلسفه حسی» می گوید: «چون ما از آغاز و انجام موجودات، بی خبریم نمی توانیم وجود موجود سابق یا لاحقی آینده را انکار کنیم، همچنانکه نمی توانیم آن را اثبات کنیم. (دقت کنید) خلاصه این که: همان طور که فلسفه حسی، به واسطه جهل مطلق - در این قسمت - از هر گونه اظهار نظری خودداری می کند، همین طور هم علوم فرعی - که اساس فلسفه حسی است - باید از قضاوت درباره آغاز و انجام موجودات خودداری کند. یعنی ما علم، حکمت و وجود خدا را انکار نمی کنیم، بلکه بی طرفی خود را در میان نفی و اثبات حفظ می نمایم.» صفحه ۲۲۰ (منظور ما هم همین است که نمی توان عالم ماوراء طبیعت را از دریچه علوم طبیعی مشاهده نمود. اصولاً - از نظر خداپرستان آن خدایی را که ابزار و اسباب طبیعی بخواهد ثابت کند، خدا نیست!، زیرا آنچه را که اسباب طبیعی ثابت می کند در حدود ماده و خواص آن است. چگونه می توان موجودی را که خود مادی و طبیعی است، خالق ماده و طبیعت دانست؟ اساس عقیده خداپرستان جهان بر آن است که: خدا از ماده و عوارض ماده به کلی منزّه است و با هیچ یک از ابزارهای مادی درک نمی شود. بنابراین نباید انتظار داشت که خالق موجودات جهان را در زیر میکروسکوپ یا پشت تلسکوپ و در اعماق آسمان ها دید / این انتظار نابجا و بی مورد است.

۲. نشانه های خداوند

به طور کلی می توانیم هر موجودی را از اثرش بشناسیم، حتی موجوداتی را که با حواس پنجگانه درک می کنیم، زیرا هیچ موجودی در منطقه فکر ما وارد نمی شود و محال است که مغز، ظرف موجودات شود. مثلاً: اگر شما خواسته باشید جسمی را با چشم تشخیص دهید و وجود آن را درک کنید، در ابتدا چشم را در سمتی قرار می دهید که احتمال می دهید آن جسم در آنجا باشد، سپس نور بر آن می تابد و پرتو آن از مردمک چشم بر نقطه خاصی (شبکیه) منعکس می شود. آنگاه اعصاب بینایی آن را گرفته، به مغز می رسانند و انسان آن را درک می کند صفحه ۲۲۱. و اگر از راه لمس کردن باشد، اعصاب زیر پوست، به وسیله تماسی که با آن می گیرند اطلاعاتی به مغز داده و انسان آن را درک می نماید. بنابراین ادراک یک جسم از اثر آن (رنگ، صوت، تأثیر در لامسه و...) می باشد و هیچ گاه خود آن جسم در مغز جای نمی گیرد و اگر رنگی نبود و یا اعصاب از درک آن عاجز بود، اصلاً شناخته نمی شد. در ضمن برای شناختن هر موجودی تنها یک اثر کافی است. مثلاً: کشف یک کوزه سفالی و یا یک

سلاح زنگ زده، از زیر طبقات زمین نشان می دهد که در ده هزار سال پیش در فلان نقطه زمین چه انسان هایی و با چه اوضاع و احوالی بوده اند. با در نظر گرفتن این که باید هر موجودی را - اعم از مادی و غیر مادی - از اثر آن شناخت و با توجه به این که برای شناختن یک موجود، تنها یک اثر کافی است، آیا این همه موجودات - که سرشار از اسرار و ریزه کاری های شگفت آور هستند - برای شناختن خدا کافی نیست؟! شما برای شناختن یک موجود، به یک اثر اکتفا می کنید و حداقل از یک کوزه سفالی، قسمتی از حالات انسان های چند هزار سال پیش را به دست می آورید، در حالی که ما بی نهایت اثر، بی نهایت موجود و بی نهایت نظم برای شناختن خدا داریم؛ آیا این اندازه اثر کافی نیست؟! صفحه ۲۲۲ به هر گوشه عالم که نظر کنید، نشانه ای از قدرت و علم اوست. باز هم می گوئید: با چشم ندیدیم، با گوش نشنیدیم، زیر چاقوی تشریح یا پشت تلسکوپ، تماشا نکردیم؛ مگر برای وجود هر چیز، چشم لازم است؟!

۳. آنچه می بینیم و آنچه نمی بینیم

خوشبختانه علوم مادی با طرح مسائلی - که بهترین ابزار برای نفی عقیده مادی گری و الحاد است - قبر خود را با دست خود کنده است. شاید در گذشته یک دانشمند می توانست بگوید: آنچه را که حواس درک نکرده، قبول ندارم، اما امروزه بر اثر پیشرفت علوم ثابت شده است که: موجوداتی که در عالم، قابل احساس نیستند به مراتب از آنچه تا کنون درک شده بیشتر و فراوان ترند. در دل طبیعت آن قدر موجود هست که با هیچ یک از حواس درک نمی شوند و موجودات درک شده در مقابل آنها حکم صفر را دارند! برای نمونه به چند نمونه زیر توجه فرمایید: الف) در فیزیک به ما می گویند: اصول رنگ ها هفت رنگ بیشتر نیست که نخستین آنها رنگ سرخ و آخرین آنها بنفش است، ولی در ماوراء آنها هزاران رنگ قرار دارد که برای ما قابل درک نیست و حدس می زنند که ممکن است بعضی از حیوانات تعدادی از آنها را ببینند. علت مطلب روشن است، زیرا رنگ بر اثر امواج نور پیدا می شود، صفحه ۲۲۳ یعنی نور آفتاب یا نورهای دیگر، مرکب از رنگ های گوناگون است که بر روی هم رنگ سفید را تشکیل می دهند و چون به جسمی می تابند، آن جسم قسمت های مختلفی از رنگ های آن را در خود هضم می کند و بعضی را هم بر می گرداند. آن را که بر می گرداند همان است که ما می بینیم و به همین جهت اجسام در تاریکی دارای هیچ رنگی نیستند و از طرفی اختلافات و تغییر رنگ ها نتیجه تغییر تعداد نوسان امواج نور است. یعنی اگر تعداد ارتعاش در هر ثانیه به ۴۵۸ تریلیون برسد، رنگ سرخ را تشکیل می دهد و در ۷۲۷ تریلیون، رنگ بنفش را و پایین تر و بالاتر از این دو، رنگ های فراوانی وجود دارند که برای ما قابل درک نیستند. ب) اگر امواج صوت، تعداد ارتعاششان در ثانیه بین ۱۶ تا ۲۰،۰۰۰ باشد، برای ما قابل درک است و بیشتر یا کمتر از آن، برای ما قابل درک نیست. ج) آنچه را که ما از امواج نور درک می کنیم، امواجی است که فرکانس آن میان ۴۵۸ تا ۷۲۷ تریلیون در ثانیه است و کمتر و بیشتر از آن برای ما قابل رؤیت نیست. د) همه می دانیم که جانداران ذره بینی (ویروس ها و باکتری ها) تعدادشان به مراتب از انسان بیشتر است و با چشم غیر مسلح قابل درک نیستند. چه بسا جانداران کوچک تری هم باشند که علم هنوز به وجود آنها پی نبرده است. ه) یک اتم - با آن ساختمان مخصوص و گردش الکترون ها به دور پروتون ها و با آن نیروی عظیم - برای هیچ حسی قابل درک نیست، با آنکه همه اجسام و موجودات جهان طبیعت از اتم تشکیل یافته است و این ذره غباری را که با چشم به زحمت می بینیم، از صدها هزار اتم تشکیل یافته است. دانشمندانی که قبلاً درباره اتم اظهار نظر می کردند، گفتار آنها از حدود یک تئوری و فرضیه تجاوز نمی کرد، ولی در عین حال هیچ کس گفته آنها را انکار نمی کرد. ۲. صفحه ۲۲۴ بنابراین هرگز نمی توان محسوس نبودن چیزی را دلیل بر نبودن آن گرفت و چه بسیارند امور غیر محسوس که دنیا را پر کرده و حواس ما از درک آن عاجز است! چنان که قبل از کشف اتم یا موجودات ذره بینی، کسی حق نداشت آنها را انکار کند و چه بسا ممکن است موجودات فراوان دیگری از نظر ما پنهان باشند و تا کنون علم به کشف آنها موفق نگشته و بعداً از

راز آنها پرده بر دارد و هیچگاه عقل و وجدان به ما اجازه نمی دهد که در این شرائط (محدودیت علم و عجز آن از درک آنها) درباره بود و نبود آنها نظر دهیم. خلاصه این که: قلمرو حواس و ابزار طبیعی محدود است و نمی شود عالم را محدود به آن بدانیم. ۳. اشتباه نشود!! ما نمی خواهیم ادعا کنیم همان طور که الکترون ها و پروتون ها یا بعضی از رنگ ها و مانند آن با وسایل علمی امروز کشف شده است، روزی هم ممکن است- بر اثر پیشرفت علوم- عالم ماوراء طبیعت با ابزار و اسباب طبیعی کشف گردد! صفحه ۲۲۵ خیر، این مطلب امکان ندارد، زیرا همان طور که گفتیم: نمی توان ماوراء طبیعت و ماده را از راه های مادی و طبیعی، درک کرد و به طور کلی از محیط فعالیت اسباب مادی خارج است. منظور این است: همان طور که قبل از کشف و درک این موجودات، انکار آنها برای ما جایز نبود و حق نداشتیم به استناد این که «ما آنها را درک نمی کنیم، اسباب های طبیعی آنها را به ما نشان نمی دهند، علم برای ما ثابت نمی کند و...» عدم آنها را مسلم بدانیم؛ همچنین نمی توان نسبت به ماوراء طبیعت هم، اظهار نظر منفی کرد. بنابراین باید این روش غلط را رها کرده و با دقت و ژرف نگری، دلایل عقلی خداپرستان را مطالعه نموده و بعداً اظهار عقیده کنیم که به طور مسلم، نتیجه آن مثبت خواهد بود. ۴-۵

ایراد سوم آیا با وجود علل طبیعی به خدا احتیاج داریم!!

اشاره

منشأ خداپرستی و دین چیست؟ عده ای از مادی های اخیر برای پیدایش عقاید مذهبی - از جمله خداشناسی در بین بشر - اظهار نظرهایی کرده اند که از حدود ادعا تجاوز نمی کند و روی این حساب نباید پاسخ داده شود، ولی ما فرض می کنیم که این آقایان برای ادعاهای خود دلایلی هم دارند. به همین جهت به پاسخ، آن می پردازیم. آنها می گویند: «افکار مذهبی، مولود (نتیجه) بی اطلاعی انسان از قوانین طبیعی است!» انگلس - که از پایه گذاران کمونیسم بین المللی بشمار می رود - می گوید: صفحه ۲۲۶ «دین، ناشی از عقل قاصر و محدود بشری است!» مادی ها عقیده دارند که: انسان در دوران های اولیه در زندگی خود به حوادثی از قبیل: باد، باران، رعد، برق، طوفان، زلزله، آفات و بلاها برخورد کرده و چون از توجیه و تفسیر آنها به علل طبیعی عاجز بوده است، به ناچار برای پیدایش این حوادث به یک نیروی غیبی به نام «خدا» معتقد شده و او را منشأ تمام حوادث جهان دانسته است. مثلاً: چون علت اصلی آمدن باران، وزش باد، رویدن گیاه و... در نظرش پنهان بوده، فکر می کرده است که علت و سبب تمام این موارد، خداوند است، غافل از آنکه، باران، نتیجه تبخیر آب دریاها و رویدن گیاه، معلول فراهم شدن شرائط حیات (حرارت، آب و مواد غذایی) و یک سلسله قوانین طبیعی زیستی است. انسان اولیه چون از پشه ای به نام «آنوفل» - که حامل میکروب مالاریا است و در باتلاق ها و مرداب ها زندگی می کند - بی خبر بود، به همین جهت عقیده داشت که در باتلاق ها موجودی است به نام جن که سبب بیماری مزبور می شود! خلاصه این که: بی اطلاعی بشر از رموز خلقت و علل طبیعی حوادث گوناگون او را وادار نمود تا به خدا و ماوراء طبیعت معتقد گردد، ولی به تدریج بشر علل طبیعی را کشف کرد و دانست که هر معلول طبیعی علت طبیعی دارد و هیچ گونه احتیاجی به خدا و نیروی غیبی نیست به همین جهت هر اندازه پایه علوم محکم تر و اسرار خلقت آشکارتر گردد، پایه و اساس دین سست تر خواهد شد! صفحه ۲۲۷ سپس اضافه می نماید که: خداپرستان به علل طبیعی معتقد نیستند و به جای آن به «خدا» معتقدند! روی همین عقیده است که بسیاری از مادی ها، «علم» را در مقابل «دین» قرار می دهند. مثلاً می گویند: تفسیر طبیعی فلان موضوع از نظر علمی چنین است و از نظر دینی چنان... پاسخ: پاسخ این اشکال بسیار روشن است، زیرا چه مانعی دارد که همه موجودات و حوادث با داشتن علل طبیعی، دارای مبدأ غیر طبیعی - که پدید آورنده آن علل طبیعی است - باشند. ۶ برای بهتر روشن شدن مطلب به چند موضوع زیر توجه نمایید:

۱. سوء نیت یا کمی اطلاع؟

در اولین استدلال نیز عدم توجه مادی‌ها به اصول تعلیمات مذهبی کاملاً منعکس است و ناچار باید یکی از دو مورد زیر را قبول کرد: الف) به راستی آنها از وضع ادیان و معتقدات دینداران بی اطلاع بوده‌اند. ب) آگاهانه مطلب را وارونه جلوه داده‌اند. اگر احتمال اول درست باشد، بد و اگر دومی باشد، بدتر از آن! کدام خداپرست باسواد یا بی سواد است که علل طبیعی را منکر باشد؟! اساساً قبول علل طبیعی، موضوعی فطری و ضروری است، زیرا همه کس می‌داند که آتش می‌سوزاند، آب خاموش می‌کند، بدون ابر باران نمی‌آید، ابرها توسط بادهای حرکت می‌کنند و...! به طور کلی چرا مردم به دنبال کار، وسایل زندگی، تجارت، صنعت، طبیب، دارو و... می‌روند؟ صفحه ۲۲۸ حتماً خواهید گفت: اعتقاد به علل طبیعی - که موضوع فطری برای همه است - آنها را به تکاپو و کوشش وامی‌دارد. ما حتی دیوانه‌ها را می‌بینیم که در موقع احساس گرما به سراغ آب و در موقع سرما به طرف آتش و آفتاب می‌روند. برای رفع گرسنگی نان می‌خورند نه سنگ، برای رفع عطش از آب استفاده می‌کنند، نه از چیز دیگر! پس باید گفت که: آنها هم این حقیقت را دریافته‌اند و می‌دانند که هر چیزی علت و سبب خاصی دارد. روی این حساب آنها نیز به قانون علیت معترفند! از طرفی، در کتب آسمانی و سخنان پیشوایان دینی، این موضوع (علل طبیعی موجودات) یک اصل مسلم شناخته شده، مخصوصاً که قرآن مجید در مورد وزش بادهای، باریدن باران، نمو گیاهان و پرورش انسان، یک سلسله حقایق را به طور خیلی صریح و روشن بیان کرده که همه بر اساس قانون علیت طبیعی است و عجیب تر این که از همین راه خداوند را به مردم معرفی کرده است. ۷

۲. چرا بیراهه؟!

تفسیری که این آقایان برای پیدایش عقیده خداپرستی و علل آن کرده‌اند، حکایت از طرز فکر عجیبی می‌کند، زیرا اینها درست مانند کسی هستند که راه صاف و هموار را رها کرده و به سنگلاخ‌ها و بیراهه‌ها رفته‌اند. چرا انسان از روز نخست برای این جهان، به وجود مبدأ علم و قدرتی عقیده پیدا کرد؟ جوابش خیلی روشن است، زیرا آثار علم و قدرت را در نظام حیرت آور جهان آفرینش دید. صفحه ۲۲۹ گردش منظم آفتاب و ماه، خلقت موزون گیاهان و میوه‌ها، اندام ظریف و اعضاء گوناگون و اسرارآمیز انسان، و... همگی با صدای رسا به او می‌گفتند: هرگز تصادف‌های کور و کر و علل فاقد شعور و اراده نمی‌توانند طراح و مهندس این سازمان عظیم باشند! ندای فطرت و وجدان هم با این دعوت منطقی موجودات هماهنگ شده و او را به سوی مبدأ جهان هستی هدایت کرد. آخر بشر هر چه قدر هم که کم عقل و کوتاه فکر بوده، تا این اندازه شعور داشته است که به ساختمان و مرکز محقر زندگی خود نگاه کند و ببیند که باید صدها عامل مختلف، دست به دست یکدیگر دهند تا یک بنای مختصر را به پا سازند. معمار نقشه بکشد، گروهی پی‌ریزی کنند، عده‌ای دیگر از نقاط مختلف، مواد آن را (آجر، سنگ، چوب و...) تهیه کنند، افرادی آنها را جمع‌آوری کنند و خلاصه آنکه باید در هر قسمتی ده‌ها آدم عاقل، فکر خود را به کار اندازند تا ساختمانی به پا کنند. هرگز شعور ذاتی به او اجازه نمی‌دهد که بگوید: علل فاقد شعور و اراده (باد، باران، رعد، برق و...) به طور تصادفی مصالح ساختمانی را جمع‌آوری نموده و به طور اتفاقی به صورت یک بنای مجلل در آورده است. ۸. پس در هر زمانی بشر از روی شعور و فطرت ذاتی خود، فهمیده است که هر دستگاه منظمی به پدید آورنده با شعوری محتاج است و معلول تصادف نخواهد بود. صفحه ۲۳۰ آنگاه به این جهان پهناور نظر کرده و دیده که در هر گوشه‌ای از آن رمزی و سری نهفته است و همه، تحت برنامه و نظم معینی به سوی هدف و مقصد معینی سیر می‌کنند، یا حداقل در اطراف معمای شگفت‌انگیز هستی خود (قلب، چشم، گوش و...) نظر کرده و خواه ناخواه همان قضاوتی را که درباره ساختمان مسکونی خود نموده، درباره عالم، موجودات و خودش هم کرده است و باور کردنی نیست که بشر هر چه قدر هم که سطح فکرش پایین باشد درباره یک بنای مختصر آن طور قضاوت کند،

ولی در نظم عالم و جهان هستی، متحیر و سرگردان بماند. این عقل همیشه همراه بشر بوده و منشأ خداپرستی و دین همین بوده است! بنابراین سرچشمه خداپرستی و دین، عقل و فکر بشر بوده است نه نادانی او! و هر قدر هم که عقل و فکر بشر کامل شده، خداشناسی هم به همان اندازه تکامل یافته است و اگر در دوران های اولیه، خدا را به طرز غیر صحیحی می شناخت، در دوران تکامل، به طرز صحیح تر و کامل تری شناخته است. به راستی عجیب است که این افراد، علت واقعی و اساس پیدایش عقیده خداپرستی را رها کرده و عکس آن را علت قرار داده اند.

۳. پیشرفت خداشناسی همگام با علوم

درست به عکس آنچه که مادی ها می گویند، ایمان به خدا نتیجه مستقیم «علم» است و با پیشرفت علوم، پایه خداشناسی محکم تر گشته و قدم به قدم با آن پیش می رود، زیرا هر قدر که علم قدم فراتر نهد، پرده تازه ای از اسرار آفرینش و نظم جهان هستی برداشته شده و ایمان ما را به نظام آن افزون تر می کند و هر قدر که نظم و دقت ساختمان این کاخ با عظمت روشن تر شود، عظمت و قدرت سازنده آن هم، بیشتر آشکار خواهد شد. صفحه ۲۳۱ اگر هزار سال قبل می خواستیم دلیلی را برای شناسایی خداوند بیاوریم، نمی توانستیم فراتر از ظواهر محسوس طبیعت، قدم بگذاریم و طبعاً دلایل ما محدود و سر بسته بود، ولی امروز از کوچک ترین ذرات تا بزرگ ترین کواکب و کهکشان ها (از دورترین تا نزدیک ترین آنها) را می توان وسیله شناسایی آن ذات مقدس قرار داد. امروز می توان، بر اثر پیشرفت علوم، خدا را از جهات مختلف، با یک «برگ درخت» و یا یک «تارمو» شناخت: بنابراین علم نه تنها با اصول خداشناسی منافات ندارد بلکه بهترین تکیه گاه و وسیله خداشناسی است. (دقت کنید). آری بشر در گذشته از یک برگ سبز، چیزی جز یک ظاهر ساده، از یک مو، جز موجودی کم ارزش، از آسمان جز صفحه ای نیلگون- که میخ های نقره ای آن را زینت می بخشید-، از خود غیر از گوشت و پوست و استخوان و سر انجام از جهان پهناور، جز محیط زندگی محدود خود چیزی را ندیده و از رموز خلقت کاملاً بی اطلاع بود، ولی امروز بیدار شده و در دل هر ذره، آفتابی درخشان و از هر برگ درخت، صدها رمز نهفته می خواند. این هم مسلم است که هر اندازه اهمیت دستگامی روشن تر شود، ارزش و اهمیت مقام سازنده آن بیشتر جلوه می کند دقیقاً فرق میان انسان امروز و دیروز، فرق میان یک آدم بی سواد با یک دانشمند بزرگ می باشد. آیا کدام یک از آن دو بهتر و کامل تر خدا را می شناسند؟! صفحه ۲۳۲ به همین جهت است که کتاب ها و سخنان پیشوایان بزرگ دین، بشر را به تفکر و تدبیر در موجودات جهان ترغیب کرده و کسانی را که در این مورد کوتاهی می کنند، سرزنش نموده اند و بهترین وسیله خداشناسی را مطالعه مخلوقات قرار داده اند. (۱) اینک منصفانه قضاوت کنید! آیا پایه های دین و اساس خداشناسی در سایه علوم، لرزان تر شده یا محکم تر گشته است؟! این حقیقت را نه تنها ما می گوئیم بلکه عده ای از بزرگ ترین دانشمندان علوم طبیعی نیز به آن اعتراف دارند. برای نمونه به چند قسمت آن توجه فرمایید. «هرشل» می گوید: هر قدر دایره علم وسیع تر می گردد، استدلال های دندان شکن و قوی تری برای وجود خداوند ازلی و ابدی به دست می آید، در واقع علمای زمین شناسی، ریاضی دان ها، دانشمندان فلکی و طبیعی دان ها، دست به دست هم داده اند و کاخ علم (کاخ با عظمت خدا) را محکم بر پا ساخته اند! (این عبارت برای ما بسیار پرارزش است.) «مونت نل» در دائرة المعارف خود می گوید: «اهمیت علوم طبیعی تنها از این نظر نیست که عقل ما را سیر می کند (و احتیاجات ما را تأمین می نماید). بلکه اهمیت بیشتر آن از این جهت است که عقل ما را به اندازه ای بالا می برد که عظمت خدا را درک می کنیم و ما را به احساسات اعجاب و اجلال ذات او زینت می دهد.» پاورقی ۱- با مراجعه به اخبار و بحث های پیشوایان اسلام مخصوصاً امام صادق (علیه السلام) با مادی ها این حقیقت به طور کامل روشن می شود و اصولاً روش قرآن مجید در توحید و خداشناسی همین است و تا آنجایی که امکان دارد از سایر دلایل و براهین فلسفی خودداری شده است. صفحه ۲۳۳ «نیوتن» سخنان مبسوطی در این زمینه دارد که در ضمن آن می گوید: «ما با مطالعه گوش می فهمیم که

سازنده آن قوانین مربوط به صوت را کاملاً می دانسته و سازنده چشم از قوانین پیچیده مربوط به نور و رؤیت، کاملاً با خبر بوده و از مطالعه نظم افلاک پی به آن حقیقت بزرگ - که آنها را طبق نظم مخصوصی اداره می کند- می بریم.» (۱)

۴. ما بیش از شما به علل طبیعی ایمان داریم

آقایان! ما منکر علل و معلول جهان طبیعت نیستیم، ما بیش تر از شما به عالم اسباب ایمان داریم؛ چرا؟ زیرا تکیه گاه ما در شناسایی خداوند بزرگ، همین ها هستند و ما او را به کمک همین علل و معلول عالم طبیعت شناخته ایم، ما اگر از اسباب و علل منظم و حیرت آور، چشم پوشیم، همه چیز خود را از دست داده ایم. ما به طور رسمی آنهایی را که ذات مقدس پروردگار جهان را در حوادث اتفاقی جهان (زلزله، طوفان، سیل و...) - که البته در نظر سطحی ما اتفاقی است و گر نه آن هم طبق یک نظم صحیح و ثابتی است- جست و جو می کنند، در اشتباه می دانیم. کشف اسرار این جهان و پرده برداری از روی علل طبیعی نه تنها کوچک ترین تزلزلی در ایمان ما ایجاد نمی کند، بلکه به موازات پیشروی های علمی، ایمان ما به آن مبدأ بزرگ، قاطع تر و محکم تر می شود. ما از مطالعه اسرار شگفت انگیز این جهان، فوق العاده لذت می بریم. ما از نتایج کشفیات علمی شما، بیش از شما شاد و مسروریم! پاورقی ۱- فرید وجدی، دائرة المعارف، ج ۱، ص ۵۰۳. صفحه ۲۳۴ ما معتقدیم که روز به روز راه خداپرستی به دست شما- اما بدون توجه شما- صاف تر و هموارتر می شود؛ ما تمام این آثار را از خدا می دانیم و در این تشخیص، کاملاً حق با ماست، زیرا اگر شما هم در تصویر اصل موضوع، دچار اشتباه نشوید و درست فکر کنید، کاملاً تصدیق خواهید کرد که طبیعت بی جان و هدف، عاجزتر از آن است که برگ درختی را بیافریند. یادآوری لازم باید دانست که منظور ما از این که می گوئیم پایه های دین در سایه پیشرفت علوم طبیعی، محکم تر می شود، همان اصل عقیده به خدا و وجود آفریننده جهان هستی است. ما نمی خواهیم ادعا کنیم که بشر- با پیشرفت علوم و تمدن کنونی- از نظر «اخلاق و عمل» هم پیشروی کرده است، بلکه شاید قضیه بر عکس باشد، زیرا شکی نیست که با پیشرفت علوم طبیعی، مسایل مادی نیز تقویت شده و وسایل عیش و نوش و شهوت رانی به طور عمومی در دسترس همه قرار می گیرد و از طرفی یک نوع آزادی مطلق- که لازمه این طرز تفکر است- سبب می شود که مردم قهراً از اخلاقیات و آداب دینی دور شوند و جهات معنوی و علمی، رو به ضعف بگذارد. خلاصه این که گر چه پیشرفت علوم طبیعی، راه خداشناسی را هموارتر می سازد و دلائل تازه ای برای شناسایی آن مبدأ بزرگ در اختیار ما می گذارد، ولی سوء استفاده اکثریت بی بند و بار، تأثیر معکوسی روی اخلاق دارد و به همین جهت، همزمان با پیشرفت های صنعتی، مفاسد اخلاقی و آمار جنایات رو به افزایش می رود. صفحه ۲۳۵

ایراد چهارم یا خدا، یا علل طبیعی!!

اشاره

ایراد دیگری که در کلمات بعضی از مادی ها دیده می شود این است که: «با اعتراف به علل و قوانین طبیعی، نمی توان به موجودی فوق آن علل و قوانین به نام خدا معتقد بود، زیرا یا باید علل و قوانین طبیعی تأثیر کند و یا قدرت فوق آن و چون ما می بینیم که علل و قوانین طبیعی، به تمام معنی مؤثرند و تمامی حوادث و موجودات عالم، محکوم قوانین و علل طبیعی بدون تغییری هستند، دیگر جایی برای آن قدرت فوق طبیعت باقی نمی ماند. خلاصه این که مؤثر دانستن علل طبیعی با اعتقاد به قدرتی فوق آن قابل رؤیت نیست.» برای توضیح بیشتر به چند جمله از کلمات آنها اشاره می کنیم. ۱. «هود سن تتل» می گوید: «هر چه در عالم هستی است، از ذرات پراکنده در فضا گرفته تا عقل انسان، همه محکوم قوانین بدون تغییری هستند. بنابراین آفریدگاری در جهان

نیست.» (۱) ۲. «ملسکوت» می گوید: «اگر یک موجود معین و مشخصی ماده را از نظر خاصی، تحت تسلط در آورد و بر آن حکومت کند، در آن موقع قانون لزوم طبیعت از بین می رود و هر اثری نتیجه اتفاق و به عبارت دیگر: نتیجه یک اراده خود سرانه می گردد.» (۲) پاورقی ۱- فرید وجدی: دائرة المعارف، ماده اله. ۲- خدا در طبیعت؛ چاپ اول، ص ۱۱۲. صفحه ۲۳۶ ۳. «بختر» آلمانی در کتاب «قوه و مادی گری» می گوید: «کسانی که به وجود نیروی آفریننده ای در خارج از ماده و طبیعت قائل هستند و می گویند: او عالم را از ذات خود یا از عدم آفریده است، مطلبی بر خلاف اصول اساسی علوم طبیعی - که بر پایه تجربه و واقع بنا شده است - می گویند!» (۱) تفاوت این ایراد با ایراد سابق در این نکته است که در ایراد سابق می خواستند بگویند: با وجود علل طبیعی لزومی ندارد که به علل مافوق آن معتقد شویم، اما در این ایراد می گویند: اساساً نمی توان این دو (اعتقاد به علل طبیعی و ایمان به خدا) را با هم جمع کرد و حتماً باید یکی از این دو را انتخاب نمود، زیرا قبول این دو با هم در تضاد است. پاسخ: باید در جواب این ایراد به چند موضوع توجه کنیم:

۱. چه خدای عجیبی!!

باز این سخنان ما را به حقیقت تلخی که بارها به آن اشاره کرده ایم (کم اطلاعی آقایان مادی ها از عقاید واقعی خداپرستان) متوجه می سازد. به طور مسلم این آقایان یا عقاید دینداران را به طور کامل بررسی ننموده اند و یا عقاید دینی را از عوام ساده و مردم بی سواد گرفته اند. شاید تا اندازه ای گروهی از دینداران نادان هم در اساس و منشأ این ایراد سهیم باشند، زیرا آنها خدا را به گونه ای معرفی می کنند که نتیجه اش این گونه ایرادات خواهد شد، ولی بدیهی است که باید اعتقادات هر جمعیتی را از دانشمندان و یا کتب معتبر آن جمعیت به دست آورد نه از عوام آنان. پاورقی ۱- علی اطلال المذهب المادی، ج ۱، ص ۴۲. صفحه ۲۳۷ به هر حال این کلمات، گواهی می دهد که در حقیقت ایرادهای مادی ها متوجه آن تصورات باطل است، زیرا: «اولاً»: اینان خدا را قدرتی فرض نموده اند که به کلی در خارج از طبیعت قرار گرفته و از آن دور و بیگانه است و عالم طبیعت هم خود به خود - طبق اصول و قوانین معینی - در گردش می باشد، اما گاه گاهی خداوند از قدرت بی پایان خود استفاده نموده و در گوشه ای از آن، اعمال قدرتی می کند و قوانین طبیعی را بر هم می زند و به قول «ملسکوت»، «یک اراده خودسرانه دارد!» بنابراین برای این که به وجود خداوند پی ببریم باید در عالم، بی نظمی حکمفرما باشد و همیشه علل طبیعی به کار منظم خود مشغول نباشند. به عبارت روشن تر: قبول خدا مساوی است با قبول بی نظمی در جهان طبیعت! و چون نظم و قوانین مسلمی بر همه موجودات طبیعی حکومت دارد، پس برای وجود خدا محلی از اعراب باقی نمی ماند! «ثانیاً»: تصور نموده اند که خدا همه چیز را بدون واسطه پدید آورده و عملش از طریق اسباب طبیعی نیست و خواه ناخواه وجود چنین خدایی مساوی با انکار قوانین و علل طبیعی است. به راستی که تفکر این آقایان درباره خدا بسیار وحشتناک است، خدایی که آنها به جنگ او رفته اند اصلاً وجود خارجی ندارد. کدام خداپرست غافل و یا کدام نوشته صحیح خداپرستان، خدا را دارای یک اراده خود سرانه معرفی کرده؟ و یا او را به طور مستقیم و بدون واسطه در همه چیز مؤثر دانسته است؟ در کجای دین و عقاید دینداران، علل و اسباب طبیعی، باطل شمرده شده است؟ بسیار شگفت آور است که اینها بدون مطالعه و تحقیق قضاوت می کنند. صفحه ۲۳۸ ما در مطالبی که تخصص کامل نداریم جرأت نداریم - حتی پس از مطالعه زیاد - اظهار نظر قطعی کنیم، اما اینها در مطلبی که تقریباً هیچ بررسی و مطالعه نکرده اند، اظهار عقیده قطعی می کنند! به همین جهت بهترین پاسخ به این ایراد، بیان عقیده خداپرستان در مورد خدا و روشن ساختن عقاید آنهاست. ما می گوئیم: خدا وجودی بی پایان و قدرتی بی نهایت است و در عین توانایی، هیچگاه کاری بر خلاف حکمت انجام نمی دهد. ما می گوئیم: خالق از مخلوق جدا نیست، در همه جا هست و با همه چیز همراه است و در عین حال، مکان و زمان ندارد و حدّ و اندازه ای برای او متصور نیست. ۹ ما می گوئیم: قوانین طبیعی همان فعل خداست و نظم موجودات، کار او و گواه وجود اوست. خداوند در جهان

طبیعت برای هر پدیده سببی و برای هر چیز اثر و نتیجه‌ای قرار داده است و از طریق اسباب طبیعی، آثاری را به وجود می‌آورد، نه آنکه جدای از علل و اسباب طبیعی و بر هم زنده آنها باشد. هر کدام از اسباب و قوانین طبیعی نشانه‌ای از قدرت و اراده او هستند. ۱۰ با در نظر گرفتن این مطالب دیگر جایی برای این ایراد باقی نمی‌ماند، زیرا قبول قوانین و سنن طبیعی نه تنها با قبول چنین خدایی منافات ندارد، بلکه بهترین وسیله برای اثبات وجود او می‌باشد و خلاصه این که: قوانین طبیعی و سیر منظم آنها خود حکایت از قدرتی مافوق طبیعت می‌کند که پدید آورنده و اداره کننده آنهاست. صفحه ۲۳۹

۲. سرچشمه نظم قوانین طبیعی

آنچه از سخنان اینان فهمیده می‌شود این است که: قوانین طبیعی را قوانین ثابت و غیر قابل تغییری می‌دانند که به ذات خود موجود شده و تمامی موجودات، محکوم آنها می‌باشند. از ایشان می‌پرسیم: منظور شما از قوانین طبیعی چیست؟ به ناچار در جواب خواهند گفت: قوانین طبیعی همان قوانینی است که بر تمامی موجودات از کوچک و بزرگ حکوت می‌کند، مثلاً: قلب به تعداد معینی می‌زند، دستگاه مغز به طرز مخصوصی کار می‌کند، کرات منظومه شمسی در فواصل معینی و با حرکات منظمی در اطراف خورشید می‌چرخند، الکترون‌ها در مدار معین، پروانه وار به دور نقطه مرکزی خود گردش می‌کنند و... باز این سؤال پیش می‌آید که آیا به راستی این قوانین منظمی که سر تا سر موجودات جهان را فرا گرفته، خود به خود و بدون هیچگونه فکر و نقشه‌ای به این صورت در آمده و ذرات عالم را محکوم خود ساخته‌اند؟ یا آنکه معلول فکری قوی و شعوری بی‌حد بوده و همه تحت نقشه و هدف معینی تنظیم شده‌اند؟ بدیهی است که وجدان و عقل سلیم، سخن دوم را می‌پذیرد و هیچ گاه اجازه نمی‌دهد که بگوییم: این قوانین طبیعی معلول تصادف است و خود به خود به این صورت درآمده. دلیل این مطلب همان برهان نظم است - که سابقاً به طور مشروح بیان شد - و گفتیم که: اساساً نظم، حکایت از عقل و شعور می‌کند و مطابق حساب احتمالات، محال است که دستگاه منظمی معلول تصادف باشد. صفحه ۲۴۰

۳. یا پیچ و مهره‌ها یا مخترعین!

اگر این ایراد صد در صد درست باشد، باید وجود تمامی مخترعین، مکتشفین، نویسندگان و هنرمندان جهان را انکار نمود! می‌دانید چرا؟ برای این که ما می‌بینیم که فلان کارخانه دارای چرخ‌ها و پیچ و مهره‌ها و وسایل مجهز و مخصوصی است که به میزان معین و تحت برنامه منظمی در گردش است و به اتفاق هم یک وظیفه را انجام می‌دهند. اکنون به نظر شما باید بگوییم: یا این قوانین علمی - که هر یک از چرخ‌ها و اجزاء این کارخانه را در محور معین خود به گردش انداخته و با نظم مخصوصی به کار و داشته - در اینجا حکومت می‌کند و یا فکر و قدرت بشری فوق آن‌ها و این دو با هم سازش ندارند و چون وجود قوانین مخصوص - که بر تمامی اجزاء آن حکم فرماست - قابل انکار نیست به ناچار باید آن قدرت مافوق را انکار کنیم و بگوییم که: اصلاً وجود مخترعین و مهندسین دروغ محض است!

۴. طبیعت فعل خداست

آنچه را که ما طبیعت می‌نامیم، آنچه امروزه دانشمندان به کمک علوم کشف کرده و به آن می‌بالند، آن همه اسراری که با سرپنجه دانش گشوده شده، آن همه اسراری که چهره پرابهت و مرموز خود را همچنان در پشت پرده این طبیعت از نظر پنهان داشته و عاشقان بی‌قرار خود (دانشمندان و متفکرین) را به تکاپوی مداوم و داشته‌رُبه طور یقین هزاران هزار مرتبه از آنچه کشف شده بیشتر است. آری همه اینها کار خدا، خواست خدا و مظهر مشیت و اراده خداست. هیچ یک از اینها از خود استقلال و اختیار

ندارند. صفحه ۲۴۱ اگر قانون جاذبه و نیروی گرئز از مرکز، کواکب را در مدارهای معین و با حرکات منظم نگاهداشته، هرگز از خود اراده و اختیاری ندارند و از نتیجه و آثار خود هم بی‌خبرند. نه تنها این دو قانون بلکه تمام طبیعت بی‌جان، به اندازه یک کودک چند ماهه عقل، هوش، اراده و اختیار ندارد. با این حال این همه قوانین با یک نظم حیرت‌آور، سرسختی فوق‌العاده، نقشه حساب شده و سرانجام هدفی کاملاً مشخص، به وظائف سنگین خود ادامه می‌دهند. آقایان مادی! اینها هستند که ما را به وجود آن مبدأ بزرگ علم و قدرت رهبری کرده‌اند، اینها همان گواه وجود آن مبدأ بزرگ هستی هستند، اینها در عین خاموشی هزار زبان دارند و با هر زبان شرح علم و حکمت آفریدگار خود را می‌دهند، اینها همه وابسته به او و سر بر فرمان او هستند. طبیعت کور و کر و فاقد شعور و اراده، کوچک تر از آن است که بتواند از طریق تصادف، یک اطاق گلی بسازد، تا چه رسد به این که یک موجود بی‌ارزش و پست را - که با چشم دیده نمی‌شود (نطفه) - آن قدر پرورش و عظمت دهد تا انسان متفکری گردد و فضا را جولانگاه خود قرار دهد. جهانی که تمام دانشمندان در برابر اسرار آن خاضع هستند و تنها کشف یک راز آن کافی است که کاشف آن را برای همیشه سربلند ساخته و نام او را با افتخار تا به ابد به عنوان «کاشف یا مخترع بزرگ» در تاریخ بشریت ثبت کند. آری چنین جهانی نمی‌تواند معلول ماده بی‌روح و طبیعت بی‌شعور باشد. این طبیعت فعل خداست نه بیگانه از او

ایراد پنجم ۱- آیا بی‌نظمی‌ها، آفات و بلاها انسان را به الحاد (کفر) می‌کشاند!؟

اشاره

ایراد دیگری که از قدیم در کلمات مادی‌ها با آب و تاب زیاد دیده می‌شود مسئله آفات و بلاهاست. آنها می‌گویند: اگر طرح سازمان وسیع جهان هستی بر طبق اراده یک مبدأ دانا و تواناست و تمام پیچ و مهره‌های این کارخانه عظیم (جهان خلقت یا طبیعت) مطابق حساب‌های صحیح و حکیمانه‌ای کار می‌کند. چرا گاه و بیگاه «از نسیمی، دفتر ایام بر هم می‌خورد؟» و طوفان، سیل و زمین‌لرزه، لرزه بر اندام ناتوان این موجود (انسان) می‌اندازد؟ و گوشه‌ای از آسایش و محل زندگی او را در زیر چکمه‌های خود خرد می‌کند؟ چرا ه‌روزه مصائب و دردها، روح لطیف او را مجروح می‌سازد؟ چرا؟... و چرا؟... اگر بگوییم که: این عرصه پهناور هستی، میدان تاخت و تاز قوانین کور و کر طبیعی است، پاسخ این «چراها» آسان است. یعنی خواهیم گفت: طبیعت است، گاهی بر سر «قهر» و زمانی از در «مهر و آشتی» در می‌آید، در هر حال از قهر و آشتی خود نیز بی‌خبر است و به این ترتیب عذر خود را خواسته است! اما اگر همه حوادث و روی داده‌های این جهان را - از گاه تا کوه - مطابق نقشه صحیح و حکیمانه‌ای بدانیم، پاسخ این «چراها» مشکل می‌شود! شاید یکی از عوامل مهم، توجه گروهی از مادی‌ها به مادی‌گری، همین موضوع بوده باشد، زیرا در کلمات آنها عبارات مختلفی - به صورت نظم و نثر - به چشم می‌خورد؛ حتی آن شاعر عرب در هنگام آشتی خود نیز بی‌خبر است و به این ترتیب عذر خود را خواسته است! اما اگر همه حوادث و روی داده‌های این جهان را - از گاه تا کوه - مطابق نقشه صحیح و حکیمانه‌ای بدانیم، پاسخ این «چراها» مشکل می‌شود! شاید یکی از عوامل مهم، توجه گروهی از مادی‌ها به مادی‌گری، همین موضوع بوده باشد، زیرا در کلمات آنها عبارات مختلفی - به صورت نظم و نثر - به چشم می‌خورد؛ حتی آن شاعر عرب در هنگام اظهار تمایل به این مسلک می‌گوید: صفحه ۲۴۲ صفحه ۲۴۳ هذا الذی ترک الاوهام حائره و صیر العالم النحریر زندیقاً! یعنی: این است که عقل‌ها را حیران ساخته و دانشمندان ماهر را به الحاد کشانده است! تنها چیزی که مادی‌های معاصر به این ایراد افزوده‌اند، موضوع «بی‌نظمی‌ها و اعضاء زائد» است. (البته از نظر آنها) آنها می‌گویند: بر خلاف عقیده موحدین و خداپرستان، قانون نظم، یک قانون عمومی و عالمگیر نیست. گاهی ما در گوشه و کنار این جهان، بی‌نظمی‌هایی می‌بینیم که حکایت می‌کند در آفرینش، هدف و مقصودی در کار نبوده است. مثلاً: در بعضی از حیوانات، اعضاء زائدی می‌بینیم که به هیچ

وجه در زندگی آنها مؤثر نیست. دکتر «بختر» آلمانی - که از طرفداران سر سخت آنهاست - می گوید: «اگر خلقت، ایجاد عوالم مختلف و مسکن و مأوای انسان و حیوان به عهده یک مبدأ و در ید قدرت و اختیار او انجام می گیرد، این فضای وسیعی را که خالی از هر چیز و فاقد هر عنصر قابل استفاده است و کواکب و سیارات گوناگون، آن را عرصه تاخت و تاز و جولانگاه خود قرار داده اند، برای چه منظوری آفریده است؟ چرا کرات دیگر منظومه شمسی مانند کره مسکونی ما مورد استفاده افرادی مانند بشر نیست؟...» گروهی دیگر، وجود چشم های نابینای برخی از حیواناتی که در غارهای تاریک زندگی می کنند و همچنین وجود پستان در مردها و امثال آن را شاهد دیگری برای این منظور گرفته اند. صفحه ۲۴۴

بحث های ضد و نقیض مادی ها

اشاره

به راستی که ما نمی دانیم چگونه با این آقایان صحبت کنیم. اگر فراموش نکرده باشیم در ایراد سابق آقایان دیدیم که موضوع «نظم جهان هستی» و قوانین ثابت و بدون تغییر طبیعت را دلیل بر انکار مبدأ علم و قدرت عالم گرفته بودند و انتظار داشتند که خدا را در بی نظمی ها و یا به قول آنها در انجام اموری، طبق یک اراده «خودسرانه» پیدا کنند و نظم علت و معلولی جهان را به عنوان دلیل بر استقلال طبیعت و نبودن اراده و نیرویی مافوق طبیعت، به رخ ما می کشیدند. حالا - که با منطق روشن و رسایی ثابت کرده ایم که این آقایان در تشخیص عقیده خداپرستان، فوق العاده به اشتباه رفته اند و آن خدایی که آنها به مخالفت او برخاسته اند اصلاً وجود خارجی ندارد و این نظم ثابت و قوانین بدون تغییر طبیعت نه تنها وجود آن مبدأ بزرگ را نفی نمی کند، بلکه روشن ترین و قاطع ترین دلیل بر وجود اوست؛ دقیقاً مطلب را وارونه کرده، موضوع «بی نظمی ها» را جلو کشیده و می گویند: اتفاقاً این جهان طبیعت، نظام ثابت و درستی ندارد که شما این قدر روی آن تکیه می کنید، بلکه آثار عدم هدف و نقشه در گوشه و کنار آن نمایان است! بسیار خوب، حالا که آنها برای اثبات عقیده خود به هر چیزی دست می زنند و ما هم بنا هست که قدم به قدم همراه آنها بیاییم، از همان راه وارد بحث با آنها می شویم؛ ایراد سابق را به کلی نادیده گرفته و فرض می کنیم این ایراد فعلی نخستین مطلبی است که میان ما و آنها رد و بدل می شود. به همین جهت توجه شما را به چند موضوع زیر جلب می کنیم: صفحه ۲۴۵

۱. ارزیابی علوم انسانی

قبل از هر چیز باید دید بی فایده بودن و با فایده بودن چیزی از کجا معلوم می شود؟ و مقیاس سنجش آن چیست؟ مثلاً: ما از کجا می توانیم بفهمیم که فضای بیکرانی که جولانگاه کواکب بی شماری است، اطلاعات ما درباره آنها فوق العاده سطحی است؟ یا فلان سیاره منظومه شمسی که اطلاعات نسبتاً بیشتری از آن داریم، یا وجود چشم های نابینا در حیوانات غار نشین، بی فایده یا با فایده است؟ حتماً می گویند: تا آنجا که می دانیم و عقل ما قد می دهد و تا آنجایی که با مرکب تند روی دانستنی های بشری پیش رفته ایم هنوز نتوانسته ایم فایده ای برای این موضوعات پیدا کنیم! بنابراین «یافتن» یا «نیافتن» خود را دلیل بر «بودن یا نبودن» می گیریم، و به عبارت دیگر: فهم ما مقیاس تشخیص فایده چیزی است. بسیار خوب، ما هم فعلاً بدون این که در ارزش این مقیاس صحبت کنیم، فقط از آقایان تقاضا می کنیم که بعد از این به جای جمله «فایده ندارد»، بگویند: «فایده ای در آن ندیده ایم!» که هم صحیح تر و هم احتیاط آمیزتر است. بدیهی است که در میان این دو جمله فرق زیادی است. در هر صورت با تغییر این جمله، به طور مسلم صورت اشکال آقایان از «نفی مطلق نه ندانستن» تغییر می کند. یعنی هر کجا که می گویند: فایده ندارد. منظورشان این است که: فایده ای برای آن پیدا نکرده اند. اکنون نوبت این سؤال است که آیا نیافتن و عدم اطلاع ما از قواعد چیزی، دلیل بر بی فایده بودن

آن می شود یا نه؟ برای رسیدن به پاسخ صحیح این سؤال، پرسش نامه زیر را جواب دهید. صفحه ۲۴۶

۲. لطفاً پرسش نامه زیر را پر کنید!!

الف) آیا معلومات انسان نامحدود است؟ حتماً باید در مقابل این سؤال بنویسیم: محدود است، زیرا معلومات فعلی انسان نسبت به مجهولات او بسیار کم و بی ارزش است و در پیرامون هر مسئله حل شده علمی، هزاران مسئله مجهول وجود دارد که به تدریج با مجاهدات فراوان دانشمندان پرده از روی آنها برداشته می شود. به راستی اگر بخواهیم نسبت معلومات و مجهولات کنونی را با هم مقایسه کنیم، نتیجه آن یک کسر فوق العاده کوچکی می شود که با «صفر» فاصله زیادی ندارد. از همه چیز نزدیک تر به، خود ما و حیات و زندگی ماست و باید با کمال تأسف اعتراف کرد که: هنوز از حقیقت آن کمترین اطلاعی نداریم. یکی از دانشمندان می گوید: زندگی و کیفیات حیاتی جانداران، مانند دریای وسیع و پهناوری است که ما فقط از دور، پرتوی از امواج آن را مشاهده می کنیم. «الکسیس کارل» - دانشمند بزرگ فرانسوی - در کتاب «انسان موجود ناشناخته» می گوید: «انسان در واقع یک مجموعه سرا پا راز و ابهام است که نمی توان او را به سادگی درک کرد.» در جای دیگر می گوید: «در واقع جهل ما از خود، زیاد و هنوز نواحی وسیعی از دنیای درونی ما ناشناخته مانده است و بیشتر پرسش هایی که محققین و مطالعه کنندگان زندگی انسان، طرح می کنند بدون پاسخ می ماند.» دانشمندان علوم طبیعی می گویند: «ما امروز پس از مطالعات فراوان، اجزاء اصلی تشکیل دهنده سلول را (کوچک ترین جزء زنده که واحد مستقل حیاتی را تشکیل می دهد). شناخته ایم و همان طور که می توانیم یک سلول را تجزیه کرده و اجزاء و مواد آن را از یکدیگر جدا سازیم، همین طور هم می توانیم با ترکیب دقیقی به صورت اول برگردانیم، اما باید اعتراف کنیم که نمی توانیم حیات را به آن باز گردانیم. این حیات چیست و چگونه است؟ نمی دانیم. صفحه ۲۴۷ ب) آیا علوم انسانی به آخرین مرحله کمال ممکن خود رسیده است؟ در برابر این پرسش هم باید بی درنگ بنویسیم: همیشه به پیشروی خود ادامه خواهد داد، هیچگاه در سیر تکاملی علوم وقفه ای رخ نداده، ولی گاهی در این مسیر، کندتر و گاهی سریع تر حرکت کرده است و تصور نمی شود که تا ابد وقفه ای در آن پیدا شود، زیرا هر روز که می گذرد مطالب تازه ای بر معلومات ما اضافه می شود و حجم علوم ما را بیشتر می سازد. ج) آیا آنچه تا کنون کشف شده در گذشته قابل پیش بینی بوده؟ «آیا هرگز در ۵۰۰ سال قبل فرستادن موشکی به وزن چند تن به ماوراء جو و پرتاب یک «ایستگاه فضایی» از آن به طرف کره زهره، قابل تصور یا پیش بینی بود؟ آیا اگر دانشمندی هر چند به صورت احتمال و فرضیه از آن سخن می گفت، بر او نمی خندیدند و مغز او را دستخوش هیجان های عصبی نمی دانستند؟ آیا در گذشته وجود موجودات ذره بینی، نیروی خارق العاده اتم و صدها نمونه دیگر به فکر کسی خطور می کرد؟!» به طور یقین جواب تمام این سؤال ها منفی خواهد بود! د) آیا قبول دارید که در آینده مطالبی برای بشر کشف خواهد شد که حتی تصور آن برای ما مشکل است و به هیچ وجه قابل پیش بینی نیست؟ (۱) پاورقی ۱- چه بسا که معلومات فعلی ما در برابر معلومات آن روز، حتی ارزش معلومات یک کودک کلاس اول را هم در مقابل معلومات یک دانشمند محقق نداشته باشد. صفحه ۲۴۸ اگر نتوانیم در پاسخ این سئوالات به جرأت بنویسیم: «آری»، لااقل باید بنویسیم: «احتمالاً- آری!» با در نظر گرفتن مندرجات این پرسش نامه می توانیم بگوییم: آنچه که امروزه علوم برای ما کشف کرده، گر چه از هر نظر قابل استفاده است ولی ما هرگز نمی توانیم درباره مجهولات خود یک طرفه به قاضی برویم و اگر علم از درک چیزی عاجز ماند به هیچ وجه نمی توان روی این عدم درک، تکیه کرد و آن را به عنوان یک «حربه انکار» مورد استفاده قرار داد. اگر علوم از تفسیر چیزی عاجز شدند هرگز نمی توان آن را بی اثر و بی فایده معرفی کرد و این مارک را به آن چسبانید. همان طور که معلومات کنونی و پیشرفت های خارق العاده علوم فضایی و... را در گذشته پیش بینی نمی کردیم چه مانعی دارد روزی برسد که درباره اسرار و فواید همین موجودات که از نظر اطلاعات ناقص ما بی فایده محسوب می شوند کتاب ها نوشته شود؟ باید یک دانشمند هوشیار درباره این جهان، خیلی با

احتیاط قدم بر دارد، زیرا مجموعه تجربیات و معلومات گذشته به ما این نکته اساسی را فهمانده که این دستگاه، یک دستگاه ساده و معمولی نیست، از اسرار عجیب درون اتم تا ساختمان قلب، چشم و اعصاب انسان، همه این درس را به ما داده اند که اسرار این جهان خیلی پیچیده تر و دقیق تر از آن است که ما تصور می کنیم. مطالعه این قسمت های مختلف به اندازه کافی ما را در برابر عقل و قدرتی که در ساختمان این دستگاه دست اندر کار بوده خاضع ساخته و از هر گونه بی احتیاطی و قضاوت عجولانه درباره اسرار آن بر حذر داشته است. اشتباه نشود، ما با این بیانات نمی خواهیم ثابت کنیم که این موضوعاتی که فعلا از فواید آنها بی خبریم مفید و سودمند است، بلکه می خواهیم بگوییم: جای این احتمال هست و انکار مطلق، در اینجا هیچ پایه علمی و منطقی نخواهد داشت. صفحه ۲۴۹ به همین جهت اگر این موجودات را با توجه به تجربیات قسمت های کشف شده، صد در صد مفید ندانیم، لاقلاً باید اسم «مرموز» را روی آنها گذارد و گر نه چطور می توان آن همه آثار عقل و قدرت و زمزمه ای که از درون اتم تا کلهکشان ها را پر کرده، به خاطر موجودات مرموز و ناشناخته ای، ندیده و نشنیده بگیریم؟ اجازه بدهید در اینجا مثالی برای شما بزنم: فرض کنید در یکی از حفاری ها، لوحه های زیادی از یک جمعیت منقرض شده - که هزاران سال پیش در این جهان زندگی می کرده اند - به دست آوردیم، وقتی به خواندن آنها آشنا شدیم، دیدیم که انواع مطالب بکر و حقایق برجسته در قسمت های مختلف اجتماعی، علمی و تاریخی به صورت شعر و نثر و با بیانی فوق العاده شیوا و رسا در آنها درج است، ولی در یک یا چند لوح، سطوری بود که ما از فهم معنی آن عاجز ماندیم و نتوانستیم کوچک ترین مفهومی برای آنها پیدا کنیم! آیا به عقیده شما بهتر این است که بگوییم: این الواح، آثار یک قوم متمدن و دانشمند بوده که در دل خاک به یادگار مانده و این سطور ناخوانده شده، حقایقی است که کلید فهم آنها به دست ما نیفتاده؟ صفحه ۲۵۰ یا بگوییم: وجود این سطور نامفهوم دلیل بر این است که اصلاً نویسنده این الواح، سواد و اطلاعی نداشته و کلماتی به هم بافته و آن همه مطالب ارزنده، به صورت تصادف و اتفاق از آنها در آمده و دلیل این مطلب هم، همان چند سطر مرموز و نامفهوم است! آیا هیچ آدم با وجدانی می تواند با احتمال دوم موافقت کند؟

۳. می توانم ده سال از مجهولات سؤال کنم!

اشاره

«اینشتین» - دانشمند معروف معاصر - در کتاب خود «خلاصه فلسفه نسبیت» نوشته است: «آنچه تا کنون از کتاب طبیعت خوانده ایم بسیار چیزها به ما آموخته است و ما به اصول زبان طبیعت آشنا شده ایم... ولی با این همه می دانیم که در مقابل کتاب های خوانده و فهمیده شده، هنوز از کشف و حل کامل اسرار طبیعت دوریم.» «فلاماریون» - دانشمند فلکی - می گوید: «ما فکر می کنیم، اما همین فکر چیست؟ و راه می رویم، اما این عمل عضلانی ما چیست؟ هیچ کس آن را نمی داند! من اراده خود را یک نیروی غیر مادی می بینم، اما هر وقت اراده می کنم که دستم را بلند کنم، می بینم که اراده غیر مادی من، دست مرا - که عضو مادی است - حرکت می دهد. این مطلب چطور صورت می گیرد؟ نیروهای عقلی من با چه واسطه ای تبدیل به نتیجه مادی می شود؟ کسی پیدا نمی شود که به این سئوالات پاسخ بدهد؟! جواب دهید به من ای آقایان!... ولی همین قدر کافی است که من می توانم ده سال در مورد مجهولات سؤال کنم ولی شما هیچ یک از آنها را نتوانید جواب دهید!» «ویلیام جمس» - پس از بحث جالبی درباره پیشرفت علوم و وضع آینده علم - می گوید: «علم ما همچون قطره است ولی جهل ما یک دریای عظیم! تنها چیزی که ممکن است به طور مؤکد گفته شود آن است که: عالم معلومات طبیعی فعلی ما مُحاط (احاطه شده) به عالم وسیع تری از نوع دگر است که ما تا کنون خواص آن را درک نکرده ایم.» (۱) ۲. آیا این امور باعث الحاد (کفر) می شود؟ صفحه ۲۵۱ «شارل ریشیه» - دانشمند معروف

فرانسوی - در کتاب «نمودارهای روحی» چنین می‌گوید: «در عین این که باید انسان برای علوم امروز احترام فوق العاده ای قائل باشد، حتماً باید به این موضوع نیز معتقد باشد که علوم امروز هر قدر وسعت و صحت پیدا کند، باز همواره نواقص بسیار زیادی دارد!» سپس مثال‌هایی ذکر کرده و می‌گوید: «اگر از یک مرد بربری، یک دهقان مصری و یا یک دهاتی روسی درباره معلومات جهان طبیعت، سئوالی کنیم، ۱۰۱ مطالبی را که در همین کتاب‌های ابتدایی می‌نویسند، نمی‌دانند و من می‌دانم که روزی می‌آید که علمای عصر ما در مقابل دانشمندان آن زمان، مانند دهاتی‌ها باشند در برابر اساتید دانشگاه فرانسه!» پس از چند جمله اضافه می‌کند: «بنابراین دانشمند حقیقی کسی است که در آن واحد هم جسور و هم متواضع باشد. متواضع باشد چون علوم ناچیز و اندک است و جسور باشد، زیرا راه در برابر مجهولات مقابل ما باز است!» اکنون بر می‌گردیم به اصل مطلب. اگر نظرتان باشد ایراد مادی‌ها را چنین عنوان کردیم: پاورقی ۱- فلاماریون، قوای طبیعی مجهول. صفحه ۲۵۲ «اگر طرح سازمان وسیع جهان هستی از طرف یک مبدأ دانا و تواناست، چرا گاه و بیگاه، طوفان، سیل و زلزله دفتر زندگی ما را بر هم می‌زند و به حیات گروهی از هموعان ما خاتمه می‌دهد؟ چرا مصائب و آلام، روح لطیف و زود رنج ما را آزار می‌دهد؟ چرا این همه کرات، کواکب و سیاراتی که برای ما قابل سکونت نیست آفریده شده؟ و چرا در بعضی از جانداران، اعضاء زائدی دیده می‌شود که اثر و فایده‌ای بر آن مترتب نیست؟ چرا؟... چرا؟...» در آنجا روشن ساختیم که این گونه صحبت، مؤاخذه کردن و چون و چراهای غرورآمیز، در خور کسی است که به تمام اسرار جهان آفرینش آگاه شده باشد و به عبارت دیگر: علم او علم مطلق و غیر آمیخته به جهل باشد. اگر کسی چنین مقامی را در علم پیدا کرد و به راستی فایده‌ای برای بعضی از حوادث و موجودات این جهان ندید، آن زمان حق چنین چون و چراهایی را دارد،... اما ما که - به اعتراف صریح بزرگ‌ترین دانشمندان عصر حاضر - هنوز جز ورقی از کتاب قطور تکوین و آفرینش را نخوانده ایم و هنوز معلومات ما در برابر مجهولات، حکم صفر را در برابر یک عدد فوق العاده بزرگ دارد، چطور می‌توانیم اینچنین صحبت کنیم؟ همان‌طور که در گفتار «شارل ریشیه» - دانشمند فرانسوی - ملاحظه کردید، ما نهایت احترام را برای پیشرفت برق آسای علوم طبیعی جدید قائل هستیم و آن قدر هم نمک‌شناس نیستیم که خدمات گراندوری را که این علوم به ما و به تمام جهان بشریت کرده‌اند، فراموش کنیم، اما اینها دلیل بر این نمی‌شود که موقعیت علم و فکر بشر را در برابر دستگاه عظیم و پهناور جهان خلقت فراموش کرده و در «ارزیابی علوم انسان» دچار اشتباه شویم صفحه ۲۵۳

این انسان خودخواه!

می‌گویند: انسان طبعاً خود خواه است و این خودخواهی، در گذشته بیش از امروز دامنگیر او بوده است، یکی از نشانه‌های خودخواهی او را در گذشته، همان عقیده به مرکزیت زمین و گردش تمام کواکب و سیارات به دور آن (طبق هیئت بطلمیوس) می‌دانند، اما امروز با پیشرفت علوم توانسته این پرده‌های خودخواهی را بدرود و به ارزش واقعی خود در دستگاه آفرینش پی‌برد. ولی ما متأسفانه می‌بینیم که پیشرفت علوم طبیعی، بعضی از این پرده‌ها را عقب زده، پرده‌های ضخیم‌تری از خودخواهی و تعصب را به روی چشم دل او انداخته است، آیا این سخن دکتر بختر آلمانی که می‌گوید: «چرا دیگر کرات منظومه شمسی مانند کره زمین مورد استفاده افراد بشر نیست؟» از همان نوع افکار بطلمیوسی نیست؟ مگر تمام این دستگاه برای زندگی ما و افرادی مانند ما آفریده شده که باید حتماً شرایط حیات و زندگی در آنها مشابه شرایط حیات و زندگی در روی زمین باشد؟ این سخن درست مثل این است که پرنده‌ای که کمی از کار انسان سر درآورده، از بالای یک کارخانه عظیم پارچه بافی بگذرد و ببیند که تعداد زیادی در اطراف چرخ‌ها و ماشین‌های عظیم آهن در فعالیت‌اند تا پنبه را به صورت پارچه‌های مختلف رنگارنگی بیرون بیاورند. آنگاه این پرنده با لبخند تمسخرآمیزی بگوید: مدیر و گردانندگان این کارخانه چه اشتباه عجیبی می‌کنند، من که احتیاجی به لباس و پارچه

ندارم، این زحمات بیهوده برای تهیه پارچه به خاطر چیست؟! آیا این گفتار به عقیده شما منطقی است؟ صفحه ۲۵۴

فایده لوزه ها و آپاندیس

برای این که ارزش واقعی علوم انسان را فراموش نکرده و بی جهت درباره معلومات خود و سایرین غلو ننماییم، همواره باید یک موضوع را جزء برنامه های علمی خود قرار دهیم و آن مطالعه «تاریخ علم» است، زیرا تاریخ علم، می تواند درس های عبرت انگیز فراوانی را در این زمینه در اختیار ما بگذارد. چه بسا در گذشته، آراء و نظرات فراوانی در افکار نفوذ داشتند که در زمره بدیهیات محسوب می شدند، اما چیزی نگذشت که نه تنها اهمیت و عظمت خود را از دست دادند، بلکه وسیله سخریه و تفریح آیندگان شدند. همچنین آراء و عقایدی را هم به ما نشان می دهد که مبتکران را به جرم بیان آنها، به نادانی و بی خبری و جهالت منتسب کردند. ولی تجربیات و آزمایش های آیندگان، صحت آن را تأیید کرد. در اینجا خوب است به عنوان نمونه، یکی دو مثال ذکر شود: در انتهای «روده کور»، زائده کوچکی (آپاندیس) قرار دارد که به صورت لوله کوتاه بن بستی در انتهای روده مزبور خودنمایی می کند. التهاب این قسمت سبب بروز بیماری معروف «آپاندیسیت» می گردد. در گذشته، گروهی از دانشمندان، وجود این عضو را زائد حساب می کردند و حتی بعضی معتقد بودند که: هر آدم سالمی می تواند با جراحی آن را بیرون بیاورد. صفحه ۲۵۵ ولی بعداً معلوم شد که نه تنها این عضو زائد نیست بلکه بر اثر حساسیت فوق العاده ای که در مقابل عفونت های داخلی دارد به منزله «سوت خطر» برای بدن محسوب می شود و می تواند انسان را از حمله بیماری های مختلف به قسمت های حساس داخلی بدن باخبر و آگاه سازد تا در مقام مبارزه با آن برآید. همچنین در دو طرف گلوی انسان دو غده قرار دارد که «لوزتین» نامیده می شوند. بعضی از دانشمندان به اندازه ای در زائد بودن آنها اصرار داشتند که معتقد بودند خوب است در همان طفولیت به وسیله جراحی، آنها را بیرون بیاورند تا به صورت غده های چرکین در نیاید. اولی مطالعات بعدی نشان داد که وجود این دو غده، تأثیر قابل توجهی در سلامت انسان دارد، به همین جهت امروزه بعضی از پزشکان معروف رسماً توصیه می کنند که تا ضرورت ایجاد نکند (غده های مزبور چرکین و خطرناک نشوند). باید تا آنجایی که امکان دارد از جراحی آنها خودداری کرد. خلاصه بسیاری از مجهولات دیروز بشر، جزء معلومات امروز قرار گرفته و به همین نسبت بسیاری از مجهولات امروز، جزء معلومات فردا خواهد بود و تعداد آنها خیلی بیش از آن است که بتوان در این مختصر شرح داد. با این حال با چه جرأتی می توان درباره بی فایده بودن چیزی نظر قاطعی داد؟ آیا این نشانه بی اطلاعی از چگونگی سیر و پیشرفت علوم نیست؟ صفحه ۲۵۶

یک حربه قدیمی!

تنها منظور ما از تمام این بیانات و آنچه در صفحات گذشته بود، بیان یک مطلب است و آن این که به این آقایانی که هنوز هم در این گونه بحث ها با «حربه انکار» وارد میدان مبارزه می شوند و برای نفی یک حقیقت، متوسل به این مطلب می شوند که: چون علم، چیزی در این باره کشف ننموده، بنابراین چنین موضوعی ابداً وجود ندارد، بفهمانیم که این حربه زنگ زده و فرسوده را با ملاحظه این همه تحولات آراء و عقاید علمی کنار بگذارند و به عوض منفی بافی و سماجت، روی جنبه های مثبت فکر کنند تا به عمق اسرار جهان هستی بیشتر واقف شوند. درست است که این حربه در قرن ۱۸ و ۱۹ میلادی با مبارزات آن روز تناسب داشت ولی امروزه دانشمندان علوم طبیعی اعتراف می کنند که این منطق، منطق صحیحی نیست. اشتباه نشود، ما با اثبات این حقیقت فقط گوشه ای از پاسخ ایراد مورد بحث را روشن ساخته ایم نه تمام آن را. در بحث آینده، ادامه پاسخ آن از نظر خوانندگان گرامی خواهد

گذشت. «ویلیام کروکس» - کاشف تشعشع ماده- در یکی از سخنرانی‌های علمی خود چنین می‌گوید: «یکی از صفاتی که در حل مباحث روانی به من کمک شایان کرد و راه اکتشافات طبیعی را برای من آسان ساخت، اکتشافاتی بود که احیاناً برای خود من غیره منتظره بود [و آن] اعتقاد راسخ و صحیح من به جهل و نادانی خودم بود! صفحه ۲۵۷ ولی بیشتر مطالعه کنندگان علوم طبیعی نمی‌توانند به این مطلب تن در بدهند و قسمت مهمی از این سرمایه علمی پنداری را نادیده بگیرند!»

۳. حوادث ناگوار جهان

همواره زندگی انسان با ناراحتی‌ها و مشکلات فردی (مانند: بیماری و مصیبت عزیزان) و اجتماعی (مانند: زلزله، طوفان و سیل) آمیخته است و علیرغم تمام کوشش‌هایی که برای آسایش تن، آسودگی خیال و فکر انسان می‌شود، عرصه زندگی او جولانگاه این گونه حوادث است. منتها چهره نگرانی‌ها با تغییر وضع زندگی و تمدن جدید، تغییر کرده است: یک روز آبله و مالاریا انسان‌ها را گروه‌گروه به دیار عدم می‌فرستاد و امروزه سرطان، ایدز- که هنوز طریق معالجه آنها کشف نشده- حوادث رانندگی و از همه بدتر توسعه بیماری‌های روحی - که روز به روز چهره خطرناک‌تری به خود می‌گیرد- و حوادث طبیعی (مانند: سیل، زلزله و طوفان) در اجتماع بشر بیداد می‌کنند. قبلاً هم گفتیم که: همین مسایل است که جمعی را در مسئله «نظم جهان هستی» مردد ساخته و موجب شده که آن همه آثار عجیب و حیرت‌انگیز خدا را در سر تا سر عالم هستی نادیده بگیرند و راه الحاد را در پیش گیرند. در هر حال این بحث حساسی است که باید با دقت و حوصله بیشتر تعقیب شود تا ما نیز از لغزش‌های فکری این گونه افراد بر کنار بمانیم. باید در این بحث گفته‌های خود را در دو قسمت جداگانه تعقیب کنیم: صفحه ۲۵۸ ۱. فرض کنیم که با معلومات فعلی نتوانستیم فلسفه بلاها، آفات و دردها را دریابیم، آیا این موضوع به ما اجازه می‌دهد که از حقیقت بزرگی - که به طور آشکار از بحث‌های گذشته، درباره نظم شگفت‌انگیز عالم آفرینش دریافته‌ایم - چشم پوشیم و جهان را مجموعه‌ای از حوادث اتفاقی و تصادفی بدانیم؟ ۲. ما قسمت‌های زیادی از فلسفه مصائب، آلام (دردها) و ناراحتی‌های فردی و اجتماعی را به خوبی دریافته‌ایم و جواب قانع‌کننده آن را آماده داریم، بلکه اگر تعجب بیشترین آشنایی ما به وجود آن مبدأ بزرگ، همین موضوعاتی است که به نوبه خود از دلایل توحید است! فعلاً بحث ما در قسمت اول است. یک تابلوی زیبا فرض کنید تابلوی زیبایی را در یکی از موزه‌های معروف دنیا ببینیم، تابلوی مزبور منظره یک شب مهتابی را مجسم می‌سازد که پرتو کم رنگ ماه، دل‌تاریکی را شکافته و از پشت ابرهای پراکنده خودنمایی می‌کند. هاله زیبایی به دور قرص ماه حلقه زده و آن را زیباتر از آنچه هست نشان می‌دهد. در یک طرف تابلو، نهر آب صافی به چشم می‌خورد که از لابلای تخته سنگ‌های منظمی عبور می‌کند و امواج نقره‌ای آن در پرتو نور ماه، تالولو و زیبایی دلفریبی پیدا کرده است. در یک طرف دیگر، سوارانی به چشم می‌خورند که با ساز و برگ جنگی کامل به سرعت در حرکتند و از چهره آنها پیداست که قصد شیبخون دارند. همه چیز این تابلو، جالب و دل‌انگیز است، اما در یک گوشه آن چند نقطه تاریک و مبهم دیده می‌شود که برای ما - که آشنایی کامل به نقاشی نداریم - بی‌فایده و بیهوده و یا احیاناً زشت و نازیبا جلوه می‌کند و از طرفی کارکنان موزه، مدعی هستند که این تابلو مربوط به یکی از هنرمندان معروف گذشته است. صفحه ۲۵۹ آیا عقل ما به ما اجازه می‌دهد که ارتباط این تابلوی نفیس را به یک نقاش چیره دست، انکار کنیم و به استناد همان چند نقطه مبهم، آن را نتیجه گردش نامنظم قلم شخص بی‌اطلاعی بر بوم نقاشی بدانیم و مدعی شویم که سازنده این تابلو، کوچک‌ترین آگاهی از فنون نقاشی نداشته است؟! یا به عکس، باید آن همه نقاط روشن و درخشان را دلیلی بر وجود اسراری در این چند نقطه مبهم بگیریم؟ آیا ساختمان یک تابلوی بی‌روح و بی‌جان از ساختمان وجود یک انسان با آن همه دستگاه‌های عجیبی که سر تا پای او را فرا گرفته است بر ارزش تر است؟ آیا ساختمان یک شاخه گل، یک پرنده زیبا به اندازه یک تابلوی نقاشی، حس اعجاب و تحسین انسان را بر نمی‌انگیزد؟ تا چه رسد به این همه نقش‌های حیرت‌انگیز در عالم بالا، کهکشانها، سیارات منظم و

عظیم، نطفه بندی در عالم رحم، گردش عجیب الکترون ها به دور هسته اتم و هزاران نقش حیرت آور دیگر. به راستی باید انسان چه قدر نادان و بی خبر باشد که این همه آثار را، به بهانه این که هنوز در مطالعات ناقص خود، به تمام اسرار این جهان پهناور آشنا نشده، معلول تصادف و اتفاق کور و کر بدانند؟! مگر ما از اسرار این جهان چه می دانیم که این اندازه گستاخانه درباره آنچه نمی دانیم قضاوت می کنیم! صفحه ۲۶۰ «اولیفرلورچ» - دانشمند معروف انگلیسی و یکی از مؤسسين تلگراف بی سیم - می گوید: «آنچه ما می دانیم در مقابل آنچه که لازم است بدانیم هیچ است! بعضی این سخن را بدون عقیده و ایمان می گویند، اما من با اعتقاد کامل این مطلب را اظهار می کنم!» اسرار گریه نوزاد چیزی که ما را بیش از هر چیز به بردباری، دقت و موشکافی در حل اسرار و رموز عالم هستی دعوت می کند و از هر گونه تندروی و جسارت باز می دارد این است که: موضوعات پیش پا افتاده بسیاری بوده که کسی احتمال نمی داده رمزی در وجود آن نهفته باشد، ولی دانشمندان در رابطه با آن مسایل به اسرار جالب توجهی برخورد کرده اند و همین قبیل موضوعات است که به ما می گوید: در موقع قضاوت در برابر اسرار هستی، فوق العاده با احتیاط قدم برداریم. بد نیست یک نمونه از این موضوعات را در اینجا یاد آور شویم: شما حتماً این مطلب را دیده اید که نوزادان زیادی گریه ناراحت کننده و جانفرسای می کنند. بسیار می شود که انسان به فکر فرو می رود که: چرا این اندازه، این بچه بی گناه گریه می کند؟ سبب ناراحتی او چیست؟ او که از دنیا و ناکامی های آن خبری ندارد که این قدر ناله می کند؟ بیشتر مردم، با نظر سطحی به این موضوع نگاه می کنند و حتماً آن را یک امر پیش پا افتاده و یا بیهوده فرض می نمایند، در حالی که مطالعات دانشمندان ثابت کرده که گریه نوزاد یکی از عوامل حیات و زندگی اوست و اگر از برنامه زندگی او حذف شود ممکن است عواقب خطرناکی به بار بیاورد، زیرا بیش از همه چیز، برای رشد و نمو عضلات، اعصاب کودک و استحکام استخوان های او ورزش و حرکت لازم است صفحه ۲۶۱. بچه ها هر چه کوچک تر باشند، تأثیر ورزش و حرکت در سلامت و رشد آنان بیشتر است و روی همین جهت است که دست آفرینش یک حالت جنب و جوش در نهاد اطفال - مخصوصاً در سنین کم - گذارده و دائماً آنها را به حرکت و ورزش وای می دارد تا اعصاب آنها محکم و عضلات و استخوان های آنها رشد و نمو لازم را بکنند و به تدریج که قسمت های مختلف بدن استحکام لازم را پیدا می کند علاقه انسان به ورزش و حرکت کمتر می شود، اما جلوگیری کردن کودک از حرکت و ورزش در سال های اولیه عمر - که بدن به سرعت رشد می کند - لطمه جبران ناپذیری به سلامت و رشد او می زند و حتی ممکن است رشد او را متوقف سازد. اما این نوزاد شیر خوار ناتوان، نه آن پنجه و بازوی توانا را دارد که از وسایل مختلف ورزشی استفاده کند و نه پاهای نیرومندی دارد که بتواند پیاده روی - که یکی از بهترین و سالم ترین ورزش هاست - بنماید، در حالیکه احتیاج فوری و شدید به یک «ورزش کامل» هم دارد. آفریننده کودک که او را از مراحل خطرناک عالم رحم به سلامت عبور داده و در کمال تندرستی به این جهان فرستاده، این نیازمندی را از طریق ساده ای تأمین کرده است و گریه را - که یک ورزش کامل برای کودک است - در اختیار او قرار داده است! حتماً ملاحظه کرده اید که هنگام گریه، تمام دستگاه های بدن کودک به شدت فعالیت می کند، رنگ صورت بر اثر جریان سریع خون قلب کاملاً سرخ می شود، دستگاه تنفس به سرعت کار می کند، فشار سختی روی اعصاب، روده ها، حنجره، پلک های چشم و فک ها وارد می شود و دست و پا هم به حرکت در می آید، به همین جهت نباید گفت: «گریه»، بلکه باید گفت: «یک ورزش کامل برای نوزاد!» صفحه ۲۶۲ جالب توجه این که امام صادق ((علیه السلام)) - یکی از پیشوایان بزرگ دین اسلام - در ضمن بیانات مفصلی که درباره اسرار توحید در جهان آفرینش برای یکی از یارانش به نام «مفضل بن عمر» شرح می دهد، در مورد فایده گریه نوزادان چنین می فرماید: «ای مفضل! در سر نوزاد رطوبت هایی است که اگر همان جا بماند عواقب خطرناکی از قبیل نابینایی و مانند آن به بار می آورد، ولی گریه سبب می شود که آن رطوبت ها به صورت قطرات اشک از سر او خارج گردد و تندرستی و سلامت او را تضمین کند! نوزاد از گریه کردن استفاده می برد در حالی که پدر و مادر، خود را برای ساکت کردن او به زحمت می اندازد و وسائل استراحت او را از هر نظر فراهم

می سازند تا گریه نکند، غافل از این که گریه برای او بهتر و نتیجه بخش تر است. همچنین چه مانعی دارد که بسیاری از موجودات، دارای فواید و منافع باشند که افراد منکر هدف در سازمان آفرینش، از آن بی خبر باشند...» خوب ملاحظه می کنید! همین گریه که یک موضوع پیش پا افتاده است، علاوه بر این که یگانه راهی است که کودک می تواند نیازمندی های مختلف و ناراحتی هایش را به وسیله آن برای پدر و مادر شرح دهد، چه نقش مؤثری در سلامت و رشد و نمو کودک دارد. این یک نمونه کوچک است. با این وضع آیا شما عقیده دارید که اگر اسرار بعضی از حوادث و موجودات عالم را درک نکردیم، می توانیم آن همه نقاط روشن و خیره کننده توحید را فراموش کرده و راه انکار را بپوییم؟ صفحه ۲۶۳

۴. بلاهای نسبی و مطلق!

گفت و گوی ما در پاسخ این ایراد مادی ها (بی نظمی ها، آفات و بلاها) کمی به طول انجامید، ولی نباید فراموش کرد که این موضوع، لغزشگاه مهمی برای بسیاری از مادی ها محسوب می شود و به همین دلیل نباید به این زودی از آن صرف نظر کرد. تا کنون بحث های زیادی در این باره کرده ایم و نقاط تاریک این بحث تا حدود زیادی روشن شده است. اکنون توجه شما را به بحث تازه ای در این قسمت جلب می کنیم. اگر از دریچه مطالعات سطحی و معمولی به حوادثی از قبیل طوفان ها، زلزله ها و... نگاه کنیم، چهره های ناراحت کننده، هولناک و تفرآمیزی دارند و به قول «بعضی ها» مظهر خشم و قهر طبیعت هستند، اما اگر مطالعات دقیق تری در این باره کرده و از قضاوت های عجولانه پرهیزیم نتیجه طور دیگری خواهد بود، یعنی به این حقیقت می رسیم که: «حقایق مطلق را با حقایق نسبی اشتباه نکنیم» همواره مطالعات ما درباره سود و زیان حوادث و موجودات این جهان، نسبی است، یعنی مقیاس سنجش را - در این مطالعات - وضع خود و کسانی قرار می دهیم که سرنوشت آنها با ما ارتباط نزدیک دارد. آنچه به نفع ماست، خوب و مفید و آنچه به زیان ماست، بد و مضر می دانیم. ما هرگز حساب نمی کنیم که فلان حادثه ای که در سرنوشت ما اثر بدی گذاشته، در صد سال آینده چه آثاری به بار خواهد آورد. صفحه ۲۶۴ یک ماده شیمیایی مخصوص، ممکن است از نظر ما سم مهلک باشد، زیرا اثر سوئی روی دستگاه های مختلف بدن ما می گذارد، ولی چه بسا همین ماده برای جاندار دیگر داروی حیات بخش باشد و به عکس چه بسا ماده دیگری که داروی حیات بخش ماست نسبت به دیگری سم مهلک محسوب شود. ولی آیا تنها سود و زیان ما می تواند ملاک خوب و بد بودن یک موجود یا یک حادثه باشد؟ یا این که باید برای یک قضاوت کلی و نهایی، مجموعه تأثیرات این حادثه را مورد مطالعه قرار دهیم؟ خلاصه این که «مطالعات نسبی» که در چهار چوبه شرائط و موضوعات خاصی صورت می گیرد هرگز نمی تواند ملاک «قضاوت مطلق» گردد و اشتباهاتی که از این راه ممکن است دامنگیر ما گردد، بسیار مهم و غیر قابل گذشت است. برای روشن شدن این حقیقت، ذکر چند مثال لازم به نظر می رسد. هر کسی نقش خودش بیند در آب! ۱. فروردین ماه است، ابرهای ضخیمی صفحه آسمان نیلگون را پوشانده و رگبار متناوبی بر کوه و صحرا می ریزد، زمین های تشنه آبیاری شده و گل ها و گیاهان نوحاسته، طراوت و زیبایی خاصی به خود می گیرند، نسیم روح افزایی که با رطوبت ملایمی آمیخته، عطر گل ها را به هر سو پراکنده می کند و به جهان طبیعت، شکوه و زیبایی غیر قابل توصیفی می بخشد. راستی چه زیبا و دل انگیز است! چه نعمتی! چه سعادتتی! و... (این از نظر ما) لانه مورچه ها زیر رگبار خراب می شود، عده ای از مورچه ها زیر آوار می مانند، انبار آذوقه ویران شده و تمام راهروها و کریدورها را آب فرا گرفته، تمام آذوقه ای که نه ماه برای جمع آوری آن وقت صرف کرده بودند، خیس شده است، همه چیز روی آب یا زیر آوار مانده، تخم هایی که نسل آینده لانه را تشکیل می دهند، همه فاسد شده است، نوزادان ضعیف و ناتوانی که زیر آوار نرفته اند همه بیمار شده و سخت ناراحتند. چه بلایی! چه مصیبتی! چه حادثه جانکاه و دردناکی! و... (این هم از نظر مورچه ها!) ۲. نسیمی از سواحل دریایی حرکت کرده و مقدار زیادی بخار آب را با خود برداشته و هوای منطقه های ساحلی را به صورت خفقان آوری مملو از بخار آب کرده است. مردم

ناراحتند و هوا خفقان آور. نسیم به جریان خود ادامه می دهد و به نقاط خشک و سوزان بیابان ها می رسد، درختان تشنه را روح تازه ای می بخشد و گرمای هوا را تعدیل می کند. مردم آن سامان خوشحال و مسرورند. نسیم تندتر شده و باز به سیر خود ادامه می دهد، در منطقه های دورتر ابرها را به حرکت در آورده، هوا به شدت سرد می شود و رعد و برق ها ظاهر می گردند و به موقع بارندگی نافع در یک منطقه وسیع صورت می گیرد. کشاورزان و دهقانان از این نعمت بزرگ الهی خوشوقتند و روزنامه ها و وسایل ارتباط جمعی به عنوان یک خبر مسرت بخش در صفحات اول خود از آن یاد می کنند. صفحه ۲۶۵ صفحه ۲۶۶ این باد به سیر خود ادامه داده، کم کم به اوج شدت خود می رسد و به دهکده ای حمله ور شده، چند خانه خراب می کند، چند درخت کهنسال می شکند و آسیب قابل توجهی به بعضی از مزارع آنها می رساند. همه مردم ده از این بلای ناگهانی، پریشان و مضطربند و در مجالس و محافل آنها، گفت و گو درباره این عذاب است. این طوفان همچنان به سیر خود ادامه داده، از شدت آن کاسته می شود، به صورت بادهای سریع و سودمند در آمده، سپس ملایم تر شده، تبدیل به نسیم روح افزایی می گردد و آثار مفیدی از خود در مناطق دیگر به جای می گذارد. حالا- اگر از مردم هر یک از این مناطق سؤال کنیم درباره این جریان یک نوع قضاوت می کنند؟ بعضی به طور مطلق آن را «بلا» و بعضی آن را یک «نعمت بزرگ» می دانند، ولی آنها اشتباه می کنند و قضاوت آنها مطلق نیست، بلکه نسبی است، زیرا مقیاس سنجش را سود و زیان خود و منطقه سکونت خود قرار داده اند. البته باید این نکته را نیز در نظر بگیریم که هر حادثه ای که امروز به وقوع می پیوندد به طور مسلم معلول یک سلسله علل بی نهایت قبلی و علت یک رشته معلول های طولانی آینده است، زیرا حوادث زیادی پیش از این رخ داده تا این حادثه به وجود آمده و این حادثه نیز به نوبه خود سررشته یک سلسله آثار در زمان های آینده است. با در نظر گرفتن این نکته روشن می شود که این حادثه نه تنها از نظر مکان ها و مناطق مختلف آثار گوناگونی دارد بلکه در طول زمان های گذشته، حال و آینده نیز آثار مختلفی خواهد داشت، منتها مردم هر زمان، خوب و بد و سود و زیان آن را از دریچه منافع خود می نگرند. به همین جهت گروهی آن را «نعمت» و گروه دیگری آن را «بلا» می دانند. صفحه ۲۶۷ راه درست اندیشیدن بنابراین اگر بخواهیم سطحی فکر کنیم باید هر حادثه ای را با منافع خود در نظر گرفته و یک قضاوت قطعی درباره آن بکنیم، اما اگر بخواهیم به عنوان یک «فیلسوف و متفکر» قضاوت صحیح و همه جانبه ای کنیم باید تمام آثار این حادثه را در طول تاریخ و همچنین نسبت به مکان ها و موجودات مختلف در نظر بگیریم، اگر چنین چیزی برای ما ممکن بود و به طور کلی زیان آن حادثه در مجموعه سازمان جهان هستی از منافع آن بیشتر بود به آن عنوان «بلا»، «حادثه» «زیانبخش» و ... بدسیم و اگر چنین قدرتی را نداشتیم که یک مطالعه همه جانبه کنیم، سزاوار است از قضاوت قطعی و مطلق خودداری نماییم. ما هرگز حق نداریم با در نظر گرفتن آثار آن در یک منطقه معین یا یک زمان خاص، چنین عنوانی به آن بدسیم. با در نظر گرفتن این که معمولاً- احاطه بر آثار همه جانبه یک حادثه در طول و عرض (زمان و مکان) برای انسان ممکن نیست، چگونه می تواند در مورد این گونه حوادث که به اشکال و آثار مختلفی جلوه می کند قضاوت مطلق نماید؟ بعضی از بیماری هاست که انسان در دوران عمر خود یک مرتبه به آن مبتلا می شود ولی اثرش این می شود که: برای همیشه یک حالت مصونیت در مقابل آن بیماری یا بیماری های مشابه ایجاد می کند. اگر صفحه ۲۶۸ ما آن بیماری را در همان لحظه ابتلاء، مورد مطالعه قرار دهیم باید بگوییم که ناراحتی و عذاب است، اما اگر آثار آن را در تمام عمر در نظر بگیریم باید آن را یکی از نعمت ها بدانیم. در زندگی اجتماعی، بحران هایی پیش می آید که سرچشمه انقلابات و تحولاتی در آینده می شود، همین بحران هاست که افراد را وادار می کند برای رسیدن به وضع بهتری مبارزه دامنه داری کنند، اگر آن بحران را در همان لحظه در نظر بگیریم، البته بلاست اما اگر آثار آن را در آینده نیز به آن ضمیمه کنیم نعمت و موهبت است. خلاصه بار دیگر تأکید می کنیم که باید به طور جدی مراقب این نکته بود که ما همواره در مطالعات روزانه (به علت نیازمندی های زندگی) نسبی فکر می کنیم و گاه از آن نتیجه مطلق می گیریم، البته شاید این اشتباه در مطالعات روزانه چندان تأثیر نداشته باشد ولی در مطالعات علمی و فلسفی ما را به اشتباهات

بزرگ تری می اندازد و چه بسا همین روش فکری، ما را برای یک عمر از درک حقایق مهمی باز دارد. با توجه به این حقیقت است که بسیاری از مشکلات بحث ما حل می شود! (دقت کنید).

۵. بسیاری از بلاها، نعمت بزرگی هستند!

حتماً فراموش نفرموده اید که بحث ما هنوز درباره این سؤال مادی ها است که: «بی نظمی ها و بلاها برای چیست؟» اکنون برای تکمیل بحث های گذشته به بحث زیر توجه فرمایید. صفحه [۲۶۹ احساس درد یکی از موهبت هاست! گاهی پیش خود می نشینیم و فکر می کنیم که به راستی این رشته حساس و زود رنج (سلسله اعصاب) که در غالب نقاط بدن ما وجود دارد، مزاحم ماست، زیرا به خاطر یک موضوع جزئی، داد و فریاد ما را به آسمان بلند می کند. مثلاً: یک خار کوچک در پای ما فرومی رود، دست ما به دستگیره در گیر کرده و خراش کوچکی بر می دارد، کمی چای داغ روی بدن ما می ریزد و مختصری می سوزد و ای بسا که آن روز تا عصر ما را راحت نمی گذارد. اگر این اعصاب، زودرنج و سریع التأثير، نبودند، ما به این روز گرفتار نمی شدیم، زیرا به آسانی می توانستیم آتش را با سرانگشتان خود برداریم بدون این که ناراحت شویم، میخ را با مشت خود به دیوار بکوبیم بدون این که احساس درد کنیم، دیگر دعوا و کتک کاری مفهومی نداشت و این همه سر و صداها که بر سر این موضوع راه می افتد خود به خود خاموش می شد، زیرا مشت زدن و سیلی نواختن در گوش دیگری کار بیهوده ای بود و درست مثل این بود که کسی موی سر دیگری را گاز بگیرد. این همه داد و بیداد بیماران را نمی شنیدیم، به راحتی می توانستیم شکم بیماران محتاج به عمل را در جلوی چشم خودشان بشکافیم و جراحی کنیم و نیازی به دردسر بیهوشی نداشتیم و... هنگامی که ما چنین فکر می کنیم از این نکته اساسی غافلیم که همین اعصاب زود رنج هستند که بدن ما را در مقابل انواع خطرات بیمه می کنند و باعث می شوند که بدن ما که از یک مشت گوشت و استخوان کم دوام ساخته شده، بیش از آهن و فولاد دوام کند و علیرغم آن همه خطراتی که در اطراف اوست، ۸۰ الی ۱۰۰ سال عمر کند. صفحه ۲۷۰ اگر اعصاب نبود، در مدت کوتاهی، بیشتر اعضاء بدن خود را بر اثر بی مبالاتی ناقص کرده و یا به کلی از دست می دادیم. کافی بود چند مرتبه آتش را با دستمان بگیریم تا قسمتی از انگشتان ما را بسوزاند و خاکستر آن را روی زمین بریزد یا گوشت های بدن ما به وسیله در، دیوار، میخ و... جدا می شد و ما نمی فهمیدیم. چه بسا بر اثر عدم احساس درد، استخوان های ما می شکست و به صورت کج و معوجی جوش می خورد و تناسب اندام ما به کلی از بین می رفت. اعضاء داخلی بدن ما بر اثر پیش آمدهایی فاسد می شدند و از کار می افتادند و ما را به مرگ می کشاندند بدون این که احساس درد و ناراحتی کنیم و به فکر چاره بیفتیم. در حقیقت «سلسله اعصاب» یک شبکه فوق العاده دقیق مخابراتی است که در بیشتر نقاط بدن گسترده شده و با کمترین احساس درد و رنجی، زنگ های خطر را به صدا در می آورد و انسان را به دنبال چاره جویی و مبارزه با خطر می فرستد. از بعضی افراد نقل می کنند که: بر اثر از دست دادن احساس تألم (درد) هنگامی که دستشان با آتش می سوخته، فقط از بوی گوشت بریان شده آن خبردار می شدند! راستی اگر همه ما چنین بودیم چه می شد؟ نتیجه این که: اثرپذیری اعصاب در برابر عوامل مختلف (احساس درد و تألم به علل گوناگون) حافظ بدن انسان و یکی از مواهب بزرگ الهی است در ضمن، توجه به این نکته در مورد دردها و بیماری ها، ما را وادار می کند که درباره آلام اجتماعی، بلاها و آفات بیشتر دقت کنیم. صفحه ۲۷۱ راه اندازه گیری عدم! در فلسفه این مطلب ثابت شده که باید همیشه «عدم» را به وسیله «وجود» شناخت. اساساً عدم هیچ است. چه طور می توان «هیچ» را درک کرد؟ جواب این پرسش آن است که: ما عدم را با مقایسه با وجود درک می کنیم، مثلاً: هنگامی که دوست ما در برابر چشمان ماست، شبکه چشم ما تصویر او را به کمک اعصاب بینایی به مغز رسانده و به این وسیله از وجود او در مقابل خود باخبر می شویم، زیرا وجود او اثر خاصی در اعصاب بینایی ما گذاشته است، اما هنگامی که خداحافظی کرد و رفت، آن تصویر و اثر پذیری را در خود نمی یابیم. از مقایسه این دو حالت با یکدیگر، مفهوم «عدم» در ذهن ما

پیدا می‌شود. از راه گوش و سایر حواس نیز می‌توانیم با این مفهوم آشنا شویم. مثلاً: صدای دلنواز مرغی از شاخه درختان به صورت «امواج صوتی» به گوش ما می‌رسد و احساسات مختلفی را در ما به وجود می‌آورد ناگهان آن مرغ خاموش شده و دیگر آن اثر پذیری مخصوص در برابر امواج صوت را احساس نمی‌کنیم. از مقایسه این دو حال با هم، مفهوم عدم در ذهن ما منعکس می‌گردد و گرنه ما هرگز نه چهره عدم را با چشم دیده ایم و نه آوازش را با گوش شنیده ایم. گرچه درک مفهوم عدم در یک مورد کافی است که عدم موضوعات دیگر را نیز با مقایسه با آن دریابیم، ولی اگر بخواهیم حالتی که از فقدان هر یک از موجودات به ما دست می‌دهد، به خوبی دریابیم باید عدم را در هر مورد، جداگانه درک کنیم. این موضوع رابه خاطر داشته باشید. صفحه ۲۷۲ اگر پاره ای از بی‌نظمی‌ها نبود، چگونه نظم را درک می‌کردیم؟ این هم ناگفته پیداست که همان طور که باید عدم را با مقایسه با وجود دریافت، باید اهمیت هر وجودی را هم با مقایسه با عدمش دریافت. یعنی تا این دو حالت در مقابل یکدیگر قرار نگیرند نه وضع عدم روشن می‌شود و نه وضع وجود و نه آثاری که در زمینه هر کدام صورت می‌گیرد به خوبی درک خواهد گردید. چرا یک نقطه سیاه‌رنگ (خال) در یک چهره سفید و زیبا بر زیبایی و جذابیت آن می‌افزاید؟ اگر این سؤال را از یک فیلسوف کنید به شما می‌گوید: برای این که صحنه ای از مقایسه وجود و عدم (سیاه و سفید) را در برابر چشم، مجسم می‌سازد و بیننده با مقایسه می‌تواند از آن نقطه سیاه به چگونگی رنگ سفید و جذاب پوست بدن پی ببرد. بنابراین چه مانعی دارد که نقاش چیره دست جهان هستی برای این که هر بیننده ای به اهمیت نظم حیرت‌انگیز این جهان بزرگ پی ببرد، در گوشه ای از آن، نقطه تاریکی به نام بی‌نظمی (البته از نظر ما) نشان بدهد؟! این عین نظم است نه بی‌نظمی. چه ضروری دارد که در برابر این همه نظم در دستگاه‌های منظم بدن ما که در هر عضو بلکه در هر سلولی به خوبی نمایان و آشکار است، یک جفت پستان کوچک بی‌مصرف (البته تا آنجا که علوم امروز کشف کرده) برای درک آن همه نظم حیرت‌انگیز قرار داده باشد تا از روی مقایسه پی به اهمیت نظم این کارگاه عظیم ببریم و بدانیم که: ممکن بود تمام بدن، مملو از بی‌نظمی‌ها باشد، ولی چنین نشد. پس حتماً عقل و قدرت فوق‌العاده ای دست‌اندرکار ساختمان آن بوده است. صفحه ۲۷۳ با توجه به این موضوع، این حقیقت روشن تر می‌شود که آنچه به عنوان بی‌نظمی در بدن انسان یا در طبیعت (طوفان، زلزله و...) تلقی می‌شود در برابر دستگاه‌های منظم، بیش از یک نقطه در برابر یک جسم بزرگ نیست. البته امروزه با این علوم ناقص جرأت نمی‌کنیم که بگوییم: این حوادث بی‌فایده است، ولی اگر بر فرض چنین باشد، چه مانعی دارد که منظور از آن، فایده بزرگ دیگری (نشان دادن نظم شگرف عالم هستی) بوده باشد؟ وانگهی ما در دریایی از مواهب و نعمت‌های خدا غرقیم. اگر گاه و بیگاه بر اثر عوارضی به طور موقت از این مواهب محروم نشویم، چگونه ممکن است به اهمیت وجود آنها پی ببریم و از آنها قدر دانی کنیم؟ شما فکر کنید که اگر اصلاً بیماری در عالم وجود نداشت، ما چگونه می‌توانستیم بفهمیم که سلامت تن چه موهبت عظیمی است؟ اگر پرده ظلمت شب نبود چگونه می‌توانستیم دریابیم که امواج نور آفتاب، چه نعمت‌گرانبهایی است؟ اگر هر از گاهی، زمین مختصری در زیر پای ما نمی‌لرزید، آیا هیچ معلوم می‌شد که آرامش زمین یعنی چه؟ اگر گاهی خشکسالی واقع نمی‌شد آیا ممکن بود به درستی نقش اساسی باران را در زندگی خود متوجه شویم؟ چه مانعی دارد که هر چند وقت یک بار برای توجه به مواهب حیات و زندگی و قدر دانی از آن مبدأ بزرگی که آنها را به ما بخشیده است، تغییر مختصری در آنها واقع شود و ما را به این حقیقت بزرگ و ارزنده واقف سازد. این تغییرات مختصر و موقتی همان است که ما نام آن را «بلا» می‌گذاریم. آیا با توجه به این نکته، این بلاها یک درس آموزنده برای اجتماع انسانی محسوب نمی‌شوند؟ پس اگر می‌گوییم: «بلاها نعمت بزرگی هستند»، تعجب نکنید، ولی فایده این «حوادث ناگوار» تنها همین نیست، بلکه فایده بزرگ دیگری دارد که در بحث آینده مطالعه خواهید فرمود. صفحه ۲۷۴

تاکنون در پیرامون این ایراد (چگونه وجود بلاها، آفات، بیماری‌ها، ناکامی‌ها و... با قبول توحید و وجود نظم و حکمت در سر تا سر عالم هستی سازش دارد؟) بحث و گفتوگوی بسیاری کرده ایم، ولی این آخرین قسمتی است که درباره این ایراد بحث می‌کنیم. امیدواریم با در نظر گرفتن مجموع این بحث‌ها پاسخ کاملاً قانع‌کننده و کافی به این ایراد داده باشیم. اگر فراموش کاری نبود...! از نظر یک موحد و خداشناس در سر تا سر جهان آفرینش چیزی بی‌فایده، بی‌مصرف، غلط، زیانبخش و ناموزون وجود ندارد و روی همین حساب، تمام صفات و ملکات انسانی (خوب یا بد) لازم هستند. مثلاً: ریشه‌گریزه خودخواهی، جاه‌طلبی و دنیا پرستی - که همان عشق به حیات و مظاهر آن است - جزء اساسی‌ترین پایه‌های زندگی است، ولی افراط و تفریط در این غرائز، حیاتی و ضروری است که بدبختی به بار می‌آورد و گرنه در تمام وجود انسان، چیزی زائد و ناجور وجود ندارد و آنچه هست پایه تکامل وجودی اوست. افراط در عشق به حیات، سر از دنیا پرستی، و غریزه رقابت، سر از حسد و علاقه به حیثیت و شخصیت، سر از جاه‌طلبی بیرون می‌آورد. صفحه ۲۷۵ از جمله صفات و حالاتی که ریشه آن در وجود انسان هست و باید هم باشد «غفلت و فراموشکاری» است. عزیزی از دست انسان می‌رود، در تجارت ورشکسته می‌شود، در میدان مبارزه شکست می‌خورد و خلاصه در زندگی مصیبت و ناکامی مواجه می‌شود؛ در این حال احساس می‌کند که کوهی از آندوه و غم، روی مغز او سنگینی می‌کند، فشار طاقت‌فرسایی بر او وارد می‌شود، نزدیک است اعصاب او زیر بار این فشار در هم بشکند - و اگر ادامه پیدا کند همین طور هم خواهد شد - ولی چیزی نمی‌گذرد که پرده‌های غفلت، فراموشکاری و بی‌خبری همچون «ابر رحمتی» که آفتاب سوزان تابستان را بپوشاند و سایه راحت بخش خود را بر سر بیابانگردان بیندازد، قلب او را از هر سو احاطه می‌کند و به دنبال آن یک حالت تسکین و آرامش در فکر و جان او پیدا می‌شود و اگر این حالت پیش نمی‌آمد، انسان در برابر کوچک‌ترین مصائب و ناکامی‌ها زانو می‌زد. بنابراین «غفلت و فراموشکاری» در جای خود ضامن بقا و حیات انسان و موجب مقاومت در برابر حوادث گوناگون زندگی است. چگونگی تعدیل فراموشکاری ولی اگر همین حالت غفلت و بی‌خبری از حد بگذرد و انسان از همه چیز - مخصوصاً در اموری که مربوط به سعادت انسان باشد - بی‌خبر و غافل بماند، آن هم مضر است. باید گاه و بیگاه برای تعدیل این حالت، زنگ‌های بیدار باش در اطراف انسان نواخته شود تا او را متوجه سرنوشت خود سازد. صفحه ۲۷۶ موضوعی که بیش از هر چیز باعث غفلت و فراموشکاری می‌شود، یکنواخت بودن وضع زندگی است، زیرا یکنواخت بودن، غافل‌کننده و خواب‌آور است، امّا حالات بحرانی، روشن بینی و توجه خاصی را در انسان به وجود می‌آورد. افرادی که در جامعه‌های یکنواخت پرورش یافته‌اند و در دوران زندگی آنها، تحولات، انقلابات و بحران‌ها کم‌تر بوده، فاقد حس ابتکار و روشن بینی هستند، ولی افرادی که در دوران انقلابات و بحران‌های مختلف بزرگ شده‌اند، از هوش، ذکاوت و ابتکار خاصی برخوردار می‌باشند. درست است که ناکامی‌های زندگی، ناراحت‌کننده است، اما باید توجه داشت که کامروایی مطلق هم غافل‌کننده و گمراه‌کننده است. به تجربه ثابت شده همواره کسانی که کامیاب و کامروا بوده‌اند، مردمی کم‌احساس، کم‌ابتکار، خالی از عواطف دقیق انسانی، خشن و زمخت و غیر قابل انعطاف می‌باشند، همیشه در یک حال غرور، مستی، غفلت، بی‌خبری و توجه نداشتن به غیر خود، به سر می‌برند. در مقابل، افرادی که در زندگی، ناکامی‌ها دیده‌اند افرادی بیدار، هوشیار، پر عاطفه، مصمم، روشن بین و چاره‌جو هستند. اینها حقایقی است که خیلی به استدلال و برهان نیاز ندارد و هر کس با کمی مطالعه و بررسی در حالات خود و دیگران به آن پی می‌برد. زمامداران زورمند، همین که از تخت قدرت سقوط می‌کنند احساس می‌کنند که پرده‌های ضخیمی از جلوی چشم آنها کنار رفته و چیزهایی را می‌بینند که تا کنون قدرت درک آن را نداشتند. صفحه ۲۷۷ ثروتمندان سنگدل، همین که دچار ورشکستگی می‌شوند و سرمایه و ثروت آنها بر بار می‌رود، احساس می‌کنند در عالم تازه‌ای قرار گرفته و مطالب تازه‌ای می‌بینند و آرزو می‌کنند که ای کاش قبلاً هم این حال را می‌داشتند و می‌توانستند از موقعیت خود استفاده کافی ببرند. اعتراف انسان به ناتوانی خود! بشری که پیشرفت‌ها و موفقیت‌های علمی، رؤیای پرواز به آسمان‌ها را برای او تحقق بخشیده و برق، اتم، لیزر و

سایر نیروهای طبیعت سر بر فرمان او نهاده اند و زندگی او رنگ تازه ای به خود گرفته، ممکن است چنان به قدرت خود مغرور شود و از ناتوانی و ضعف خود در برابر قدرتی که این دستگاه را به وجود آورده بی خبر بماند که هدف زندگی و حیات را به کلی فراموش کرده، سرگرم شهوات زندگی شود، تمام اصول اخلاقی را زیر پا گذارد و آشکارا به نقض حقوق دیگران بپردازد. ناگهان زلزله ای در گوشه ای از دنیا (مانند طبس یا منجیل - رودبار یا ترکیه) رخ می دهد و چنان تکانی به زندگی او می دهد که همه قدرت ها در برابر آن از کار می افتد، قطعات بزرگ سنگ ها بر روی هم می غلتند، امواج دریا سهمگین می شوند و خشکی و دریا با هم مخلوط شده و غوغایی بر پا می کنند. دولت های نیرومندی که سرگرم تسخیر آسمان ها هستند به کمک آنها می شتابند، اما به زودی معلوم می شود که راهی برای مبارزه با این قهر طبیعت (یا مهر آفریننده طبیعت) نیست. تنها کاری که می توانند انجام دهند این است که: به گروهی مأموریت دهند تا خوراک و پوشاک را به وسیله هواپیما یا وسایل نقلیه به این سرزمین بلازده ببرند. صفحه ۲۷۸ شکی نیست که این حادثه و نظیر آن در هر زمانی که واقع شود، تأثیر عمیقی در افکار دارد، تکانی به عقل ها می دهد، پرده های غفلت و فراموشکاری را کمی به کنار می زند و خواه ناخواه یک اثر تربیتی در روح و جان انسان به یادگار می گذارد. ممکن است انسان از آثار آن کاملاً - باخبر نشود، ولی در «ضمیر ناخودآگاه» او تأثیر عمیق خود را خواهد گذاشت. بخصوص این که افراد متوجه و بیدار - که بیشتر این دستگاه باعظمت به خاطر آنها آفریده شده - از این گونه حوادث، درس های مختلفی می آموزند و آنچه را با استدلال به آن رسیده بودند، آشکارا به چشم خود می بینند و با آفریننده عالم هستی، بیش از پیش آشنا می شوند. حال آیا می توان گفت که: بلاهایی که به خاطر غفلت، مستی و بی خبری متوجه جهان انسانیت می شود از این بلاهای طبیعی کم تر است؟ خیر. بلکه به مراتب بیشتر خواهد بود.

ایراد ششم نظم از بی نظمی سرچشمه می گیرد! (تکامل تدریجی)

اشاره

از جمله ایراداتی که ریشه آن در کلمات پیشینیان دیده می شود و حتی حکیم معروف «ملاصدراى شیرازی» در کتاب «اسفار» آن را از «انباز قلس» - حکیم معروف یونانی که در حدود ۲۴۰۰ سال قبل (قرن پنجم قبل از میلاد) می زیسته است - نقل می کند، ایراد «تکامل تدریجی» است. مادی ها می گویند: صفحه ۲۷۹ «محکم ترین دلیل و اساسی ترین راه برای توحید و اثبات خدا همان نظم است که سرتاسر جهان را فرا گرفته، ولی این نظم وقتی می تواند دلیل بر این مدعی باشد که از روز اول جهان با آن همراه بوده، در صورتی که ممکن است هزاران وجود ناقص، غیر موزون و بی نظمی در ابتدای پیدایش عالم بوده و در طی میلیاردها سال، کم کم نواقص تحلیل رفته و به تدریج با هزاران تغییر و تحول، تکامل پیدا نموده تا به صورت فعلی رسیده است. بنابراین نظم فعلی، مولود (نتیجه) یک سلسله تکامل های تدریجی است و در چنین صورت چه مانعی دارد مولود تصادف باشد. به عبارت روشن تر شما می گویند: عالم، معلول تصادف نیست، زیرا که امکان ندارد با تصادف، نظم به وجود آید، ولی ما نمی گوئیم که: تصادف یک مرتبه این عالم را به وجود آورده، اما امکان دارد که تصادفاً هزاران موجود غیر منظم و بی فایده، هزاران حیوان و گیاه ناقص و درهم برهم پیدا شده و چون به طور کامل، شرایط بقاء در آنها آماده نبوده، به تدریج از بین رفته، قسمت های موزون آنها باقی مانده و صورت فعلی را به خود گرفته است.» گویا «دیدرو» - فیلسوف قرن هیجدهم میلادی (۱۷۱۳-۱۷۴۸) طرفدار این نظریه بوده است، آنجا که می گویند: «موجودات کنونی را می نگریم و آنها را کامل می یابیم و غافلیم که چه قدر نواقص در طبیعت پیدا شده تا وجود، به این درجه از حیات رسیده استبه آن تکیه کرده اند و در واقع این اشکال، توسعه یافته نظریه «انتخاب طبیعی» داروین است، زیرا او این مطلب را تنها در عالم جانداران معتقد بود، ولی طرفداران این نظریه، آن را به همه چیز و همه موجودات تعمیم داده اند

و بعید هم نیست که داروین، ریشه عقیده خود را از این نظریه گرفته باشد.» در هر حال، امروزه گروهی از مادی‌ها فریفته این اشکال شده‌اند و پاسخ: در اینجا نیز برای روشن شدن مطلب، ذکر چند نکته لازم است

۱. حساب احتمالات، با این استدلال سازگار نیست.

اگر نظرتان باشد ما برهان نظم را در یک قالب روشن ریاضی ریخته و ثابت کردیم که محال است نظم فعلی، معلول تصادف باشد و این ایراد (تکامل تدریجی) نمی‌تواند در مقابل آن استدلال، مقاومت کند. توضیح این که: در گذشته گفتیم هر سازمانی که به وجود می‌آید باید احتمالات پیدایش آن را حساب کرد، آنگاه دید که احتمال وجود نظم در آن نسبت به احتمالات دیگر چگونه است، مثلاً: اگر چشمانمان را ببندیم و قلمی را روی کاغذی به گردش درآوریم، احتمال می‌رود خطی به صورت (۱) کشیده شود و یا به صورت خط منحنی، تازه آن هم به اشکال مختلف؛ خلاصه هزاران احتمال برای پیدایش یک حرف هست، که از احتمالات صحیح و بقیه غلط است. آنوقت برای پیدایش یک کلمه و یا یک جمله، میلیون‌ها احتمال و برای پیدایش یک قصیده یا یک مقاله علمی، تاریخی و... احتمالات به اندازه‌ای می‌شود که نمی‌توان عددی برای آن پیدا کرد. شرح مفصل این مطلب در آغاز کتاب (دلیل نظم) از نظرتان گذشت. بنابراین ما می‌گوییم: این نظم فعلی به هر شکلی که پیدا شده مطابق حساب احتمالات، محال است مولود تصادف باشد. صفحه ۲۸۰. صفحه ۲۸۱ فرض کنید همراه «کریستف کلمب» وارد قاره آمریکا می‌شدیم در حالی که اثری از بومیان و انسان‌های آنجا نمی‌دیدیم، بلکه تنها آثار یک شهر بزرگ و خالی از سکنه با خیابان‌های منظم، عمارت‌های گوناگون و بسیار محکم، انواع ریزه کاری‌ها، مجسمه‌ها، لوله‌کشی بسیار مرتب، اشجار، باغستان‌های منظم و... به چشم ما می‌خورد که هر کدام از هوش و فکر سازنده خود حکایت می‌کرد؛ حال اگر تمام مردم دنیا به ما می‌گفتند: این آثار، معلول تصادف عوامل طبیعی بوده که در طی میلیاردها سال، آثار مختلفی ناقص و غیر ناقص - به وجود آورده و در بین آنها تنها این آثار توانسته است باقی بماند و بقیه از بین رفته‌اند و هیچ موجود متفکری در پیدایش آنها دست‌اندرکار نبوده است؛ آیا این سخنان را باور می‌کردیم؟ یا عکس آن را قبول کرده و تردیدی نداشتیم که موجود متفکری دست‌اندرکار ساختمان این شهر بزرگ بوده است؟! همچنین آیا عاقلانه است که کتاب «قانون بوعلی سینا» یا کتاب دیگری را به دست ما بدهند و به ما بگویند که: این کتاب در نتیجه حرکات بسیار زیاد افراد بی‌سواد، روی هزاران صفحه کاغذ - که تصادفاً یکی هم کامل بوده است - به وجود آمده. آنگاه به تدریج کتاب‌های ناقص - به دلیل عدم استفاده - از میان رفته‌اند؟

۲. شرائط بقاء و شرائط کمال

اگر فرضاً این سخن درست باشد (یعنی به گفته شما میلیون‌ها موجود نامنظم و ناقص وجود داشته که کم‌کم نامنظم‌ها به واسطه عدم استعداد بقا از بین رفته و چون بقیه استعداد بقا داشته‌اند باقی مانده‌اند.) باید گفت که: این توجیه (تکامل تدریجی) تنها می‌تواند نظمی را به وجود آورد که شرط اولیه بقا موجودات است ولی نمی‌تواند ضامن کمالات دیگری - که تأثیری در حیات آنها ندارند - باشد. (دقت کنید.) صفحه ۲۸۲ توضیح این‌که: نظمی که در موجودات فعلی دیده می‌شود بر دو نوع است. الف: نظمی که شرط بقا و هستی موجودات است و یا به عبارت دیگر: عواملی که با فناء آنها، موجودات هم‌فانی می‌شوند. ب: سلسله عوامل و قوانینی که بدون آنها در اصل حیات و بقای موجودات تأثیری ندارد و فقط کمال موجودات در سایه آن تأمین می‌شود، ولی عدم آنها موجب زحمت و سلب آسایش است. بدیهی است با «تکامل تدریجی» تنها دسته اول را می‌توان توجیه نمود، زیرا مطابق این نظریه، موجودات ناقص به علت عدم استعداد بقا از بین رفته و بقیه به علت داشتن این شایستگی، باقی مانده‌اند؛ اما دسته دوم که هیچ‌گونه ربطی به اصل بقا و حیات موجودات ندارند چگونه با این نظریه توجیه می‌شوند؟! برای نمونه مثال‌های زیر را از بین

هزاران مثال انتخاب می‌کنیم تا این حقیقت روشن تر گردد. الف: انسان خصوصیات بیشماری دارد که عدم آنها به حیات او صدمه ای وارد نمی‌آورد، مثلاً: اگر غده‌های چربی در کنار پیاز مو برای نرم کردن موها، لاله‌های گوش و زوایای زیاد آن برای جمع آوری امواج صوت، مژگان‌های چشم برای جلوگیری از گرد و غبار، تیره گی مردمک برای جمع آوری امواج نور، قدرت فوق العاده عدسی‌های محدب برای تطبیق با مناظر دور و نزدیک، سه نوع دندان (ثنا یا برای بریدن، انیاب برای پاره کردن و طواحن برای نرم نمودن) با آن نظم و دقت فوق العاده، خطوط کف دست‌ها و جلوگیری از لیز خوردن اشیا در کف دست، انگشتان دست و پا و انجام کارهای متنوع و صدها نظایر آن نبودند، هرگز حیات انسان مختل می‌شد؟ و یا او را در معرض هلاکت قرار می‌داد؟ البته که خیر، ولی زندگی پر دردسر و همراه با ناراحتی‌های فراوان داشت و از مزایای زندگی درست بهره‌مند نمی‌شد. آیا قانون تکامل تدریجی می‌تواند وجود این مزایا را در بدن انسان توجیه کند؟ صفحه ۲۸۳ ب: همچنین اگر در کره زمین، انواع معادن، نیروی برق و در موجودات، نیروی اتم و... وجود نداشت، اگر تمام خشکی‌های زمین در نیمکره جنوبی و بیشتر دریاها در نیمکره شمالی بود، اگر پستی‌ها و بلندی‌های کره زمین بیش از اندازه کنونی و تمام دریاها مانند بحر المیت دارای املاحی بودند که موجود زنده‌ای نمی‌توانست در آن زندگی کند و اگر... آیا این کره نابود می‌شد و به بقا آن لطمه‌ای وارد می‌گشت؟! (ج) اگر بدن مرغان از پر پوشیده نبود، اگر دوکی شکل نبودند، اگر وزن آنها از حیوانات زمینی سبک تر نبود، اگر همه آنها مانند شب پره باردار و سنگین می‌شدند و... آیا از بین می‌رفتند؟ البته که نه، ولی استراحت کامل نداشته و بهره‌برداری کامل از زندگی نمی‌کردند. خلاصه این که: گستره نظام جهان هستی خیلی و وسیع تر از محور بحث «تکامل تدریجی» است، زیرا تنها محور این بحث بر موضوع «انتخاب طبیعی، بقا اصلح و از بین رفتن موجودات ناقص و غیر مساعد با محیط» دور می‌زند و بدیهی است که این مطلب، تنها می‌تواند در قسمتی از نظم عالم (حداقل شرائط حیات و بقا) مصداق داشته باشد، اما در کمالات و ریزه کاری‌های دقیقی که در اصل حیات، موجود است تأثیری ندارند. این مطلب با یک مثال ساده دیگر روشن می‌شود. صفحه ۲۸۴ اگر در کوهی آثار غارهای متعددی را - که هزاران سال قبل بوده اند- ببینیم که تنها از میان آنها یک غار عظیم باقی مانده و ما بقی از بین رفته باشند، خواهیم گفت: آنها به تدریج بر اثر یک سلسله علل و عوامل طبیعی از بین رفته و تنها یک غار به واسطه استحکامی که در سنگ‌های آن بوده بر اثر انتخاب طبیعت و بقا اصلح باقی مانده است! اما اگر نقوش برجسته و آثار زیبا و تاریخی بر در و دیوار آن غار باشد، هیچگاه آن آثار را معلول انتخاب طبیعی و بقا اصلح نمی‌دانیم، زیرا آنچه مربوط به این اصل است، همان استحکام و اصل بقا آن غار است نه این خصوصیات زایدی که بودن و نبودن آنها نسبت به بقا آن یکسان است. بنابراین، این همه ریزه کاری‌ها، دقت، ظرافت و لطافتی که در موجودات جهان هست، به خوبی ثابت می‌کند که کمال در یک سطح بسیار عالی تری از شرائط اولیه حیات قرار داده شده و به طور روشن آثار یک هدف و نقشه قبلی در آن نمایان است. صفحه ۲۸۵

۳. پرونده تکامل تدریجی کجاست؟

صرف نظر از اشکال اول و دوم، این اشکال پیش می‌آید که به راستی اگر چنین است باید میلیون‌ها و بلکه میلیاردها آثار آن موجودات ناقص و ناموزون را در طبقات زمین به صورت فسیل‌ها مشاهده کنیم تا برگه‌های صدق این نظریه باشد و ثابت کند که این موجودات منظم، از هزاران موجود غیر منظم انتخاب شده‌اند، ولی علم دیرین‌شناسی (پالئونتولوژی) عکس آن را ثابت می‌کند؛ زیرا هر چه به عقب می‌رویم و در طبقات مختلف زمین آثار موجودات گذشته را می‌نگریم، می‌بینیم که اگر چه بعضی از آنها با این موجودات کنونی تفاوت داشته‌اند ولی آنها هم به سهم خود منظم بوده‌اند! اگر برای به وجود آمدن یک نقش ساده تصادفی، هزاران اوراق باطله به وجود می‌آید، پس بنابراین اوراق باطله این نقش‌های شگرف عالم هستی - که از میلیاردها هم تجاوز می‌کند - کجاست؟ چرا پاسخ نمی‌دهید؟!

ایراد هفتم آیا ممکن است چیزی از عدم به وجود آید؟

از جمله ایراداتی که گاهی از طرف مادی‌ها به خداپرستان گرفته می‌شود مسئله «ابداع» است. گرچه این ایراد چندان جنبه علمی و منطقی ندارد، ولی در صورت و لباس علمی بیان شده و از نظر تبلیغی مؤثر است. آنها می‌گویند: «بنابر عقیده الهیین، عالم حادث است و از عدم به وجود آمده است، ما سؤال می‌کنیم که: مگر می‌شود عدم، منشأ وجود چیزی شود؟ صفحه ۲۸۶ عدم چیزی نیست تا علت وجود گردد، با آنکه در جای خود ثابت شده است که ممکن نیست نقیض شیء صفت شیء باشد، از طرفی همه می‌دانیم که وجود و عدم، نقیض یکدیگرند. پس چگونه ممکن است «عدم» علت «وجود» باشد؟ و به عبارت ساده‌تر: شما خداپرستان معتقدید که: عالم، حادث است و از نیستی به هستی آمده است. مگر ممکن است نیستی، منشأ اصل هستی باشد؟! و نیز اضافه می‌کنند: «باید هر حادثی در زمان و مکان واقع شود. آیا قبل از عالم می‌توان زمان و مکانی فرض نمود تا ظرف پیدایش عالم باشد؟ بنابراین باید گفت: عالم، قدیم و ازلی است (همواره بوده و هست) و بدیهی است که چنین چیزی احتیاج به سبب و علتی ندارد.» پاسخ: این ایراد از دو قسمت تشکیل یافته است: الف: چگونه عدم، منشأ وجود می‌شود؟ ب: اگر عالم، حادث باشد، محتاج به زمان و مکان است و قبل از وجود آن، زمان و مکانی نبوده. لازم است به هر دو قسمت به طور جداگانه جواب داده شود، اما قسمت اول از چند جهت قابل بحث است: ۱. قبل از هر چیز باید دانست که مادی‌ها نیز از این اشکال مصون نبوده و این ایراد به خود آنها هم وارد است. توضیح این که: مادی‌ها معتقدند که: ماده عالم، قدیم و ازلی است، ولی دائماً در تغییر و تحول بوده و از صورتی به صورت دیگر در آمده است. تا آنجا که می‌گویند: ماده عالم از ازل تا به حال، نه چیزی از آن کم شده و نه بر آن افزوده گردیده است و تمام تغییرات و تحولات در صورت آن بوده است. صفحه ۲۸۷ بنابراین صورت فعلی موجودات جهان و همچنین صورت‌های قبل از آن همه حادث هستند، زیرا هر کدام در گذشته، عدم بوده و یکی پس از دیگری وجود پیدا کرده است. به همین جهت عین این اشکال در مورد «صورت موجودات» که به عقیده خود آنها حادث است، متوجه خودشان می‌شود، زیرا صورت و کیفیت هم به نوبه خود وجود دارد، حتماً باید گفت از عدم به وجود آمده است، یعنی همان ایرادی که آنها در مورد وجود «ماده» به خداپرستان می‌گیرند در «صورت» متوجه خود آنها می‌شود. بهتر آنست که این مطلب با یک مثال ساده کاملاً روشن شود. فرض کنید قلم را به دست گرفته و نامه‌ای به دوست صمیمی خود نوشتیم یا تصویری از فلاخن منظره زیبای بهاری، روی کاغذ رسم کردیم، مادی می‌گوید: «ماده این مرکب و کاغذ، ازلی و قدیم است.» ولی نمی‌تواند صورت و شکلی را که قبلاً اثری از آن بر صفحه کاغذ نبوده و توسط حرکات دست ما انجام گرفته، ازلی و قدیم بداند، خواه ناخواه آن را حادث می‌داند. در اینجا نوبت ماست که بگوییم: این صورت و شکل که به عقیده شما حادث است، چگونه از عدم به وجود آمده؟ مگر عدم می‌تواند منشأ وجود باشد؟ هر چه آقایان مادی‌ها توانستند به این ایراد (در مورد کیفیت و صور موجودات) جواب دهند، ما هم در ماده عالم، آن را تکرار می‌کنیم و چنانچه نتوانستند جوابی برای این اشکال تهیه کنند، حق ندارند بگویند: «این اشکال از نظر مکتب الهیین لاینحل و از نظر مکتب مادی‌ها قابل حل است.» صفحه ۲۸۸ ۲. اگر اندکی در اشکال مزبور توجه کنیم در می‌یابیم که این اشکال از اینجا پیدا شده که کلمه «از» که در اینجا استعمال شده به همان معنی است که در جمله‌های «خانه را از آجر و سنگ و گل، کاغذ از چوب و پنبه، میز را از چوب و لباس را از پشم و پنبه می‌سازند» استعمال می‌شود، یعنی همان طوری که در این گونه موارد، کلمه «از» به معنی «علیت مادی و منشأ اصلی یک موجود» به کار می‌رود، در جمله «عالم از عدم به وجود آمده» نیز به همین معنی به کار برده شده است. در حالی که در اینجا این معنی منظور نبوده و در علت مادی استعمال نشده است، بلکه مراد آن است که عالم قبلاً وجود نداشت و سپس موجود شد و به عبارت دیگر: این کلمه برای فهماندن معنی «حدوث عالم» به کار برده می‌شود نه آن که مقصود آن باشد که «عدم، منشأ مادی عالم» است. (دقت کنید.) و اگر بخواهیم این مطلب را با اصطلاحات فلسفی ادا

کنیم می‌گوییم: هر موجودی از موجودات ممکن «آن که از ذات خود، هستی ندارد.» دارای دو جنبه «ماهیت و وجود» است. ماهیت: عبارت است از همان معنی اعتباری که نسبت آن به وجود و عدم مساوی است، یعنی ممکن است لباس وجود به خود پوشد و موجود شود و ممکن است معدوم فرض شود و به عبارت دیگر: ماهیت، همان قدر مشترکی است که از ملاحظه حالت وجود و عدم شئی و مقایسه آن دو با یکدیگر انتزاع می‌شود، یعنی هنگامی که ما چیزی را با حالت وجود و عدم در نظر گرفتیم، قدر مشترک بین این دو حالت همان ماهیت است، مثلاً: می‌گوییم: در گذشته این درخت نبود و فعلاً هست. صفحه ۲۸۹ قبل از فلان شخص وجود نداشت و حالا- وجود دارد. در اینجا آنچه را که ما در دو حالت وجود و عدم قرار داده و نسبت آنها را به آن می‌دهیم، همان ماهیت است. بنابراین معنی عبارت: «خداوند، عالم را از عدم به وجود آورده است.» آن است که: ماهیت عالم را پس از آنکه معدوم بود، موجود کرد و به عبارت دیگر: ماهیت را از حال عدم به حال وجود آورد. (دقت کنید) و به این ترتیب پاسخ سؤال روشن می‌گردد. پایان صفحه ۲۹۰

توضیحات و پاورقی‌ها

۱. این موضوع از پیشوایان اسلام هم سؤال شده که بعضی تمامی موجودات را به طبیعت نسبت می‌دهند و به آنها جواب داده شده که اگر مراد از طبیعت، موجودی بی اراده و شعور باشد با نظم عالم سازش ندارد. (ذات نیافته از هستی بخش * کی تواند که شود هستی بخش) و اگر مراد یک موجود با شعور باشد، تنها در نام، با خدا تفاوت دارد. (این بیان را مفضل در توحید خود از امام صادق علیه السلام نقل می‌کند). ۲. از جمله چیزهایی که محسوس نیست و در عین حال، حقیقت آن بر هیچ دانشمندی مخفی نمانده، حرکات مختلفی است که کره زمین دارد. از جمله، همان جزر و مدی است که بر قشر زمین وارد می‌شود و در اثر آن روزی دوبار طبقه روین زمین در زیر پای ما به اندازه ۳۰ سانتیمتر بالا می‌آید و هیچ نشانه و علامتی نیست تا ما را به وجود این حرکت (جزر و مد) راهنمایی کند. دیگر هوایی است که در اطراف ما قرار گرفته و دارای سنگینی و وزن فوق العاده ای است. به طوری که بدن هر انسان به اندازه ۱۶ هزار کیلوگرم از آن را تحمل می‌کند و پیوسته در تحت فشار عجیبی است. البته چون این فشار در برابر فشار درونی بدن خنثی می‌شود برای ما ناراحت کننده نیست، در صورتی که هیچ کس تصور نمی‌کند که هوا، وزن و سنگینی داشته باشد. قبل از «گالیله و پاسکال»، این موضوع بر همه مخفی بود و اکنون هم که علم به صحت آن شهادت می‌دهد باز هم حواس، آن را حس نمی‌کند. ۳. کامیل فلاماریون، در کتاب «اسرار مرگ» می‌گوید: «مردم در وادی جهل و نادانی زندگی می‌کنند و نمی‌دانند که این ترکیب جسمانی انسان نمی‌تواند او را به حقایق رهبری کند و این حواس پنجگانه در هر چیز او را فریب می‌دهد و یگانه چیزی که انسان را به حقایق می‌رساند عقل، فکر و دقت علمی است!» سپس شروع به بیان یک، یک اموری می‌کند که حواس از درک آنها عاجز است. آنگاه محدودیت هر حسی را ثابت می‌کند تا آنجا که می‌گویند: «پس نتیجه این شد که امروزه علم و عقل ما حکم می‌کند به این که بعضی مسایل را (حرکات ذرات، هوا، اشیا و نیروها) که ما نمی‌بینیم و نمی‌توانیم با هیچ یک از این حواس پنجگانه آنها را احساس کنیم. بنابراین ممکن است در اطراف ما اشیا دیگر و موجودات زنده ای وجود داشته باشند که ما نتوانیم آنها را احساس کنیم. من نمی‌گویم: هست، بلکه می‌گوییم: ممکن است باشد، زیرا نتیجه بیانات گذشته این شد که ما نمی‌توانیم هر چه را که احساس نکردیم، بگوییم: نیست. صفحه ۲۹۱ پس وقتی به طور کامل و با دلیل علمی بر ما ثابت شد که حواس ظاهری قابلیت ندارند تا همه موجودات را بر ما کشف سازند، بلکه گاهی ما را فریب داده و غیر حقیقت را به ما نشان می‌دهند، نباید تصور کنیم که تمام حقیقت موجودات، منحصر است به آنچه ما احساس می‌نماییم بلکه باید خلاف آن را معتقد باشیم و بگوییم: ممکن است موجوداتی باشند که ما نمی‌توانیم آنها را احساس کنیم، چنان که قبل از اکتشاف میکروب کسی خیال نمی‌کرد که میلیون‌ها میکروب در اطراف هر جسمی موجود باشد و زندگی هر صاحب حیاتی، جولانگاه آنها قرار

گیرد. نتیجه این که این حواس ظاهری قابلیت این را ندارند که حقیقت موجودات را به ما نشان دهند و عقل و فکر ما تنها چیزی است که دقایق را کاملاً معرفی می نماید. (۱) ۴. در اینجا این سؤال پیش می آید که: چگونه باید با عاجز بودن اسباب و ابزار طبیعی، از درک وجود خدا به وجود او ایمان آورد؟ جواب این سؤال روشن است، زیرا همان طور که مشروحاً بیان شد، هر موجودی را از آثار آن می توان شناخت و درک کرد و با توجه به برهان نظم و حساب احتمالات-- که به طور کامل در اوائل کتاب توضیح داده شد- به خوبی در می یابیم که موجودات، همه آثار یک منبع علم و قدرتی هستند که این جهان وسیع و اسرارآمیز را به وجود آورده است. در ضمن برهان های عقلی دیگری هست پاورقی ۱- (نقل از: علی الطلال المذهب المادی، تألیف فرید وجدی، ج ۴). صفحه ۲۹۲ که ما را به وجود او کاملاً آشنا می سازد. (در گذشته به قسمتی از آنها اشاره شد). ۵. آقایان مادی ها خود نیز به موجوداتی معتقد می شوند که با تجربه و حس آنها را درک نموده اند و از نظر صفات دست کمی از آنچه که خداپرستان برای آفریدگار جهان قائلند ندارند. از جمله، «اتر» است که گروه زیادی از دانشمندان در گذشته به آن اعتقاد داشتند، و آن را حامل امواج نور دانسته و مشکلات خود را با آن حل می کردند. اتر در نظر آنان «موجودی غیر مادی بود. (البته از نظر علوم طبیعی نه از نظر فلسفه) نه بو داشت، نه دیده می شد و نه با حواس دیگر درک می شد. نه آغاز داشت و نه انجام، ابدی بود و همه جای عالم و تمام موجودات از آن پر بود و آن را مبدأ و اصل همه چیز می دانستند ولی با هیچ حس وسیله ای قابل درک نبود!» درست ملاحظه کنید، یک قسمت از صفاتی را که خداپرستان برای خدا معتقدند، این آقایان برای اتر (یا موجود فرضی) معتقد بودند، تا آنجا که گروهی از دانشمندان طبیعی، (مانند: ارنست هیکل) اتر را «خدای عالم هستی» و پدید آورنده آنها می پنداشتند، هرچند دانشمندان امروز به وجود اتر اعتقاد ندارند. از جمله موضوعاتی که تا کنون نتوانسته اند آن را درک نموده و از آثارش آن را شناخته اند و هیچ کس نمی تواند وجود آن را منکر شود، مسئله حیات و زندگی است، همان طور که در این قسمت، کلامی از «کلود برنارد» در بحث های سابق نقل شد. در کتاب «فیزیولوژی حیوانی» نیز این عبارت به نظر می رسد: «برای حیات تعریفی نیست ولی با مشاهده و آزمایش به آثار نشانه های حیات و چگونگی این نشانه ها پی برده می شود.» یک نفر از دانشمندان طبیعی می گوید: «ما سلول را تجزیه و تحلیل می کنیم و می فهمیم جزء دیگری هم دارد که سبب دوام این اجزاء است، اما نمی دانیم که چیست.» دیگری می گوید: «احوال حیات در واقع مثل یک دریای دور دستی است که امواج آن دیده می شود، ولی ما تنها از شعاع آن استفاده می کنیم.» این مختصری از گفتار دانشمندان طبیعی در مورد حیات بود که در عین این که نمی توان اصل آن را انکار نمود، همگی به جهل خود نسبت به حقیقت آن اعتراف می نماییم. ۶. آنچه مسلم و بدیهی است آن است که هیچ پدیده و موجودی بدون علت، لباس وجود و هستی نخواهد پوشید و چنانکه در فلسفه ثابت شده، انفکاک (جدایی) علت از معلول محال است، بنابراین جای هیچ گونه بحث و تردیدی نیست در این که خداپرستان به علل طبیعی حوادث معتقد بوده و به نظر آنان موجودات با تأثیر متقابل و روی میزان و سنن طبیعی قرار گرفته اند، ولی علاوه بر این، همه علل و قوانین ثابت طبیعت را متکی به یک نیروی غیبی و ماوراء طبیعی دانسته و معتقدند که پدید آورنده آنها او (خدا) است. صفحه ۲۹۳ ۷. «اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسْفًا فَنُزِّلُ الْمَاءَ الَّذِي يَخْرُجُ مِنْ خِلَالِهِ...» خداوند همان کسی است که بادهای را می فرستد تا ابرهایی را به حرکت در آورند، سپس آنها را در پهنه آسمان آن گونه که بخواهد می گستراند و متراکم می سازد و در این هنگام دانه های باران را می بیند که از لابلای آن خارج می شوند...» (۱) در این آیه علت حرکت ابر را به سوی آسمان، وزش بادهای و همچنین علت طبیعی آمدن باران را بر اساس نظم و هر دو را نشانه قدرت و شناسایی خدا می داند. «... وَ تَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا مَاءً فَسَاءَتْ بِهَا وَرَبَّتْ وَرَبَّتْ وَرَبَّتْ وَرَبَّتْ وَرَبَّتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ زَمِينٍ رَا حَشَكٌ وَ مَرْدَةٌ مِي بِيْنِي، اما هنگامی که آب باران بر آن فرو می فرستیم، به حرکت در می آید و می روید و از هر نوع گیاهان زیبا می رویاند.» (۱) این آیه نیز تأثیر باران و آب را در رویدن گیاهان و تغییر زمین، بیان نموده و آن را وسیله شناختن پروردگار قرار داده است. و اگر خواسته

باشید به طور روشن این حقیقت را از گفتار خداپرستان به دست آورید به کتب دینی و اخباری که قدرت و عظمت خدا را از طریق علل طبیعی بیان نموده اند رجوع کنید. اساساً از برخی جملات پیشوایان مذهبی آنچنان استفاده می شود که اراده خداوند بر این است که هر پدیده و موجودی را از طریق علل و اسباب ایجاد کند، مانند: روایت مشهوری که می فرماید: «ابى الله ان یجری الامور الاباسبابها؛ خدا ابا دارد که امری را جاری کند، مگر از طریق اسباب آن.» ۸. «کپلر» - دانشمند معروف فلکی - درباره تصادف و اتفاق می گوید: «دیروز هنگامی که در بحر تفکر، غوطه ور شده بودم، ناگهان مرا برای صرف غذا دعوت نمودند. زن جوان من سالادی را در یک طرف میز، گذاشته بود. من به او گفتم: اگر از ابتداء خلقت عالم تا به حال، ظرف های فلزی، برگ های کاهو، دانه های نمک، قطرات روغن، سرکه و قطعات تخم مرغ های پخته از هر طرف، بدون نظم و ترتیب در فضا پراکنده باشند، آیا باور می کنی که تصادف و اتفاق بتواند آنها را با همدیگر مخلوط نموده و از اختلاط آنها چنین سالادی را ترتیب دهد؟ همسر من جواب داد: به طور یقین علاوه بر این که به این خوبی نمی توانست سالادی آماده کند، به این مطبوعی هم نمی توانست آن را تهیه نماید.» (۱) پاورقی ۱- سوره حج، آیه ۵. صفحه ۲۹۴ سؤال کپلر در موقعی بوده است که در ماه اکتبر ۱۶۰۴ یک ستاره بسیار درخشان در آسمان ظاهر گردید و این قضیه موجب تشویش خاطر دانشمندان نجومی شد، زیرا خلاف نظم کواکب به نظر می رسید و تا آن روز کواکب متغیره، مطرح نشده بودند، به همین جهت با نظریه تصادف و اتفاق، وجود آن را توجیه می کردند و برخی هم نظریه های دیگر. خلاصه آن که هیچکس حاضر نبود آن را صد در صد معلول تصادف بداند و فکر عمیق کپلر و سپس سؤال او از همسرش به همین جهت بود. بعداً این مشکل حل شد و معلوم شد که یک نوع از کواکب در تغییر صورت هستند. (۱) پاورقی ۱- فلاماریون؛ خدا در طبیعت، ص ۱۵۸. ۹. خداپرستان به خدایی که در خارج از عالم باشد اعتقاد ندارند، زیرا برای او مکانی نمی شناسند تا در مورد آن بحث کنند. او در همه جا هست و اراده اش بر همه چیز مسلط است. «ستروس» از حکمای الهی معروف (۱۸۰۸-۱۸۷۴) می گوید: «باید دانست که اداره اساس عالم به واسطه یک عقل کلی که در خارج محیط عالم باشد، صورت نمی گیرد، بلکه به واسطه یک عقل کل ابدی و بدون تغییر، نیروهای تکوینی عالم و ارتباطات آنان صورت می گیرد. (شرح مفصل این مطلب در بحث «صفات خداوند» خواهد آمد.) ۱۰. چنانکه در بحث قبل گفته شد، خداپرستان اولین طرفداران علل و اسباب طبیعی و تأثیر آنها می باشند، تا آنجا که بعضی از محققین و بزرگان می گویند: معجزه هم دارای علل و اسباب مخفی است که ما نمی توانیم به حقیقت آن اسباب و علل واقف شویم و هیچ گاه معلول بدون علت نمی شود. بنابراین هر معلول طبیعی، علل طبیعی دارد و در مورد اعجاز هم همین طور است، ولی ما هرگز علل اعجاز را درک نمی کنیم، زیرا با علل عادی فرق می کند. (برای توضیح بیشتر به بحث «اعجاز» در ترجمه تفسیر المیزان، تألیف استاد علامه طباطبایی (ره) و کتاب پیام قرآن رجوع شود.) پاورقی ۱- فلاماریون؛ خدا در طبیعت. صفحه ۲۹۵

درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحيم جاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱) با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند بنادر البحار-ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹ بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهل بیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ

وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند. مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است. اهداف: دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البیت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید. از جمله فعالیت های گسترده مرکز: الف) چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی ب) تولید صدها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن همراه ج) تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما، انیمیشن، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و ... د) ایجاد سایت اینترنتی قائمیه www.ghaemiyeh.com جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر ه) تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای و راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۲۳۵۰۵۲۴) ز) طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خودکار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و ... ح) همکاری افتخاری با دهها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ... ط) برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه ی) برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضور و مجازی) در طول سال دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت: ۲۳۷۳ شناسه ملی: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶ وب سایت: www.ghaemiyeh.com ایمیل: Info@ghaemiyeh.com فروشگاه اینترنتی: www.eslamshop.com تلفن ۲۵-۲۳۵۷۰۲۳-۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲-۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۰۳۱۱)۲۳۳۳۰۴۵ نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایند انشاءالله. شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳، شماره کارت: ۶۲۷۳-۵۳۳۱-۱۹۷۳-۳۰۴۵ و شماره حساب شبا: ۵۳-۰۶۰۹-۰۶۲۱-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۱۸۰-۰۱ IR۹۰ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان - خیابان مسجد سید ارزش کار فکری و عقیدتی الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام :- هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنت غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کرم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید». التفسیر المنسوب إلى الإمام العسکری علیه السلام: امام حسین علیه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست تر می داری: مردی اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می رسانی، یا مردی ناصبی اراده گمراه

کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، امّا تو دریچه‌ای [از علم] را بر او می‌گشایی که آن بینوا، خود را بدان، نگاه می‌دارد و با حجّت‌های خدای متعال، خصم خویش را ساکت می‌سازد و او را می‌شکند؟». [سپس] فرمود: «حتمّاً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی‌گمان، خدای متعال می‌فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد». مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».



مرکز تحقیقات و ترجمه

اصفهان

گامگاه

WWW



برای داشتن کتابخانه های تخصصی
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

www.Ghaemiyeh.com

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹

