دایره‌المعارف اعجاز علمی در قرآن و سنت

شگفتیهای خداوند در جهان آفرینش

نویسنده :
دکتر محمد راتب نابلسی

مترجمان :
محمد آزاد شافعی
عبدالباسط عیسی‌زاده

Download from:aghalibrary.com

Download from:aghalibrary.com

فهرست مطالب

عنوان **صفحه**

مقدمات

اعجاز ۳

علم ۹

اعجاز در پرتو قرآن و سنت ۱۶

هستی ۳۵

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾ ۳۹

﴿ ٱلَّذِي خَلَقَ سَبۡعَ سَمَٰوَٰتٖ طِبَاقٗا ﴾ ۴۱

خدای بلندمرتبه از وجود تاریکی در فضای خارجی خبر می‌دهد ۴۶

نیروهای جاذبه در جهان ۴۹

تلسکوپ بسیار بزرگ و دورترین کهکشان‌ها از زمین ۵۲

کهکشان‌ها، ستارگان و سرعت آنها ۵۴

جایگاه ستاره‌ها ۵۷

تعداد ستارگان در آسمان ۶۱

﴿ فَإِذَا ٱنشَقَّتِ ٱلسَّمَآءُ فَكَانَتۡ وَرۡدَةٗ كَٱلدِّهَانِ ﴾ ۶۳

﴿ ٱلنَّجۡمُ ٱلثَّاقِبُ ﴾ ۶۷

مدارهای ستارگان و دنباله‌دار هالی ۷۰

سرعت نور ۷۳

Download from:aghalibrary.com

معجزه اسراء و معراج از لحاظ عقلی محال نیست ۷۸

خورشید

خورشیدهای هستی ۸۵
فاصله‌های دور میان ستارگان منظومه شمسی ۸۷
خورشید و زمین ۸۸
تفکّر درباره مسافت میان ما و خورشید ۹۲
خورشید اهل زمین ۹۵
سال هجری، سال قمری ۹۸

زمین

خسوف و کسوف ۱۰۲
فشار هوا و نتایج آن ۱۰۶
کروی بودن زمین و رابطه آن با کلمه «عمیق» ۱۱۰
﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ كِفَاتًا ﴾ ۱۱۱
استقرار زمین ۱۱۳
﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدًا ﴾ ۱۱۹
سرعت زمین ۱۲۲
نمونه‌ای از اعجاز لغوی در قرآن ۱۲۶
کوه‌ها ۱۲۹

Download from:aghalibrary.com

معادن نقره ۱۳۳
﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ ﴾ ۱۳٤
خاک و جانداران موجود در آن ۱۳۷
تغییر دادن مسیر بادها ۱٤۰
آلودگی هوا و محیط ۱٤۱
قوانین فیزیک و شیمی ۱٤۳
زلزله‌های دنیا و زلزله قیامت ۱٤٦
زلزله قاهره ۱۵۱
کعبه مرکز دنیای قدیم و جدید ۱۵۷
عربستان دوباره سبز و چمنزار خواهد شد ۱۵۸

آبها

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾ ۱٦۱
رابطه میان هوا و آب ۱٦٤
آب و ویژگی انبساط و انقباض ۱٦٦
﴿ وَإِن مِّن شَىْءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَآئِنُهُۥ ﴾ ۱٦۸
قانون راندن به سوی بالا ۱۷۰
ارتباط آب با رنگ صخره‌ها ۱۷۵
دریای برافروخته ۱۷۹
﴿ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾ ۱۸۰

Download from:aghalibrary.com

دیواری میان دو دریا و مانعی کاملاً جداکننده..... ۱۸٤
تناسب تعداد دفعات تکرار کلمات (البرّ) و (البحر) با نسبت خشکی‌ها و دریاها بر روی زمین..... ۱۸۸
جریان خلیج دریایی..... ۱۹۱
آب زمزم، غذا و شفای بیماری..... ۱۹٤
تأثیر قرآن در رشد و سلوک گیاهان..... ۲۰۱
وظیفه گیاهان ذخیره کردن آب است..... ۲۰٦
جذب شدن گیاهان..... ۲۰۷
کارخانه برگ سبز..... ۲۰۹
سبزینه گیاهان..... ۲۱۳
بذر گیاهان و انواع آنها..... ۲۱۵
دانه‌ها و تحمل شرایط دشوار..... ۲۱۷
پوسته گندم (سبوس) و فواید آن برای سلامتی انسان..... ۲۲۰
سیاه‌دانه..... ۲۲۱
فواید زنجبیل..... ۲۲۵
خرما، اهمیت و ترکیبات آن..... ۲۲۷
فواید لیف خرما و مواد معدنی آن..... ۲۳۱
خرما دارویی برای زایمان آسان..... ۲۳۳
روغن زیتون..... ۲۳٦
روغن زیتون، سوخت بدن انسان..... ۲٤۱
کدو..... ۲٤۵
شلغم، غذا و دواست..... ۲٤۸

تربچه ۲٤۹
کلم ۲۵۱
چای سبز و ارتباط آن با تومورهای بدخیم ۲۵۳
مرکبات و ارتباط آنها با فصل زمستان ۲۵۵
موز ۲۵۷
جعفری و تأثیرات آن بر تندرستی ۲۵۸
سرکه ۲۵۹
سواک و تأثیر آن بر روی میکروب‌ها ۲٦۱

جانوران

قلب مادر در میان موجودات زنده ۲٦۵
فواید تخم‌مرغ ۲٦٦
بیماری جنون گاوی (بیماری فکری) ۲٦۷
شیر گاو ۲۷۰
شتر ۲۷۳
اسب ۲۷۵
زرافه ۲۷۷
حکمت تحریم گوشت خوک ۲۷۹
جانوری شبیه کانگورو که در بیابان زندگی می‌کند ۲۸۲
سگ و بیماری‌های ناشی از آن ۲۸۳
حس بویایی سگ ۲۸۵
عقرب و انفجار هسته‌ای ۲۸۷

حرام بودن خون ۲۸۹
خون جاری و ارتباط آن با میکروب‌ها ۲۹۱
حکمت پاک کردن گوشت حیوان ذبح شده ۲۹٤

ماهیها

ماهی‌های بزرگ ۲۹۸
ماهی، بالهای آن و اندازه‌گیری فشار آب ۲۹۹
ماهی سلمون ۳۰۲
ماهی هلامی ۳۰۳
ماهی پزشک ۳۰٦
زخمهای ماهیان و سرعت بهبود یافتن آنها ۳۰۸
ماهیان برقی دریا ۳۱۰
مارماهی الکتریکی ۳۱۲

پرندگان

پرندگان و امکانات آنها که برتر از هواپیماها و انسانها می‌باشد ۳۱٦
پرنده شکاری دریایی (پرستوی دریایی) ۳۱۹
خصوصیات باز شکاری ۳۲۱
دارکوب ۳۲۳
کبوترهای نامه بر اولین خبرگزاریهای تاریخ ۳۲۵
مهاجرت پرندگان ۳۲۸

حشرات

کرم ابریشم و ابریشم ۳۳٤
زنبور عسل نشانهٔ جلال و بزرگی خداوند ۳۳۵
عسل و فایده‌های آن ۳٤٤
این جامعه مورچه‌هاست ۳٤٦
پشه‌ها ۳۵۵
مگس‌ها ۳۵۸
دستهٔ ملخها ۳٦۲
خانهٔ عنکبوت ۳٦٤
شاخکهای حسی در حشرات ۳٦٦
منابع ۳٦۸

به نام پروردگار مهربان مهرورز

مقدمه‌ی مترجم

قرآن کتابها دانشهاست، تکلیف بشر و منهج حیات اوست و رسیدن به کمال، فقط از طریق آن امکان‌پذیر است و قرآن نیز این مطلوب را ضمانت کرده است. اما مهم فهم بشر از آن است و مهمتر این که داعیان راه خدا با پرداختن به تفسیر آیات آفاقی و انفسی آن طبق دست‌آوردهای جدید، برتری، ارزش و منحصر به فرد بودن آن را در هر عصر و مکانی نشان دهند و جاوید بودن این معجزه را تازه و نو نگه دارند و به بشریت خسته و درمانده از هر جا، ثابت کنند که فقط این برنامه خداست که می‌تواند تمام نیازهای او را تا نهایت دوران برآورده سازد. و پرداختن به اعجاز علمی قرآن تلاشی است در این راستا که مؤلف دانشمند کتاب این عمل ارزشمند را به عهده گرفته و بنده نیز برگرداندن آن را به فارسی برای خود و دیگرن مفید یافتم. باشد که شناخت ما از یزدان بی‌همتا بیافزاید و به نهایت خضوع و محبت او نائل سازد.

آن چه مؤلف محترم در مقدمه کتاب بیان نموده بسیار جامع و گویاست و خواننده کتاب بی‌نیاز از آن نیست. پس من به همین مقدار اکتفا نموده و نکاتی را لازم به ذکر می‌دانم :

کار ترجمه کتاب با تلاش بسیار و دقت فراوان و همکاری دوست گرامی آقای عبدالباسط عیسی‌زاده انجام شد و برای مستندترکردن مطالب، منابع مختلفی مورد استفاده قرار گرفت که بیشترین تلاش را در این زمینه دوست عزیزم آقای یوسف سلیمان‌زاده(دبیر زیست‌شناسی) با شوق و تلاش بسیار برعهده گرفت. و مطالبی را با استناد به کتب علمی به صورت زیرنویس به کتاب اضافه کرده و در توضیح مطلب از شواهد علمی کمک گرفته‌اند که اجر و پاداش معنوی را برای ایشان مسئلت می‌نمایم. و لازم می‌دانم که از همکاری، سعی و کوشش آقای وفا حسینی هم که در ترجمه کتاب نقش داشتند تقدیر و تشکر کنم. البته تلاشهای مخلصانه آنان برتر از چنین تقدیر و

تشکری است. از آقای یزدان‌پرست نیز که راه را برای نشر کتاب فراهم نموده‌اند سپاس‌گزارم. لازم به ذکر است که چون طبق اشاره مؤلف بخشی از مطالب از نوارها و سخنرانیهای ایشان گردآوری شده، ممکن است در ضبط و ثبت مطالب و اعداد و ارقام اشتباهی رخ داده باشد و احیاناً مطالب، مبالغه‌آمیز به نظر می‌رسد، اما با مراجعه و بازنگری علمی غیراز دو مورد ایرادی مشاهده نشد. یکی در مورد قدرت حمل بار مورچه که در کتاب عدد سه هزار برابر آمده بود و دیگر در مورد ارتفاع کوه هیمالیا که عدد ۱۲ هزار متر بیان شده بود و ما قدرت حمل مورچه را به ده برابر وزن برابر وزن خود و ارتفاع هیمالیا را به ۸۸٤۸ متر تغییر دادیم. در پایان از خداوند خواهشمندم که پدر و مادر عزیز و محبوبم را و همه اساتید و مربیان دلسوز و تلاشگران عرصه دعوت اسلامی را از اجر معنوی این اثر بهره‌مند گرداند و از آن ذات بسیار آمرزنده، عاجزانه التماس رحمت و قبول دارم.

محمد آزاد شافعی

خرداد ماه ۱۳۸۵

بسم الله الرحمن الرحیم

مقدمه‌ی مؤلف

اعجاز

خداوند به نیکوترین شیوه انسان را خلق کرد، وی را بالاترین کرامت بخشید و هستی را برایش مسخّر کرد تا سبب تمایز و برتری وی شود. به وی نعمت عقل را ارزانی داشت و بر فطرتی آفرید که به سوی کمال سیر کند و در او میل به شهوت قرار داد تا با تجربه‌ی صبر و شکر در برابر آن، راه نزدیکی به خدا برایش میسر گردد. به او آزادی و اختیار بخشید، تا اعمالش را ارزشمند گرداند و برایش کتاب‌هایی فرستاد تا به او الهام کند که پاکی‌ها برایش مجاز و پلیدی‌ها برایش ممنوع است. خداوند این همه را به انسان نمایاند که پروردگارش را بشناسد و بندگی او را به جای آورد و در نهایت، خوش‌بختی دنیا و آخرت را برای خویش رقم زند.

حقیقت خداوندی، خلقت آسمان‌ها و زمین را در بر گرفته است، پایدار و هدفمند. اما باطل که غیرخدایی است، بی‌اساس و بی‌هدف است. حقیقت به دایره‌ای می‌ماند که در بر گیرنده چهار خط متقاطع است؛ خط نقل صحیح، عقل صریح، فطرت سلیم و واقعیت عینی.

نقل صحیح، کلام و بیان خداوند و فرستادگان معصوم اوست. عقل صریح، ابزار سنجشی است که خداوند به انسان عطا نموده تا از طریق آن خالق خویش را بشناسد. فطرت سلیم هم ترازویی منطبق و هم‌جهت با شریعت خداست، که در سرشت انسان نهاده شده که اشتباهات خویش را دریابد. اما واقعیت عینی، همان مخلوقات پیرامون انسانند که تحت‌تأثیر قوانین خداوندی هستند. این چهار رکن حقیقت، همه از یک منبع سرچشمه می‌گیرند، پس همه باهم منطبق و هماهنگ‌اند.

تمام ادیان خدایی در هر زمان و هر مکان، فقط بر دو اصل اساسی بنیان نهاده شده‌اند و غیر آن دو را نمی‌توان تصور کرد، این دو اصل در آیه زیر روشن گشته است :

﴿ وَمَآ أَرۡسَلۡنَا مِن قَبۡلِكَ مِن رَّسُولٍ إِلَّا نُوحِيٓ إِلَيۡهِ أَنَّهُۥ لَآ إِلَٰهَ إِلَّآ أَنَا۠ فَٱعۡبُدُونِ ﴾ (انبیاء : ۲۵)

«ما پیش از تو هیچ پیغمبری را نفرستاده‌ایم، مگر این که به او وحی کرده‌ایم که: معبودی به حق جز من نیست، پس فقط مرا پرستش کنید».

اصل اول عبارت است از توحید، یعنی شناخت دلایل وجود خدا و یگانگی و کمال او و نیز شناخت اسم‌های نیکو و صفت‌های والای خداوند متعال. و اصل دوم عبادت است یعنی شناخت راه صحیح بندگی خدا، که انگیزه خلقت انسان است. عبادت فرمان‌برداری آگاهانه و ارادی است که با محبت و خواست قلبی همراه است و اساس آن باور یقینی است و انسان را به سعادتی جاودانه می‌رساند. در واقع، توحید نمود و قُلّه معرفت، و عبادت نمود عمل است.

خداوند متعال، آسمان‌ها و زمین و تمام جهانیان خاصّتاً انسان را برمبنای قواعد و قوانین بسیار دقیقی آفریده است که واضح‌ترین آنها، نظام سببیت (علت و معلول) می‌باشد، یعنی توافق دو شیء از نظر وجود و عدم، که یکی از آن دو، بر دیگری مقدم است، اولی را سبب (علت) و دومی را نتیجه (معلول) می‌نامیم. این نظام جالب را عقل انسان که خود برمبنای اسباب حکم می‌کند، تکمیل می‌کند؛ زیرا عقل بشری، حوادث و اتفاقات را بدون وجود اسباب و علل، نمی‌پذیرد. خالق هستی نیز در تکمیل رحمت خویش بر ما، اینگونه حکم کرده است که این نظام حاکم بر هستی و آن مبنای درک عقلانی بشری، ما را به آرامی به سوی پدیدآورنده اصلی (مسبب‌الاسباب) که خود ذات باری تعالی است رهنمون می‌سازند. روشن است که گام‌ها بر وجود مسیر و آب بر وجود آبگیر (نهر) دلالت دارند. آیا آسمان‌های دارای برج‌ها و زمین‌دارای گذرگاهها، بر وجود خالقی حکیم و آگاه رهنمون نمی‌سازند؟ باز از رحمت خداوند است که هماهنگی اسباب و نتایج، قاعده‌ای ثابت را در هستی ایجاد و راه را برای کشف قوانین نهفته در آن هموار نموده و به هر چیزی خصوصیت متمایز و ثابتی می‌بخشد، تا درک و ارتباط با آن آسان صورت گیرد. و اگر این تلازم و هماهنگی میان علت و معلول نبود،

نظام هستی به هرج و مرج و بیهودگی می‌گرایید و انسان هم در مسیر معرفت، ناتوان گشته و بهره‌ای از عقل و اندیشه‌اش نمی‌برد، نیز باید دانست، اگر شخصی این گونه بیندیشد که اسباب به تنهایی عامل ایجاد نتایج است و مبنای اعتقاد او از دایره اسباب فراتر نرود، مرتکب شرک گردیده است. به همین خاطر خداوند متعال برای بازگرداندن این افراد مبتلا به شرک خفی، این گونه برنامه چیده که گاهی اسباب مورد باور آنها را از تأثیر باز می‌دارد و آن شخص با نتایج پیش‌بینی نشده مواجه می‌شود. (جانب تفریط قضیه نیز باید مورد دقت قرار گیرد) یعنی اگر کسی به گمان خویش به صِرف توکل بر خداوند در به‌کارگیری اسباب، إهمال و بی‌توجهی کند، دچار نافرمانی و انحراف شده است؛ زیرا قانون جاری در خلق خدا را نادیده انگاشته و انتظار دارد که خداوند سنت‌های حاکم بر هستی را به خاطر او تعطیل کند. در این میان فرد مؤمن صادق از اسباب بهره می‌جوید؛ اما نه آن گونه که نقش خدا را در نظام علیت انکار کند و نه آن گونه که اسباب را بیهوده و بی‌تأثیر بداند؛ بلکه به گونه‌ای از اسباب استفاده می‌کند که گویا تمام تأثیر در رسیدن به مقصود به آن بستگی دارد و بر خداوند نیز توکل و اعتماد چندانی می‌کند که گویا اسباب بدون نقش خدا هیچ ارزشی ندارند و هرچه خدا خواهد همان خواهد شد و اسباب نمی‌توانند او را بدون اراده خداوند به نتیجه رسانند. این بینش توحیدی مثبت است که بسیاری از مدعیان ایمان نیز از آن بی‌بهره‌اند، تا چه رسد به غیرمؤمنان، ندای خدایی ما را هوشیار می‌کند که :

﴿ وَمَا يُؤۡمِنُ أَكۡثَرُهُم بِٱللَّهِ إِلَّا وَهُم مُّشۡرِكُونَ ﴾ (یوسف : ۱۰۶)

«و اکثر آنان که مدعی ایمان به خدا هستند، مشرک می‌باشند».

اما باید دانست که گاهی نظام علیت به هم می‌ریزد و خلاف آن روی می‌دهد. چه وقت و چگونه؟

وقتی که شخصی می‌گوید : من پیامبری از جانب خداوند، برای تبلیغ شریعت او هستم، لازم است که مردم از وی دلیلی بر رسالت و آسمانی بودن کتابش بخواهند.

اینجاست که پای معجزه به میان می‌آید، که دلیلی بر صداقت و حقانیت رسالت و برنامه او است. و ما در برخی تعاریف اعجاز می‌خوانیم که خرق قوانین و سنت‌های طبیعت را گویند، که جز از قدرت خالق هستی برنمی‌آید؛ زیرا اوست که آن قوانین را قرار داده است. و هم اوست که معجزات را به پیامبرانش عطا می‌کند که دلیلی بر صداقت رسالت و پیامشان باشد. معجزه از لحاظ عقلی ممکن است؛ اما از جهت عادت نامأنوس. و فرق است میان این که عقل، کاری را محال بداند، یا اینکه از فهم آن عاجز باشد و آگاهی نداشتن به یک چیز، دلیل وجود نداشتن آن نیست.

اما باید توجه داشت، زمانی که اصل دین (که در ایمان به وجود خدا، وحدانیت و کمال او در علم و قدرت و ایمان به توانایی او در هر چه که بخواهد، خلاصه می‌شود) مورد انکار و شک واقع شود، دیگر جایی برای پرداختن به مسأله معجزات و سخن راندن از جزئیات آنها نیست، معجزاتی که در دایره قوانین و سنت‌های طبیعی نمی‌گنجند؛ زیرا روش صحیح دعوت بر این است که عموم مردم با اصول دین مورد خطاب واقع می‌شوند و این مؤمنان هستند که مکلف به پذیرش فروع دین هم می‌باشند و معجزات هم جزو فروع دین هستند. اما اگر اصل دین موردپذیرش واقع شده بود، بحث از معجزات هم خالی از اِشکال می‌باشد.

از طرفی دیگر، تمام هستی با مدارهای پرتعداد و گازهایش، با ستارگان عادی و دنباله‌دارش، با مسافت‌های طولانی و سرعت‌های نوری ستارگان حجیم‌اش، با چرخش‌ها و نیروی جاذبه‌اش، آنگاه زمین با کوهها و دره‌ها و پستی‌ها و بلندی‌هایش، با دریاها و دریاچه‌ها و چشمه‌ها و رودهایش، با حیوانات و نباتات و ماهی‌ها و پرندگانش، با معادن و ثروت‌هایش، سپس انسان با عقل و عطوفت و اعضا و دستگاه‌های پیچیده‌اش، با فطرت وسرشت و زوجیت و نسل‌اش، همه و همه، معجزه‌هایی بسیار شگفت‌انگیز هستند، و خلاصه کلام آن که : تمام هستی با آسمان‌ها و زمین و در همین وضعیت عادی، بدون وجود هیچ قانون غیرطبیعی هم، معجزه هستند و بسیار جای تأمل! آیه زیر ما را رهنمون می‌سازد :

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأَيَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ ۝١٩٠ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۰)

«مسلماً در آفرینش آسمان‌ها و زمین، و آمد و رفت (پیاپی، و تاریکی و روشنی، و کوتاهی و درازی) شب و روز، نشانه‌ها و دلایلی (آشکار برای شناخت آفریدگار و کمال و دانش و قدرت او) برای خردمندان است* کسانی که خدا را ایستاده و نشسته و بر پهلوهایشان افتاده (و در همهٔ اوضاع و احوال خود) یاد می‌کنند و دربارهٔ آفرینش (شگفت‌انگیز و دلهره‌انگیز و اسرارآمیز) آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند (و نقشهٔ دلربا و ساختار حیرت‌زای آن، شور و غوغایی در آنان برمی‌انگیزد، و به زبان حال و قال می‌گویند:) پروردگارا! این (دستگاه شگفت کائنات) را بیهوده و عبث نیافریده‌ای؛ تو منزه و پاکی (از دست یازیدن به کار باطل!)، پس ما را (با توفیق بر انجام کارهای شایسته و بایسته) از عذاب آتش (دوزخ) محفوظ دار».

و این انسان است که به دلیل غرق شدن در مشاغل و غفلت از خدا و عادی شدن محیط پیرامونش، جنبه اعجازی هستی را فراموش کرده و از عظمت پروردگارش که در مخلوقات نمایان است، غافل گردیده و به دلیل جهل و غرور، این گونه می‌اندیشد که فقط حوادث غیرطبیعی و خارق عادت، معجزه به حساب می‌آیند. و بر این مبنا، قوانین و روش‌های عادتی و مألوف را میزانی برای سنجش ایمان و کفر خویش می‌داند[1]. و این نشانه‌ی جهل آشکار انسانی است هرچند که به بالاترین مراتب تمدن و پیشرفت رسیده

۱- منظور این است که چنین انسانی، هرگاه چیزی مخالف عرف و عادت مشهور یافت بر ایمانش افزوده می‌گردد، در غیر این صورت قوانین و نظام جاری در میان مجموعه هستی در باور او تأثیری ندارد، چون طبق نگرش اوعادی و طبیعی است، هرچند که از نگاه انسان عاقل و با بینش ایمانی، همه آن قوانین بدون استثناء جنبه اعجازی دارند. (مترجم).

باشد. در حالی که با اندکی تأمّل درمی‌یابد، آن کس که توانسته است این همه جنبه اعجازی را در هستی بیافریند، هیچ برایش سخت نیست که بر آن اعجازی دیگر نیز بیافزاید یا تبدیل و تغییری در برخی دستگاه‌های آفرینش اولیه ایجاد کند.

برخی از دانشمندان غربی می‌گویند : «آن قدرتی که بر خلقت جهان توانا بوده، بر حذف یا اضافه چیزی بر آن نیز تواناست و جهان اصلاً وجود نداشت؛ بلکه خدا آن را آفرید»، و اگر به شخص منکر معجزات گفته شود : «جهانی دیگر در حال پیدایش است که چنین و چنان است، فوراً در پاسخ می‌گوید : این غیرممکن و غیرقابل تصور است. و شدیدتر از معجزات به انکار آن می‌پردازد».[۱]

آنچه که در این میان مهم است، این است که بدانیم، پیامبران گذشته فقط برای اقوام خویش مبعوث شده‌اند و معجزات آنان حسی و در محدوده زمان و مکان آنان بوده و مانند روشن شدن چوب کبریت، یکبار برای همیشه روی داده است، که برخی آن را تصدیق و برخی تکذیب کرده‌اند.

اما پیامبر ما محمد(ص)، که پایان بخش انبیاء و پیامبران است، به سوی همه مردم تا آخرالزمان فرستاده شده و بشارت و انذار داده است. پس لازم است معجزه او هم تا پایان جهان به حال خود باقی باشد، و به همین دلیل است که نشانه‌های اعجاز علمی در قرآن و سنت، متکی بر علم و قطعی است.

و قرآن کریم در این جهت هزار و سیصد آیه نازل فرموده که از هستی و خلقت انسان، بحث نموده است، یعنی $\frac{۱}{۶}$ قرآن را به خود اختصاص داده است. حال اگر آیات حامل دستورات خدا، مقتضی اطاعت و آیات شامل نهی مقتضی پرهیز از برخی موارد است، پس آیات آفاق مقتضی چه کاری است؟

۱- منظور مؤلف این است که، شخص منکر معجزات، باید منکر اخباری باشد که از اکتشافات جدید بشری خبر می‌دهند. پس کسی که به یافته‌های بشر ایمان دارد باید به معجزات نیز ایمان داشته باشد. (مترجم).

جواب این است که مقتضی تفکراند، در روایتی آمده است : «**تَفَكُّرُ ساعَه خَيْرٌ مِنْ قِيامِ لَيلَه**»[1] یعنی «یک ساعت تفکر در نعمت‌ها و نشانه‌های خدا، از نماز سنت تهجد در طول شب، ارزشمندتر است».

قابل‌توجه است که بنابر حکمت والای الهی، پیامبر(ص) هیچ‌گونه تفسیری از آیات آفاق بیان ننموده است؛ نه از روی اجتهاد خویش و نه از وحی الهی؛ زیرا در صورت تفسیر آنها به مقتضای فهم اطرافیانش، برای قرن‌های بعدی غیرقابل قبول می‌بود و اگر هم بر مبنای فهم بشر امروزی تفسیر می‌کرد، فهم آن برای افراد پیرامونش، سنگین و غیرقابل درک می‌شد.

بدین خاطر، تفسیر این آیات به سطح فهم و درک خاص هر عصر موکول شده است، تا پیشرفت‌های مختلف علمی در هر زمان، زوایای اعجازآمیز این دسته از آیات را روشن کنند و تداوم جنبه اعجازی قرآن نیز تا روز قیامت، اینگونه قابل فهم باشد.

علم

به نظر برخی دانشمندان، منظور از علم، شناخت خدا، اوامر خدا و مخلوقات او می‌باشد، یا منظور از آن، شناخت حقیقت، شریعت و خلق خداست. شناخت پروردگار، مبنا و اساس دین، شناخت اوامر او، اساس عبادت و شناخت خلق او، اساس صلاح دنیاست.

از این رو اسلام به شناخت خدا از طریق تفکر در خلقت آسمان‌ها و زمین فرا خوانده است و در چند سوره قرآن به طور پیاپی به آن اشاره شده و مبنای اساسی و اولیه پایه‌های عقیدتی و ایمانی قرار گرفته است ... خداوند می‌فرماید :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ مِمَّ خُلِقَ ۝٥ خُلِقَ مِن مَّآءٍ دَافِقٍ ۝٦ يَخْرُجُ مِنۢ بَيْنِ ٱلصُّلْبِ وَٱلتَّرَآئِبِ ﴾ (طارق : ۵-۷)

۱- مصنف ابن ابی شیبه، از اقوال امام حسن بصری، (۳۵۲۲۳)، و شعب بیهقی از اقوال ابودرداء (۱۱۸).

«انسان باید بنگرد و دقت کند که از چه چیز آفریده شده است؟!* او از آب جهنده ناچیزی آفریده شده است* آبی که از میان استخوان پشت و استخوان‌های سینه بیرون می‌آید».

و در جایی دیگر فرموده است :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ۞ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ۞ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ۞ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ۞ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ۞ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ۞ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴾ (عبس : ۲۴-۳۰)

«انسان باید به غذای خویش بنگرد و دربارهٔ آن بیندیشد (که چگونه ما آن را برای او فراهم کرده‌ایم، و در ساختمان مواد غذایی و اجزاء حیات‌بخش آن، چه دقت و مهارت و ظرافتی بکار برده‌ایم) * ما آب را از آسمان به گونه‌ی شگفتی می‌بارانیم * سپس زمین را می‌شکافیم و از هم باز می‌کنیم * در آن دانه‌ها را می‌رویانیم و رزها و گیاهان خوردنی را * ودرختان زیتون و خرما را * و باغ‌های پردرخت و انبوه را».

و فرموده است :

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۞ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۞ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ۞ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴾

(غاشیه : ۱۷-۲۰)

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟! و به آسمان نگاه نمی‌کنند که چگونه برافراشته شده است؟! و به کوه‌ها نمی‌نگرند که چگونه نصب و پابرجای شده‌اند؟! و به زمین نمی‌نگرند که چگونه پهن و گسترانیده شده است؟!».

و نیز فرموده است :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهایی است؟! آیات موجود در آسمانها و زمین دیدنی جهان هستی و بیم‌دهندگان به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

بدین‌سان تفکر در خلقت آسمان‌ها و زمین، نوعی عبادت و بلکه بهترین آن می‌باشد. در صحیح ابن حبان آمده است[۱] که عطا از عایشه (رض) روایت کرده است پیامبر(ص) شبی به نزد من آمد و فرمود : بگذار که امشب را به عبادت پروردگارم مشغول باشم، سپس به سوی مشک آب رفته، وضو گرفت و پس از آن به نماز ایستاد، آن قدر گریست که محاسن وی خیس شد، سپس به سجده رفت و آن قدر گریست، که اشکهایش زمین را خیس کرد، آنگاه به پهلو دراز کشید، تا این که بلال برای اذان صبح آمد، او متوجه گریه پیامبر(ص) شد و پرسید : ای پیامبر خدا، چه چیز شما را به گریه انداخته است، در حالی که خداوند تمام لغزش‌های پسین و پیشین شما را آمرزیده است؟ پیامبر(ص) فرمود : تو چه می‌گویی بلال! چگونه نَگریَم در حالی که خداوند، امشب آیات زیر را بر من نازل کرد :

﴿ إِنَّ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱخۡتِلَٰفِ ٱلَّيۡلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٖ لِّأُوْلِي ٱلۡأَلۡبَٰبِ ﴾[۲]

به خورشید بنگر و بپرس چه کسی آن را همچون آتشی برافروخته و همچون علامتی روشن آویزان ساخته است، چه کسی آن را همانند سکه‌ای زرد رنگ بر دل آسمان ضرب کرده و یا همانند ساعت، در فضا آویخته که عقربه‌هایش تا قیامت در گردش باشند. چه کسی به خورشید رفعت داده و در مداری دقیق و در برج‌های مختلف

۱- صحیح ابن حبان، شماره ٦٢٠.

۲- ترجمه آیه در بحث قبل بیان شد.

قرار داده و کیست که روشنی خورشید را به آسمان دنیا آورده است، زمان محصول آن و فروع و اصول ایام، دستاورد آن است و به عرصه‌ی نوشتار درآوردن و فصل‌بندی آن هم نتیجه تغییرات خورشید است. اگر خورشید نبود، روزها و ماه‌ها و سال‌ها نظم نمی‌گرفت و در شمارش نمی‌آمد و اگر خورشید نبود، تمایز نور و تاریکی میسر نمی‌شد، زردی غروب و سرخی ابتدای شب در اثر پرتوهای آن نمایان می‌شود و این پرتوها با طول عمر و دوام خود نظاره‌گر شکست و گذشت تاریخ بوده‌اند و گذشت و پیشرفت آن در مسیر زمان، جلوه‌ی زیبای آن را از بین نبرده است.

چه زیبا فرموده است خداوند که :

﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ﴾ (فصلت : ۵۳)

«ما به آنان هرچه زودتر دلایل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) نشان خواهیم داد».

اکنون به قلب بنگر، و در کار و آثارش، هدف و مقصدش، اندازه و ارزشش، پیرامون و دیواره‌ها، منافذ و سوراخ‌ها، دریچه‌ها و پرده‌ها، دهلیزها و حفره‌هایش، تأمل کن و باز در رگ‌های خون و محل انباشت آن در قلب، پاکی و تیرگی‌هایش، پایداری و بیداریش تحمل و هوشیاری و نیز خطرات عظیم آن دقت کن، قلب را غفلت و خواب نمی‌گیرد، فراموشی و اشتباه، لغزش و انحراف، خستگی و از کار افتادگی و افسردگی و شکایت بر او جاری نمی‌شود، همیشه صبور است و تحت فرمان خالق کاردانش می‌باشد کسی که آن را ساز و برگ و شعله‌ی حیات بخشیده و مهلت و زمان مشخصی برای کارش تعیین نموده است، قلب بدون آرام و راحت و برگشت و توجیه به کار خویش ادامه می‌دهد.

و چه زیباست تلاوت دوباره این آیه :

﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ﴾ (فصلت : ۵۳)

اکنون به همراه حضرت علی(رض) در نشانه‌ای دیگر می‌نگریم ...

«مورچه را بنگر، با جثه کوچک! و اندام لطیفش، که نه با نگاه خوب دیده می‌شود و نه به اندیشه در آید، چگونه بر زمین به نرمی می‌رود؟ و روزی خویش را می‌جوید، دانه را به لانه خویش می‌برد، و آن را در قرارگاه خود آماده می‌دارد، در روزهای گرما برای فصل سرد خویش گرد آورد و در تکاپویش، روزیش از سوی خدا تضمین شده است و به قدر نیازش مقرر گشته، روزی‌رسان پراحسان از او غافل نمانَد و داور قهار، او را محروم نمی‌دارد، هرچند که در سنگی صاف و خشک و جامد و بی‌رطوبت باشد و اگر در گذرگاه‌های گوارش مورچه، از بالا و پایین، اندیشه کنی و شکم و پیرامون شکم و سر و چشم‌ها و گوش‌هایش را از نظر بگذرانی در آفرینش آن شگفتیها می‌بینی، و از توصیف آن به رنج افتی، چه بزرگ است آن که او را بر پاهایش استوار داشت و بر ستون‌های بدنش پایدار کرد، او که در آفرینش شریک و همکاری ندارد».

خداوند، چه نیکو فرموده است :

﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا طَٰٓئِرٖ يَطِيرُ بِجَنَاحَيۡهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمۡثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطۡنَا فِي ٱلۡكِتَٰبِ مِن شَيۡءٖ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمۡ يُحۡشَرُونَ ﴾ (انعام : ۳۸)

«هیچ جنبده‌ای در زمین و هیچ پرنده‌ای که با دو بال خود پرواز می‌کند وجود ندارد مگر این که گروه‌هایی همچون شمایند (و هر یک دارای خصایص و ممیزات و نظام حیات خاص خود می‌باشند) در کتاب از هیچ چیز فروگذار نکرده‌ایم پس آنان در پیشگاه پروردگارشان جمع آورده می‌شوند».

تاکنون بحث از علم و شناخت خداوند بود، یعنی علم حقیقت، حال نگاهی به علم به اوامر خدا یعنی علم شریعت بیندازیم؟

انسان با تفکر در خلقت آسمان‌ها و زمین و شناخت خدا به عنوان خالق و مربی و حیات‌بخش و نیز معرفت گوشه‌ای از اسم‌های نیکو و صفت‌های ارجمند او، انگیزه‌ای قوی برای نزدیکی به خداوند می‌یابد و در تکاپو برای وصول به مقام قرب او، به انجام

اوامر و دستورات و پرهیز از منهیات او می‌پردازد، در این جا اهمیت علم شریعت، کاملاً هویدا می‌گردد؛ زیرا اوامر و نواهی خداوند، در زمینه عبادات و معاملات و اخلاق در آن بیان می‌شود.

شریعت خدایی، سراسر عدل و رحمت و مصلحت و حکمت است؛ لذا هر مسأله‌ای که از عدل به جور و از رحمت به غضب و از مصلحت به فساد و از حکمت به بیهودگی بگراید، در شریعت هیچ مبنایی ندارد، اگرچه با هزار تأویل و توجیه به آن نسبت داده شده باشد.

پیامبر گرامی(ص) در روایتی که امام بخاری نقل کرده است، می‌فرماید : «هر کس که خدا، خیر او را خواهد، در دین فقیهش می‌گرداند».[1]

اکنون به بیان علم مربوط به شناخت خلایق می‌پردازیم، اسلام ما را به شناخت خصوصیات و صفات اشیاء و قوانین حاکم در روابط میان آنها فرا می‌خواند، تا از آن بهره برده و زمینه تحقق تسخیر اشیاء برای ما فراهم شود ... خداوند می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَوْاْ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةً وَبَاطِنَةً ﴾ (لقمان : ۲۰)

«آیا ندیده‌اید که خداوند آنچه را که در آسمان‌ها و زمین است مسخر شما کرده است (و در مسیر منافع شما به حرکت انداخته است)، و نعمت‌های خود را چه نعمت‌های ظاهر و چه نعمت‌های باطن – بر شما گسترده و افزون ساخته است؟».

﴿ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ ﴾ (حدید : ۲۵)

«و آهن را فرو فرستادیم که دارای نیروی زیاد و سودهای فراوانی برای مردمان است».

۱- بخاری، حدیث ۷۱ و مسلم، حدیث ۱۰۳۷ به روایت معاویه.

یادگیری علوم تجربی، بشر را در آبادانی زمین یاری می‌دهد؛ زیرا راه استخراج معادن، به‌کارگیری نیروها و انرژی‌ها، هموار نمودن مشکلات و برآوردن نیازها را در بردارد. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَإِلَىٰ ثَمُودَ أَخَاهُمْ صَٰلِحًا ۚ قَالَ يَٰقَوْمِ ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُۥ ۖ هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ ٱلْأَرْضِ وَٱسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَٱسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تُوبُوٓا۟ إِلَيْهِ ۚ إِنَّ رَبِّى قَرِيبٌ مُّجِيبٌ ﴾ (هود : ۶۱)

«به سوی قوم ثمود یکی از خودشان را فرستادیم که صالح نام داشت. گفت : ای قوم من! خدا را بپرستید که معبودی جز او برای شما وجود ندارد. او است که شما را از زمین آفریده است و شما را آبادکنندگان آن قرار داده است. پس از او طلب آمرزش کنید و به سوی او برگردید. بی‌گمان خداوند (به بندگانش) نزدیک و پذیرندهٔ (دعای کسانی) است که او را مخلصانه به زاری می‌خوانند و به یاریش می‌طلبند».

از سوی دیگر، یادگیری علوم تجربی و پیشرفت در این زمینه، قدرتی ارزشمند به شمار می‌رود و شایسته است، در اختیار مسلمین باشد تا در جبهه مبارزه با دشمنان حقیقت و نیکی و اسلام مورد استفاده قرار گیرد و به این فرموده‌ی خداوند نیز تحقق داده شود که :

﴿ وَأَعِدُّوا۟ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ ٱلْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِۦ عَدُوَّ ٱللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَءَاخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ ٱللَّهُ يَعْلَمُهُمْ ۚ وَمَا تُنفِقُوا۟ مِن شَىْءٍ فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لَا تُظْلَمُونَ ﴾ (انفال : ۶۰)

«برای (مبارزه با) آنان تا آنجا که می‌توانید نیروی (مادی و معنوی) و اسب‌های ورزیده آماده سازید، تا بدان، دشمن خدا ودشمن خویش را بترسانید، و کسان دیگری جز آنان را نیز به هراس اندازید که ایشان را نمی‌شناسید و خدا آنان را می‌شناسد. هر آنچه در راه خدا صرف کنید،

پاداش آن به تمام و کمال به شما داده می‌شود و هیچ گونه ستمی نمی‌بینید».

و چون امروز قدرت و برتری در علم و تکنولوژی است و جنگ میان ملت‌ها نه با بازوها، بلکه با عقل و دانش اداره می‌شود، بر هر فرد مسلمانی لازم است که در این زمینه قوی باشد؛ زیرا حقیقتی که با خود دارد برای نشر و گسترش، نیازمند قدرت است و شوکت، و پیامبر(ص) نیز فرموده است :

«مؤمن قوی و توانا، نزد خداوند دوست داشتنی‌تر از مؤمن ضعیف و ناتوان است هرچند که هر دو از خیر و نیکی در حد خود برخوردارند».[۱]

اعجاز در پرتو قرآن و سنت

معجزات علمی قرآن، در تمام زمینه‌ها برای اهل علم روشن گشته است، چه در نظم آن، اخبار گذشتگان، خبر از آینده و یا بروز حکمت‌های تشریعی و غیر آن. این که اعجاز علمی در عصر حاضر رایج شده به دلیل دلالت کردن بر همه‌ی ابعاد اعجازی قرآن و سنت، و کشف‌شدن آن به وسیله علوم تجربی است. معجزه در اصطلاح دانشمندان به امری خارق‌العاده، همراه با تحدی و مبارزه‌طلبی و محفوظ از معارضه، اطلاق می‌شود.

منظور از اعجاز قرآن، این است که مردم را به مبارزه می‌طلبد که همانندی چون قرآن را بیاورند. و علمی بودن اعجاز هم به خاطر ارتباط کامل با دانش است، یعنی حقیقت اعجاز در دانش است و با مبنای علمی خود همه‌ی ادعاها را خاتمه می‌دهد، با واقعیت‌های جهان سازگار بوده و دارای پشتوانه و دلیل است. اگر اعجاز، علمی نبود، قرآن به توهم و شک و گمان می‌گرایید و اگر با واقعیت سازگار نبود، جهل و اگر مبتنی بر دلیل نبود، تقلید به حساب می‌آمد.

۱- مسلم، حدیث (٢٦٦٤) به روایت ابوهریره.

اعجاز در واقع، خبر از حقیقتی است توسط قرآن یا سنت نبوی که علوم تجربی هم به آن پی برده و ناتوانی امکانات بشری برای درک آن، در زمان پیامبر(ص) به اثبات رسیده و در نتیجه صداقت و درستی پیام پیامبر(ص) روشن و واضح گشته است.

معجزات قرآنی از طرفی دیگر – با در بر داشتن حقایق علمی – دلیلی است بر جهانی بودن پیام اسلام.

خداوند پیامبران قبل از محمد(ص) را که حیطه رسالت آنان از اقوام و زمان خاص آنها فراتر نمی‌رفت، با دلایل و معجزات حِسّی، همانند عصای موسی(ع) و زنده شدن مردگان توسط عیسی(ع)، مورد تأیید قرار داده است و این معجزات با قدرت تَحَدّی خویش تا پایان رسالت هر پیامبر، باقی بوده است تا این که با گذشت زمان و مکدر شدن چشمه زلال آن رسالت، قدرت معجزه پیام‌آور آن نیز، از میان رفته و خداوند پیامبر جدیدی را با دین جدید و معجزه جدید، فرستاده است. اما با پایان یافتن سلسله نبوت و ظهور خاتم پیامبران، حضرت محمد(ص)، خداوند حفاظت دین او را برای تمام نسل‌های بشری تا قیامت، ضمانت کرده و آن را با دلیل و برهانی عظیم، که تا قیامت انسانها را به مبارزه می‌طلبد، حمایت و تأیید نموده است.

﴿ قُلۡ أَيُّ شَيۡءٍ أَكۡبَرُ شَهَٰدَةٗۖ قُلِ ٱللَّهُۖ شَهِيدُۢ بَيۡنِي وَبَيۡنَكُمۡۚ وَأُوحِيَ إِلَيَّ هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانُ لِأُنذِرَكُم بِهِۦ وَمَنۢ بَلَغَ ﴾ (انعام : ۱۹)

«(ای پیغمبر! به کسانی که بر رسالت تو گواهی می‌خواهند) بگو : بالاترین گواهی، گواهی کیست (تا او بر صدق نبوت من گواهی دهد؟) بگو : خدا میان من و شما گواه است! (بهترین دلیل آن این است که) این قرآن به من وحی شده است».

و فرموده است :

﴿ لَّٰكِنِ ٱللَّهُ يَشۡهَدُ بِمَآ أَنزَلَ إِلَيۡكَ ﴾ (نساء : ۱۶۶)

«(هر چند که کافران نبوت تو را انکار می‌کنند) لیکن خداوند بر آنچه (از قرآن) بر تو نازل شده است گواهی می‌دهد».

در این دو آیه، که ادعای کافران، مبنی بر دروغ شمردن نبوت محمد(ص)، رد شده است، خصوصیت اعجاز علمی قرآن نیز که در میان مردم باقی می‌ماند[۱] و همگام با پیشرفت‌های مختلف بشری در زمینه علم و دانش، رنگ جدید به خود می‌گیرد و در عین حال با مضامین وحی الهی مرتبط است، بیان شده است. و دلایل وحی نازل شده بر پیامبر(ص) که حاوی علم خدایی و قابل فهم بشر در هر زمان و مکان است، درخشنده‌تر گشته و با گذشت زمان‌ها و قرون، تازه می‌گردد، پیامبر(ص) فرموده است : «هیچ پیامبری، ظهور نکرده است مگر این که، نشانه‌ها و معجزاتی به او عطا شده که بشریت به مشابه و همانند آن ایمان آورده است؛ اما آنچه که به من عطا شده، وحیی است از جانب خداوند پس امیدوارم در میان پیامبران، بیشترین پیروان را داشته باشم».[۲]

امام ابن حجر در شرح این حدیث می‌فرماید : «پیامبر(ص) این کلام را به معجزه جاوید قرآن که قبلاً بیان شد مربوط ساخته است؛ زیرا دارای فواید بسیار و منافع عمومی است و دعوت او، حجت‌های او و اخبار آینده را نیز در بر دارد و منافع قرآن، مخاطبان حاضر و غایب هم‌عصر خود را و نیز آیندگان و نسل‌های آتی بشری را در بر می‌گیرد. این ارتباط حقیقتاً زیباست ... .

البته در شرح آن نظری دیگر نیز گفته شده که هدف از این حدیث این است که معجزات سایر پیامبران با گذشت زمان از بین رفته و فقط مخاطبان هم‌عصر، آن را دیده‌اند، اما معجزه قرآن تا روز قیامت پایدار است و اسلوب و بلاغت و اخبار غیبی آن خارق‌العاده می‌ماند. و با گذشت هر عصری از روزگاران، یکی از پیشگویی‌های قرآن به ظهور پیوسته و دلیل دیگری بر صحت ادعای پیامبر(ص) خواهد شد ...».[۳]

نکته دیگر این که چون قرآن، معجزه جاوید برای همه خلایق تا روز قیامت است، پس بیانات و دلایل آن را هر عرب و غیرعربی به طور یکسان درک می‌کند و به عنوان

۱- منظور جمله «**لِأُنْذِرَكُمْ بِهِ وَمَنْ بَلَغَ**» می‌باشد. (مترجم).

۲- بخاری، حدیث شماره (٤٦٩٦) و مسلم حدیث شماره (۱۵۲) به روایت ابوهریره.

۳- فتح‌الباری، (۷/۹) با اندکی تصرف.

یک پدیدهٔ همیشه نو تا روز قیامت، باقی می‌ماند. ما اخباری را در قرآن می‌یابیم که چون با زبان عربی آشکار، نازل شده است به راحتی قابل فهم است، اما حقیقت ذاتی و کیفیت آن را جز در زمانی مشخص درک نمی‌کنیم، لذا خداوند فرموده است :

﴿ إِنۡ هُوَ إِلَّا ذِكۡرٞ لِّلۡعَٰلَمِينَ ۝ وَلَتَعۡلَمُنَّ نَبَأَهُۥ بَعۡدَ حِينِۭ ﴾ (ص : ۸۷-۸۸)

«این قرآن، چیزی جز پند و اندرز جهانیان (و مایهٔ بیداری جملگی ایشان) نمی‌باشد* و خبر آن را بعد از مدت زمانی خواهید دانست و به زودی صدق وَعْد و وَعید و راستی اخبار و گفتار قرآن را هم در این جهان و هم در آن جهان خواهید دید».

و این خواست خداوند است، که هر خبری از اخبار قرآن در زمان خاصی تحقق یابد و با رویداد و نمایان شدن حادثه مربوط به آن، مفاهیمی که در زیر حروف و الفاظ قرآن پوشیده است، درخشیدن گیرد، خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ لِّكُلِّ نَبَإٖ مُّسۡتَقَرّٞۚ وَسَوۡفَ تَعۡلَمُونَ ﴾ (انعام : ۶۷)

«هر خبری (که خداوند در قرآن بیان کرده است) موعد خود دارد (و در هنگام مقرر و جای معین تحقق می‌پذیرد) و (صدق این اخبار را به هنگام وقوع) خواهید دانست (و خواهید دید به چه عذابی گرفتار می‌آیید)».

پس اخبار الهی، تمام اشکال نوظهور را در طول تاریخ در بر گرفته و باقی می‌ماند.

و این گفته در ارشاد خداوند تجلی یافته که می‌فرماید :

﴿ وَٱلۡخَيۡلَ وَٱلۡبِغَالَ وَٱلۡحَمِيرَ لِتَرۡكَبُوهَا وَزِينَةٗۚ وَيَخۡلُقُ مَا لَا تَعۡلَمُونَ ﴾

(نحل : ۸)

«(و خدا) اسب‌ها و استرها و الاغ‌ها را آفریده است تا بر آنها سوار شوید و زینتی باشند (که به دلهایتان شادی بخشد، و خداوند) چیزهایی را (برای حمل و نقل و طی مسافات) می‌آفریند که (شما هم اینک چیزی از آنها) نمی‌دانید».

قرآن کریم در زمانی نازل شد که جهل و خرافه‌پرستی و جادوگری و سحر و طالع‌بینی در تمام جهان، شایع شده بود، که عرب‌ها از این جاهلیت، سهم بیشتر را برده بودند، و خداوند نیز به آن اشاره دارد :

﴿ هُوَ ٱلَّذِی بَعَثَ فِی ٱلۡأُمِّیِّـۧنَ رَسُولٗا مِّنۡهُمۡ یَتۡلُواْ عَلَیۡهِمۡ ءَایَـٰتِهِۦ وَیُزَكِّیهِمۡ وَیُعَلِّمُهُمُ ٱلۡكِتَـٰبَ وَٱلۡحِكۡمَةَ وَإِن كَانُواْ مِن قَبۡلُ لَفِی ضَلَـٰلٖ مُّبِینٖ ﴾ (جمعه : ۲)

«هم او است که از میان بی‌سوادان پیغمبری را برانگیخته است و به سویشان گسیل داشته است، تا آیات خدا را برای ایشان بخواند، و آنان را پاک بگرداند. او بدیشان کتاب (قرآن) و شریعت (یزدان) را می‌آموزد. آنان پیش از آن تاریخ واقعاً در گمراهی آشکاری بودند».

در چنین وضعی بود که پیامی نازل شد، حاوی علم خدا و بیان اسرار و رموز خلایق در گستره هستی، علمی که ریزه‌کاری‌های نفس بشری را بیان نموده، از گذشته شروع به بیان اسرار آینده کرده و از پوشیده‌های آینده و چگونگی سایر مخلوقات نیز پرده برداشته است.

امروزه که بشریت در عصر اکتشافات علمی قرار گرفته و دقیق‌ترین ابزارهای کاوش را در اختیار دارد و قدرتی یافته که در هر جنبه علمی، گروهی از دانشمندان را به کار می‌گیرد تا از اسرار پنهان زمین و آسمان پرده بردارند و در زمینه‌های مختلف علوم انسانی به جمع‌آوری مقدمه‌ها و دریافت نتایج مشغول باشند و در طول قرن‌ها به ذخیره دست‌آوردها بپردازند و در چنین حالی که اشکال نیمه‌پنهان، رو به کمال وضوح و حقایق رو به درخشندگی نهاده‌اند، رخدادی شگفت‌انگیز با تجلی انوار الهی که بر محمد(ص) و در هزار و چهارصد و اندی سال پیش نازل شد، روی خواهد داد اگر آیه و یا حدیثی، یکی از حقایق کشف شده توسط بشر را بیان کند و حاوی دقت معجزه‌آمیز و بیان روشن و واضح که در آن باره باشد. قرآن کریم، ما را به این مسأله متوجه می‌گرداند و می‌فرماید :

﴿ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن كَانَ مِنۡ عِندِ ٱللَّهِ ثُمَّ كَفَرۡتُم بِهِۦ مَنۡ أَضَلُّ مِمَّنۡ هُوَ فِي شِقَاقِۭ بَعِيدٖ ۝ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ أَوَلَمۡ يَكۡفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت : ۵۲-۵۳)

«(ای محمد) بگو : به من خبر دهید اگر این (قرآن) از سوی خداوند آمده باشد، و آنگاه شما به آن ایمان نداشته باشید، چه کسی گمراه‌تر خواهد بود از آن کسی که (با حق و حقیقت) سخت در مبارزه و مقابله باشد؟* ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هر چه زودتر دلایل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و آشکار گردد که اسلام و قرآن حق است آیا (برای برگشت کافران از کفر و مشرکان از شرک) تنها این بسنده نیست که پروردگارت بر هر چیزی حاضر و گواه است»؟.

یکی از دانشمندان می‌گوید : «(از راههای اثبات حقانیت شریعت) مشاهده عینی است به این معنی که بندگان با تأمل در آیات آفاق و انفس دریابند که پیام ابلاغ شده توسط پیامبران، حق است». دانشمندی دیگر می‌گوید[1] : منظور از آفاق، چهار سوی آسمان‌ها و زمین؛ از جمله خورشید و ماه و ستارگان و شب و روز، بادها و باران‌ها، رعد و برق و صاعقه‌ها، گیاهان و درختان و کوه‌ها و دریاها و ... می‌باشد». چنین مضمونی از عده‌ای مفسران برجسته روایت شده است.

این موارد آیات خدایی در قرآن هستند که از نشانه‌های خدا در مخلوقات سخن گفته و معجزه‌ی علمی روشنی را نمایان ساخته که در عصر اکتشافات پیشرفته‌ی بشری در هستی، می‌درخشند.

۱- قرطبی این گفته را در تفسیرش (ج ۱۵، ص ۳۷٤) از عطا و ابن زید، نقل کرده است.

ما در انتظار تحقق وعده‌ی خدا هستیم که نشانه‌های خویش را به ما بنمایاند تا معانی دقیق آیات خدا را دریابیم، چون خود او فرموده است :

﴿ وَقُلِ ٱلۡحَمۡدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمۡ ءَايَٰتِهِۦ فَتَعۡرِفُونَهَا ﴾ (نمل : ۹۳)

«و بگو : حمد و سپاس خدای را سزاست. او آیات خود را به شما نشان خواهد داد و شما آنها را خواهید شناخت. و پروردگار تو از آنچه انجام می‌دهید غافل و بی‌خبر نیست».

از آنچه بیان شد روشن گشت که بشریت همیشه در انتظار وعده‌های خداوند برای کشف نشانه‌های او در کتاب هستی و کتاب قرآن است که در برابر چشمان او قرار بگیرد و حجت و برهان خدا تکمیل گشته و دیدگان بشر معجزه را عیان بیند.

و باید دانست که تفسیر علمی آیات با اعجاز علمی تفاوت دارد؛ زیرا تفسیر علمی عبارت است از کشف معانی آیات و حدیث، در پرتو یافته‌های جدید علمی. اما اعجاز علمی، عبارت است از خبر قرآن کریم یا سنت پیامبر(ص) از حقیقتی که علوم تجربی هم جدیداً به آن دست یافته‌اند و ثابت شده است که آن حقیقت با امکانات بشری زمان پیامبر(ص) قابل درک نبوده است.

قواعد و اصول تحقیق در زمینه اعجاز علمی

۱- علم خدا، آن علمی است که شامل و فراگیر بوده و از خطا مصون است و نقصی در آن نیست، اما علم انسان، محدود است و قابل تغییر و در معرض خطاست.

۲- متونی در دسترس هستند که برآمده از وحی و دارای دلالت قطعی و یقینی هستند، کما این که حقایق علمی ثابت شده‌ای نیز وجود دارند.

۳- برخی متون وحیانی از دلالت ظنی و غیریقینی برخوردارند و نیز برخی نظریه‌های علمی هنوز در حد فرضیه‌های اثبات نشده‌اند.

٤- محال است که میان نصوص قطعی وحی و حقایق ثابت شده علمی، تضاد وجود داشته باشد، مگر این که قطعیت یکی از آنها مخدوش باشد. این قاعده‌ی نیکو را دانشمندان مسلمان بیان کرده‌اند و چندین تن از آنها کتاب‌هایی را در زمینه‌ی توافق حتمی عقل و نقل، تألیف کرده‌اند.

هنگامی که خداوند متعال یکی از نشانه‌های آفاقی یا انفسی را در تصدیق آیه‌ای از قرآن یا حدیثی از پیامبر(ص) ظاهر می‌سازد، معنی آیه واضح گشته و توافق آنها با هم کامل شده و تفسیر آیه نیز با کشف حقایق علمی و درنتیجه، محدود و مشخص گردیدن دلالت‌های مختلف آن، ثابت می‌شود و اعجاز هم همین است.

عبارات وحیانی با الفاظ فراگیر نازل شده‌اند، پیامبر(ص) فرموده است : «با به همراه داشتن گفتارهای فراگیر، مبعوث شده‌ام ...»[1] و این قضیه روشن می‌سازد که، عباراتی که از پیامبر گرامی(ص) وارد شده است بر تمامی معانی و مصادیق درست آن دلالت دارد، اما هرکدام طبق ظروفی که نسل‌های بشری، یکی پس از دیگری در آن قرار می‌گیرند. البته از نظر نباید دور داشت که اگر میان دلالت قطعی یکی از متون الهی، با یک نظریه علمی (ظاهراً ثابت شده) تضادی روی دهد، طبیعتاً، نظریه علمی انکار و رد می‌شود؛ زیرا متن وحیانی از جانب کسی است که بر همه چیز احاطه کامل دارد. و اگر هم توافق وجود داشت، نص وحیانی را مؤید نظریه علمی می‌دانیم (نه برعکس). جنبه دیگر قضیه هم متصور است، یعنی زمانی که نص وحیانی، دارای دلالت ظنّی، و حقیقت علمی، ثابت شده باشد، در این صورت، نص وحیانی در جهت حقیقت علمی تأویل می‌شود. اما اگر هیچ توافقی حاصل نشد، آن که قطعی‌تر است ترجیح داده می‌شود.

۱- بخاری، (۲۸۱۵) و مسلم، (۵۲۳) به روایت ابوهریره.

بیان روش تحقیق در زمینه اعجاز علمی در پرتو روش سلف صالح

آنچه که خداوند متعال در مورد اسرار خلقت آفاق و انفس بیان نموده است تا زمانی که حقیقت آن را به ما نشان ندهد غیب محسوب شده و پیش از آن هیچ راهی برای شناخت کیفیت و جزئیات آن وجود ندارد، مگر این که از طریق وحی بیان شده باشد. سلف صالح امت هم، خارج از این محدوده و نسبت به نادانسته‌ها، تلاشی نداشته‌اند. سخن از این است که معنای آیات مربوط به غیب و دلالت‌های لغوی آن روشن است؛ اما کیفیت و جزئیات آنها پنهان هستند. و کسی که به توصیف و تفسیر دقایق و جزئیات این آیات پس از روشن ساختن و عینی کردن آن توسط خداوند، می‌پردازد، نسبت به کسی که قبل از آن و فقط با اکتفا به شنیدن یکی از نصوص به تبیین آنها می‌پردازد و از مدلول واقعی آن آگاه نیست، تفسیر صحیح‌تری ارائه می‌دهد؛ زیرا توصیفات شخص شنونده و بیننده کامل‌تر از توصیفات شخصی است که فقط شنیده است.

مفسران سلف صالح امت به مقدار زیادی در تفسیر آیات و شرح معانی آنها توفیق یافته‌اند، با وجود این که بسیاری از حقایق هستی در عصر آنان پنهان مانده بود و مفسری که بدون شناخت این حقایق به تفسیر آیات آفاق و انفسی بپردازد و فقط به شنیده‌های وحیانی اکتفا کند، ضعیف‌تر از مفسری است که هم‌دوش با ارشادهای وحیانی، از یافته‌های مربوط به حقایق هستی نیز بهره می‌جوید و آن چه را از وحی شنیده با آن چه در دنیای واقع دیده با هم جمع کرده است.

اما مفسران پیشین، هر چند که نزد آنان مسایل مربوط به هستی‌شناسی نسبت به مسایل عقیدتی بسیار بی‌اهمیت بود، لیکن به محدوده‌ی نصوص عقیده اکتفا نکرده و تلاش خویش را برای استفاده از حداکثر دانسته‌های علمی در تفسیر آیات نموده‌اند و طبق فهمی که خداوند به آنان عطا کرده بود، آثاری ارزشمند از خویش بر جای نهاده‌اند. و نتیجهٔ تلاش‌های ارزنده آنان در استفاده از یافته‌های علمی برای تفسیر آیات که در طول قرون متمادی به خرج داده‌اند، ما را با سطح پیشرفت علمی انسان در آن روزگاران آشنا می‌سازد و توفیقات خاصی را که خداوند نصیب آنان نموده است هویدا می‌گردد؛

زیرا اگر هنوز وقت مشاهده حقایق هستی در آن عصور فراهم نشده بود؛ اما هماهنگی آشکاری میان الهامات خدایی و مشاهدات عینی آنان دیده می‌شود. (این توفیق مفسران از یک سو) و ظهور محدوده‌ی معارف انسانی مقید به مشاهدات حسی و دانش بشری مقید به زمان و مکان آنها (از سوی دیگر) جنبه اعجازی قرآن را بسیار روشن‌تر و آشکارتر نموده است.

خداوند متعال، توفیقات بسیاری را برای مفسران رقم زده بود که توانستند در شرح آیات و احادیث مربوط به اسرار زمین و آسمان گام‌های قابل‌توجهی بردارند. واضح است که این توفیق، نتیجهٔ برخورداری آنان از راهنمایی‌های وحی آسمانی و الهام گرفتن از کسی است که آگاه به اسرار زمین و آسمانهاست و دلالت‌ها و معانی درست آیات رابه آنان آموزش داده است.

جنبه‌های اعجاز علمی

۱- وجود هماهنگی دقیق میان نصوص کتاب و سنت و یافته‌های هستی‌شناسان که حقایق و اسراری را از هستی کشف کرده‌اند که در وقت نزول قرآن امکان شناخت آن وجود نداشت.

۲- اصلاح افکار باطلی که در میان نسل‌های مختلف بشری، نسبت به اسرار خلقت وجود داشت از طریق قرآن و سنت.

۳- اگر همه آیات و احادیث صحیح مربوط به هستی جمع‌آوری شود خواهی یافت که همدیگر را تکمیل کرده و در خلال آن حقیقت روشن می‌گردد، اگرچه این نصوص در زمان‌های مختلفی نازل شده و در قرآن هم پراکنده‌اند. این قضیه بیان می‌دارد که قرآن از جانب خدایی آگاه به اسرار آسمان‌ها و زمین نازل شده است.

٤- بنیان نهادن دستورات شرعی حکیمانه‌ای که حکمت آنهادر زمان نزول قرآن بر مردم پوشیده بود؛ اما تحقیقات علمی مختلف از حکمت آنها پرده برداشته است.

٥- هماهنگی میان آیات وحی – با وجود کثرت آنها – که به توصیف هستی و اسرار آن می‌پردازد، با حقایق علمی کشف شده – با وجود فراوانی و گستردگی آنها – و وجود دوگانگی آشکار میان یافته‌ها و نظریات مختلف علمی که با پیشرفت زمان تغییر می‌کند و نیز وجود تضاد میان علم و دانش با گفته‌ها و عقاید وارده در ادیان تحریف شده.

اصول پژوهش در زمینه‌ی اعجاز علمی کتاب و سنت

۱- مراعات معانی لغوی مفردات نصوص، آن گونه که در اوایل نزول وحی رایج بوده و نیز مراعات قواعد نحوی و دلالت‌های آن و قواعد بلاغی زبان عربی و ویژگیهای آن، مخصوصاً قاعده بلاغی زیر که می‌گوید : «لفظ نباید از معنی حقیقی خارج شود و به حوزه‌ی مجاز برود مگر با وجود قرینه‌ی کافی.»

۲- پرهیز از تأویل نصوص مربوط به اعجاز علمی قرآن و نبوت پیامبر(ص).

۳- پرهیز از تطبیق قرآن با حقایق هستی، بلکه عرضه نمودن حقایق علمی بر قرآن که اگر موافق قرآن بود، پذیرفته می‌شود. در غیر این صورت مردود است.

٤- پرهیز از تفسیر قرآن بر مبنای فرضیه‌های ثابت نشده‌ی علمی که تحت بررسی و کنکاش می‌باشند و به طریق اولی استفاده از حدسیات و گمانه‌زنی‌ها در تفسیر قرآن مُجاز نیست؛ زیرا همیشه در حال تغییر و تبدیل و بلکه در معرض ابطال هستند.

البته این که زمینه‌های مختلف اعجاز علمی، گاهاً تحت‌تأثیر نقص و ایراد واقع می‌شوند، نباید مجوزی برای خط بطلان کشیدن بر کل قضیه اعجاز علمی گردد؛ بلکه مسؤولیت علما و دانشمندان اسلامی را بیشتر کرده که تلاش خود را برای خدمت به قرآن و سنت در زمینه دانش‌های گیتی‌شناسی به کار برده و همانند سلف صالح که در

زمینه لغت، اصول، فقه و سایر علوم شرعی خدمات شایسته انجام داده‌اند، آنان نیز دَین خود را ادا نمایند؛ چرا که در مقابل معجزه‌ای بزرگ و علمی واقع شده‌ایم که پیشتازان عرصه‌ی علم و تکنولوژی در عصر حاضر نیز در برابر آن سر تسلیم فرود آورده‌اند.

از طرف دیگر، دشمنان اسلام مطالب بی‌اساس وارده در مورد اعجاز علمی قرآن و سنت را وسیله‌ای برای خدشه‌دار کردن آیات و احادیث قرار داده و نظریه‌های علمی ثابت نشده را مبنای کار خویش قرار می‌دهند. بنابراین پژوهشگر اعجاز علمی در کتاب و سنت پیش از این که آیه‌ای از قرآن یا حدیثی را با نظریه‌ای که گمان می‌کند علمی است –اما در حقیقت از علم به دور است– ربط دهد، باید تحقیق و تأمل و درنگ بسیاری داشته باشد.

خلاصه کلام آن که تفسیر علمی قرآن و سنت اگر بر فرضیه‌های ثابت نشده و قطعیت نیافته تکیه داشته باشد مردود است و از ارزش علمی برخوردار نیست و همچنین اگر از قواعد و اسلوب زبان عربی هم خارج باشد و مفردات قرآن براساس معنی وارده در زمان پیامبر(ص) تفسیر نشود باز مردود است و یا اگر شخصی معاصر تحقیقات علمی را مبنا قرار دهد و قرآن را بر آن عرضه کند یا اگر نظر او با یکی دیگر از متون قرآن و سنت در تضاد باشد و یا از شخصی غیرمحقق صادر شود که هنوز به ثبات نظری و علمی نرسیده و گمان می‌کند که عالم است اما در واقع از علم دور است، چنین تفسیری هم پذیرفتنی نیست. اما اگر شخصی به قواعد زبان عربی و محدوده‌ی لغات و اصول تفسیر و حدود شریعت پایبند باشد، تفسیری مقبول ارایه خواهد داد، شخصی که تحقیق و احتیاط و دقت که خصوصیات هر متفکر قرآن‌پژوه است، وجه تمایز او باشد. همچنین تفسیر قرآن درست خواهد بود اگر از جانب شخصی باشد که به قرآن و سنت آگاه است و به حقایق علمی و تجربی نیز تسلط دارد و لازم است که نص مورد بحث دارای دلالت و ثبوت قطعی بوده و جنبه علمی مورد بحث هم قطعی و یقینی باشد و رابطه میان آنها به صورت عادی و کامل باشد، نه آن که با توجیهات ساختگی به هم ربط داده شده باشند.

اهمیت تحقیق در زمینه اعجاز علمی و نتایج آن

اگر معاصران پیامبر(ص)، بسیاری از معجزات را با چشم خود دیده‌اند خداوند به مردم این زمان نیز معجزه‌ای از پیامبرش متناسب با فهم آنها، عطا کرده و با آن ثابت نموده که قرآن حق است. این معجزه، همان اعجاز علمی قرآن و سنت است. مردم زمان ما با وجود نژادها و دینهای گوناگون، برای هیچ چیز دیگری به اندازه علم و آثار علمی ارزش قایل نیستند.

خداوند متعال، تفکر در آسمان‌ها و زمین را که مبنای علوم تجربی است وسیله‌ای برای ایمان به خود و پیامبر و دینش قرار داده است، دینی که خود به سوی دانش و دانش نیز به سوی آن فرا می‌خواند.

مسلمانان این توانایی را دارند که برای جهت‌گیری صحیح علم، پیش‌قدم شده و آن را در محل مناسب‌اش قرار دهند و آن را وسیله‌ای برای ایمان به خدا و پیامبر و تأیید قرآن قرار داده و در اثبات حقانیت اسلام، از آن بهره گیرند.

تفکر در آسمان‌ها و زمین از بزرگترین عبادت‌ها و تفکر در معنی احادیث نیز از برترین اعمال و ارایه آن به مردم خالص‌ترین و مؤثرترین دعوت به سوی آفریدگار آسمان‌ها و زمین است. و تمام این فضایل با پرداختن به بحث اعجاز علمی قرآن و سنت، میسر می‌شود. این مسأله می‌تواند مسلمین را برای اکتشاف اسرار هستی با انگیزه‌های ایمانی قوی برانگیزاند تا دوران طولانی عقب‌ماندگی خویش در این زمینه‌ها را پشت سر بگذارند و قطعاً هر محقق مسلمانی که پا در این عرصه بگذارد و کلام خالق را برای دریافت اسرار هستی مورد تحقیق قرار دهد، دلایلی روشن می‌یابد که وی را به سوی نتایج بزرگ و ارزشمند راهنمایی می‌کند.

حال که با اهمیت تحقیق در این زمینه آشنا گشته و دانستیم که چه تأثیری بر تقویت ایمان و دفع فتنه‌هایی که کفر و الحاد، لباس علم بر تن آن کرده است و نیز تأثیری که در فراخواندن غیرمسلمین به سوی اسلام و از همه مهمتر در فهم قرآن و سنت صحیح و آماده کردن مسلمین برای برخورداری از امکانات لازم برای نهضت علمی هماهنگ

با دین دارد؛ لازم است بدانیم که پرداختن به بحث اعجاز علمی از مهمترین اهداف مسملین بوده و فرض کفایه به شمار می‌رود.[۱]

داستان این کتاب

این کتاب داستان جالبی دارد ... خداوند متعال از ۳۰ سال پیش به من توفیق داد که پی‌گیر این موضوع باشم، بر این باور بودم که اسلام دین خداست و فقط او می‌تواند آن را حفظ کرده و یاری دهد و لازم نیست که ما نگران حفظ و نگهداری آن باشیم؛ بلکه نگرانی ما این باشد که چرا خداوند تاکنون به ما توفیق خدمت به آن را نداده و این گونه نباشد که از این به بعد هم ندهد. بنده مسؤولیت انجام این دعوت را که از سه دهه پیش بر دوشم گذاشته شده بود به خاطر اعتقادات راسخی پذیرفتم.

از جمله این باورها که مرا به این کار واداشت این بود که اسلام، عقل انسانی و قلب او را مورد خطاب قرار داده و زندگی و دنیای او را مدنظر گرفته است؛ زیرا انسان متشکل از عقلی درک‌کننده، قلبی دوست‌دارنده و جسمی متحرک است، غذای عقل او علم، غذای قلب او محبت و غذای جسم او، خوراک، نوشیدنی، لباس و مسکن است. و اگر در برنامه اسلام، پایه‌های عقلانیت لحاظ نمی‌شد و به قلب او توجه نمی‌گشت و مصالح اساسی و مشروع او در آن تحقق نمی‌یافت، اسلام هرگز نمی‌توانست چنان قدرتی به دست آرد که بر دیگران تأثیر گذاشته، تفکرات آنان را تغییر داده و از جهتی دیگر آنان را به تغییر رفتار و روش زندگانی وا دارد، در حالی که تمامی این تغییرات آگاهانه و با اختیار صورت گیرد نه با اجبار.

بر هر دعوتگری لازم است که نسبت به اصول و فروع دین آگاه باشد، حقایق مستدل و وارده از قرآن و سنت را بشناسد، به طبیعت نفس انسانی و خصوصیات آن آگاه باشد و بر ابزار تربیتی مؤثر و کارگر، که موجب تغییرات اساسی در نفس انسان

۱- برخی برداشت‌های فکری که در این بخش بیان گردیده، از مقاله‌ای با عنوان : «الإعجاز العلمی تاصیلاً و منهجاً» (ریشه‌یابی و سبک اعجاز علمی)، اثر دکتر زغلول النجار، اقتباس شده است.

می‌شود مطلع باشد. نیز بر هر دعوتگر لازم است که ثابت و متغیرهای فرهنگ روز، خصوصیات زمان، سرعت پیشرفت و ترقی، نیروهای فعال و معیارهای سنجش معتبر را بشناسد. و اگر پرداخت هزینه‌ای چنین سنگین برای داعی دشوار نمود، باید بداند که دعوت به سوی خدا هم بزرگترین عملی است که بندگان را به خدا نزدیک می‌سازد و به عمل انبیاء می‌ماند که خداوند فرموده است :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّبِيُّ إِنَّآ أَرۡسَلۡنَٰكَ شَٰهِدٗا وَمُبَشِّرٗا وَنَذِيرٗا ۝ وَدَاعِيًا إِلَى ٱللَّهِ بِإِذۡنِهِۦ وَسِرَاجٗا مُّنِيرٗا ﴾ (احزاب : ۴۶-۴۵)

«ای پیغمبر! ما تو را به عنوان گواه و مژده‌رسان و بیم‌دهنده * و به عنوان دعوت‌کننده به سوی خدا طبق فرمان الله، و به عنوان چراغ تابان فرستادیم».

روشن است که از جمله روش‌های مفید برای جایگزینی موضوعات [مخصوصاً دینی]، ارتباط دادن اهداف با وسایل، سنت با تجدد، ثابت با متغیر و گذشته با حال است و نیز ارتباط اسلام با زندگی؛ زیرا اسلام دین فطرت، واقع‌نگری، دانش، میانه‌روی و اعتدال است، که ارزش‌ها و نیازها، اصول و مصالح، جسم و روح و دنیا و آخرت را باهم جمع نموده است.

این اعتقادات ایمانی ثابت و بینش موضوعی نسبت به دعوت دینی در عصر حاضر، مرا واداشت که در تمام زوایا، روش‌ها، اشکال و رنگهای فراخوانی به دین و چه در مساجد، دانشگاه‌ها، مراکز تبلیغاتی و فرهنگی و یا در وسایل ارتباط جمعی محلی، عربی، اسلامی و جهانی، تلاش خاصی را برای بیان ارتباط میان حقایق دینی و علمی به خرج دهم تا حقیقتی که بر بسیاری از مسلمین پنهان مانده بود، برایشان روشن شود، یعنی این حقیقت که خالق هستی همان است که قرآن را فرستاده و حقیقت همانند دایره‌ای است که دارای چهار خط متقاطع است، خط نقل صحیح، عقل صریح، فطرت سلیم و واقعیت موجود؛ و به همین دلیل در همه‌ی بیانات دینی من، بحث‌های علمی دیده می‌شود.

این کتاب در واقع مجموعه‌ای از موضوعات علمی است که در طول ۳۰ سال دعوت به سوی خدا بیان کرده‌ام، که پس از جمع‌آوری، تنظیم و تصحیح، در اختیار متخصصین علوم مختلف قرار داده شده و نظرات و اصلاحیه‌های آنان درنظر گرفته شده است. و در ستون مربوط به ثبت منابع و مراجع، قسمتی نیز به ثبت منابع مربوط به اعجاز علمی در قرآن و سنت اختصاص داده شده که بخش اصلی کتابخانه‌ام را تشکیل می‌دهد.

بنده تلاش کرده‌ام که اعداد و ارقام قدیمی را که در مراجع گذشته دو دهه‌ی اخیر آمده است به اعداد جدید و علمی روز تبدیل کنم؛ اما با این وجود و تحقیق و دقت متخصصین در این کتاب، باز هم خواننده‌ی گرامی، ممکن است به اعداد، اندازه‌ها، اشکال و اسم‌هایی برخورد کند که با واقعیات مربوط به حوزه‌ی علمی وی در تضاد باشد؛ اما این تفاوت کاملاً طبیعی است؛ زیرا علم و دانش پیوسته در حال پیشرفت است (و نمی‌توان معیار ثابتی از ارقام و اعداد را برای طول زمان درنظر گرفت) اما در هر حال چنین تفاوتی، پذیرفتنی است؛ زیرا این کتاب هم به هدف شناخت خداوند نگاشته شده است و پرداختن به جزئیات علمی و تخصصی، هدف آن نیست.

حقایق علمی وارده در این کتاب وسیله است نه هدف، و قصد ما در این کتاب اعداد نیست؛ بلکه مدلولی است که شناخت خدا را از طریق هستی و انسان‌شناسی واضح‌تر می‌گرداند و اگر اختلافی میان اعداد و ارقام به چشم می‌خورد، بنده مقصر نیستم؛ بلکه به دلیل اختلاف میان مراجعی است که من در اختیار دارم و اگر هدف اصلی کتاب برای خواننده روشن نباشد، فایده‌ای که از ذکر مقادیر و اعداد مدنظر من بوده است، به او نمی‌رسد.

می‌دانیم که کمال فقط مخصوص خدا و عصمت هم مخصوص پیامبر است و مجموعه افراد امت هستند که از خطا مصونند و هر دانش‌طلبی در یک زمینه پیشرفت کرده و دیگری در زمینه‌ای دیگر؛ پس اخذ و عطا جزو ضروریات عرصه دانش است و چون گفتار هر انسانی به غیر از صاحب «قبه الخضراء»، حضرت محمد(ص)، قابل انکار است، من نیز منتظرم که خوانندگان گرامی – همان گونه که در کتاب‌های پیشین به من

آموخته‌اند – باتوجه به ارشاد و راهنمایی حضرت عمر(رض) که می‌فرماید : «محبوب‌ترین مردم در نزد من کسی است که عیبهایم را به من بنمایاند»[1]، پیشنهادات خویش را در رابطه با این دایره‌المعارف علمی و نوع استنباطی که از آیات قرآن و احادیث داشته‌ام و ارتباطی که میان حقایق علمی و دینی بیان کرده‌ام، با من در میان بگذارند، تا در چاپهای بعدی، به امید خدا، لحاظ گردد. این کتاب تلاشی ناچیز است برای بیان این که، خالق آسمان‌ها و زمین، همان نازل‌کننده‌ی قرآن، فرستنده پیامبر عدنان(ص) و هدایتگر انس و جن است، و اگر راه را درست رفته باشم توفیق خدا بوده و در غیر این صورت، نقص و ضعف من بوده است.

و حقیقت برتر از اَشکال، معانی برتر از عناوین و اصول برتر از اشخاص است، مؤمنان نسبت به یکدیگر خیرخواه و مهربان‌اند و منافقان نسبت به یکدیگر کینه‌توز و حسود. روایت شده که یک پیشوا بچه‌ای را می‌بیند که در برابر او چاله‌ای است، می‌گوید : ای پسر، مواظب باش که نیافتی. پسرک در جواب می‌گوید : من اگر بیافتم، تنهایم؛ اما تو اگر بیافتی جهانی با تو سقوط خواهد کرد. لذا هیچ کس نیست که نتواند نقد کند و کسی هم نیست که نقد نشود.

و اکنون کاری از من برنمی‌آید جز این که دعا کنم که خداوندا، آن گونه که شایسته مقام پیامبر(ص) است، وی را پاداش ده و آن گونه که شایسته مقام اصحاب بزرگوار اوست، آنان را پاداش ده، پدر و مادرم، اساتید، شیوخ و هر کس را که به ما آموزش داده و حقی بر ما دارد به تناسب حالشان، پاداش نیکو عطا فرما.

و لازم می‌دانم که در پایان این سیر و گذار، از تمامی برادران گرامی، که مرا در تألیف این کتاب یاری داده‌اند، قدردانی نموده و تشکر خاص خویش را از کسانی که در برنامه‌نویسی کامپیوتری و تایپ مطالب و ضبط نوارها در کامپیوتر کمک کرده‌اند و نیز کسانی که همگام با استماع نوارها به مطابقت آنها با کتاب‌ها و مراجع پرداخته و در لغات و مفردات نصوص دقت کرده و با اصل مطابقت داده و مطالب را طبقه‌بندی کرده

۱– سنن دارمی، حدیث شماره (۱۶۹/۱) با لفظ (رحم الله من اهدی الیّ عیوبی).

و به صورت مطلوب درآورده‌اند، قدردانی و تشکر کنم از کسانی که بازنگری نهایی و چاپ کتاب را برعهده گرفته‌اند، مخصوصاً کارکنان نشر «دارالمکتبی» و صاحب امتیاز آن، چه آنانی که پاداش گرفته و چه آنان که اجر خدایی طلبیده‌اند و ابراز دارم که تمام دست‌اندرکاران تهیه و تألیف این کتاب در اجر آن شریک هستند و مشمول آیه زیر قرار می‌گیرند، اگرچه من هم شناختی از آنان نداشته باشم و همین کافی است که معرف حضور خداوند باشند :

﴿ وَمَنْ أَحْسَنُ قَوْلاً مِّمَّن دَعَآ إِلَى ٱللَّهِ وَعَمِلَ صَٰلِحًا وَقَالَ إِنَّنِى مِنَ ٱلْمُسْلِمِينَ ﴾ (فصلت : ۳۳)

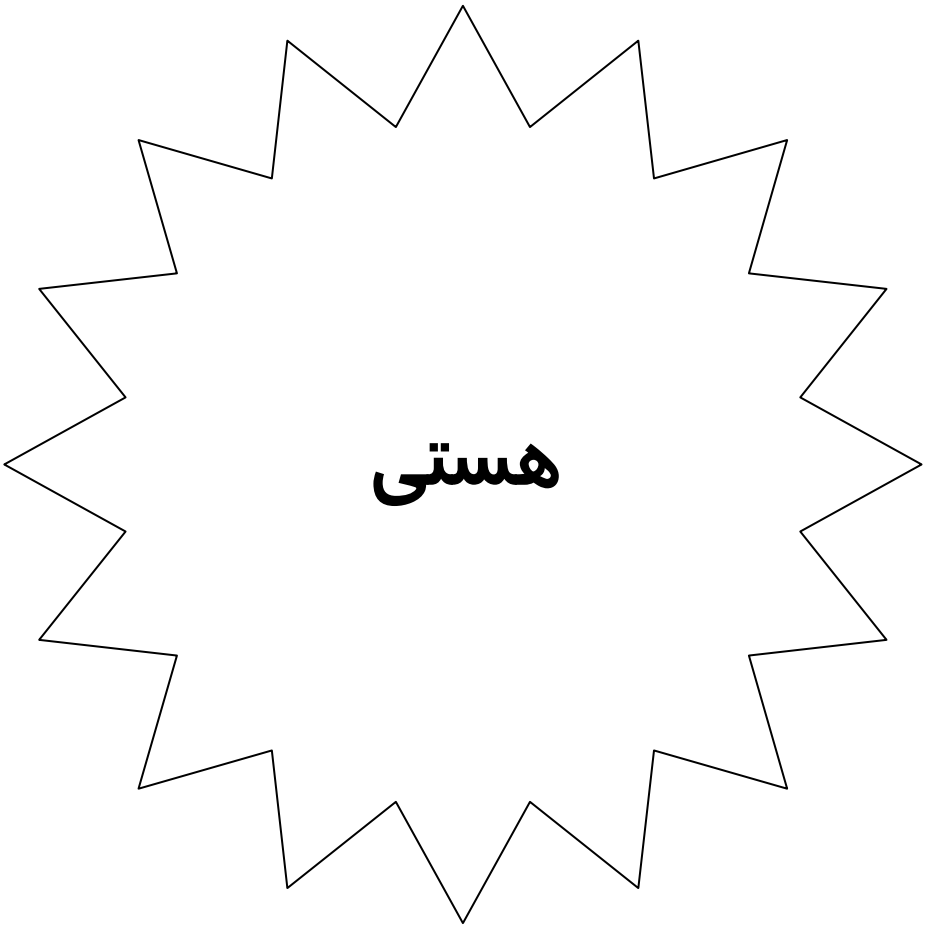
«گفتار چه کسی بهتر از گفتار کسی است که مردمان رابه سوی خدا می‌خواند و کارهای شایسته می‌کند و اعلام می‌دارد که من از زمرهٔ مسلمانان (و منقادان اوامر یزدان) هستم؟».

از خداوند، تمنا دارم که یکی از آنان باشم، از جمله کسانی که با اعمال نیک در طلب خدا هستند، امید است که خداوند اعمال همه را قبول فرموده و همه را مورد رحمت قرار دهد.

پروردگارا به تو پناه می‌برم از این که کسی به وسیله‌ی علمی که به من داده‌ای از من سعادتمندتر شود، به تو پناه می‌برم که از کلام مورد رضای تو، قصد غیر تو را داشته باشم، به تو پناه می‌برم از سخنان فتنه‌انگیز و اعمال فتنه‌انگیز و به تو پناه می‌برم که به کاری بپردازم که از آن ناتوانم و نیز از غرور و خودپسندی در اعمال نیکویم به تو پناه می‌آورم.

دکتر محمد راتب نابلسی

* * *


هستی

هستی

در صحیح ابن حبان و در روایتی که عطاء از عایشه(رض) نقل کرده، آمده است : پیامبر(ص) در نوبت من، نزدم آمد و فرمود : «ای عایشه، بگذار امشب را به عبادت پروردگارم بپردازم»، سپس به طرف مشک آب رفته، وضو گرفت. آنگاه به نماز ایستاد و آنقدر گریست که محاسن ایشان خیس شد، سپس سجده کرد و آنقدر گریست، که زمین خیس شد، آنگاه به پهلو دراز کشید، تا اینکه بلال آمد که از وقت نماز صبح خبر دهد، (با دیدن چشمان اشک‌بار پیامبر(ص) پرسید : ای رسول خدا، چه چیز موجب گریستن شما شده، در حالیکه تمام لغزش‌های پسین و پیشین شما، بخشیده شده است؟ پیامبر(ص) فرمود : تو چه می‌گویی، ای بلال! چگونه نگریم، در حالیکه امشب این آیه بر من نازل شده است :

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأَيَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۰)

وای بر کسی که آن را بخواند، اما در آن تدبر نکند.[۱]

از پیامبر(ص) روایت شده که فرمود : «پروردگارم به من امر کرده که سکوت من با تفکر، گفتار من با ذکر خدا و نگاه من با عبرت، همراه باشد».[۲]

حسن بصری (رح) می‌فرماید : «اگر در گفتار کسی حکمت نباشد، دچار لغو و اگر سکوت او با تفکر همراه نباشد، دچار سهو و اگر نگاه او عبرت‌آمیز نباشد دچار لهو شده است».

خداوندی که آسمان‌ها و زمین را به حق آفریده است می‌فرماید :

۱- صحیح ابن حبان، حدیث شماره ٦٢٠.

۲- به روایت قضاعی در مسند الشهاب، شماره ۱۱۵۹ و ذهبی در میزان الاعتدال، ج ٦، ص ۱۵۱ آن را حدیث معضل می‌داند.

﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ ﴾

(فصلت : ۵۳)

«ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هرچه زودتر دلائل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برایشان روشن و آشکار گردد که اسلام و قرآن حق است».

فقط حقیقت، ماندگار و ثابت است و برتری و بلندمرتبگی، خاص اوست، در مقابل آن باطل وجود دارد که عین زوال و نابودی و پستی و بیهودگی است، خداوند فرموده که نشانه‌های خویش را در آفاق به آنان می‌نمایانیم، اما کجاست نشانه‌های خدا در آفاق؟

در روایتی آمده است که تعداد ستارگان در آسمان به اندازه تعداد دانه‌های ماسه و سنگ است، در گذشته دانشمندان کیهان‌شناس تعداد ستارگان را در حدود هزارها ستاره برآورد می‌کردند، پس از ترقی و پیشرفت ابزار رصد، از میلیون‌ها ستاره سخن راندند و پس از مدتی به میلیاردها، یعنی هزاران میلیون رسیدند و امروزه تعداد ستارگان را در کهکشان راه شیری و با استفاده از تلسکوپ‌های عظیم، در حدود ۳۰ میلیارد ستاره برآورد کرده‌اند و می‌دانیم که این کهکشان از لحاظ حجم، متوسط است و خود جزو صدها هزار میلیون کهکشانی است که تعداد واقعی آن را، فقط خداوند عظیم می‌داند، و چه نیکو فرموده است :

﴿ أَفَلَمۡ يَنظُرُوٓاْ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَوۡقَهُمۡ كَيۡفَ بَنَيۡنَٰهَا وَزَيَّنَّٰهَا وَمَا لَهَا مِن فُرُوجٖ ﴾

(ق : ۶)

«آیا آنان (تاکنون سر بلند نکرده‌اند) و به آسمان ننگریسته‌اند که ما چگونه آن را بنا کرده‌ایم و آراسته‌ایم و هیچگونه خلل و شکافی در آن نیست؟».

تعداد ستارگان این بود، تا چه رسد به حجم آنها؟!

وقتی که می‌دانیم حجم زمین برابر یک میلیون کیلومتر مکعب می‌باشد و خورشید ۱/۳۰۰/۰۰۰ برابر زمین است و فاصله میان آنها ۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰ کیلومتر است و یکی از ستارگان برج عقرب به قدری بزرگ است که وسعتی برابر فاصله زمین تا خورشید را به خود اختصاص می‌دهد و ستاره‌ای دیگر به اسم منکب الجوزاء، صد میلیون مرتبه از خورشید بزرگتر است، با دانستن چنین مسائلی به عظمت فرموده خداوند پی می‌بریم که می‌فرماید :

﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٖ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ (ذاریات : ۴۷)

«ما آسمان را با قدرت بنا ساخته‌ایم و همواره آن را وسعت می‌بخشیم».

تاکنون از تعداد و حجم ستارگان سخن گفتیم، اما فواصل آنها؟

می‌دانیم که فاصله میان ستارگان با سال نوری اندازه‌گیری می‌شود، و نور در هر ثانیه ۳۰۰/۰۰۰ کیلومتر را طی می‌کند، یعنی در هر سال ده هزار میلیارد کیلومتر را طی می‌کند. جالب است بدانیم که ماه فقط به اندازه یک ثانیه نوری و خورشید هم به اندازه هشت دقیقه نوری با ما فاصله دارد و قطر منظومه شمسی بیشتر از ۱۳ ساعت نوری نیست و نزدیک‌ترین سیاره نورانی با زمین چهار سال نوری فاصله دارد! برای درک مسافت چهار سال نوری، باید بگوییم که : اگر با یک سواری به سرعت ماه به سوی این ستاره حرکت کنیم، این سفر صد هزار سال طول می‌کشد و اگر سرعت این سواری با سرعت ماشین‌های زمینی برابر باشد، سفر ما تقریباً پنجاه میلیون سال طول می‌کشد!! یعنی برابر چهار سال نوری!!

حال در مورد سحابی مارپیچی M33 که دو میلیون سال نوری از ما دور است، چه بگوییم؟ یا در مورد کهکشانی که جدیداً کشف شده و بیست هزار میلیون سال نوری از ما فاصله دارد چه بگوییم؟ حقیقتاً چه نیکو فرموده است :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

(واقعه : ۷۵-۷۶)

«سوگند به جایگاه‌های ستاره‌ها، و محل طلوع و غروب آنها* و این قطعاً سوگند بسیار بزرگی است، اگر (دربارهٔ مفهوم آن بیندیشید، و از علم نجوم و ستاره‌شناسی، چیزی) بدانید».

آنچه بیان شد، گوشه‌ای از عجایب هستی بود و ما از نحوه حرکت ستارگان سرعت‌های بالای آنها، مدارهای بزرگ، استحکام، قدرت نورپردازی، نیروی جاذبه میان آنها و تعادل آنها در حرکت، بحثی نکرده‌ایم، و همین که ناتوانی خویش را از درک هستی پی برده‌ایم، نشانه فهم است، خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدۡرِهِۦ وَٱلۡأَرۡضُ جَمِيعٗا قَبۡضَتُهُۥ يَوۡمَ ٱلۡقِيَٰمَةِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ مَطۡوِيَّٰتُۢ بِيَمِينِهِۦۚ سُبۡحَٰنَهُۥ وَتَعَٰلَىٰ عَمَّا يُشۡرِكُونَ ﴾

(زمر : ۶۷)

«آنان آنگونه که شایسته است خدا را نشناخته‌اند (این است که تو را به شرک می‌خوانند. خدا آن کسی است که در روز قیامت سراسر کرهٔ زمین یکباره در مشت او قرار دارد و آسمان‌ها بوسیلهٔ دست راست او در هم پیچیده می‌شود. خدا پاک و منزّه از شرک آنان (و دورِ دور از انبازهای ایشان و فراتر از اندیشهٔ انسان) است».

سوگند به آسمان برگرداننده

پروردگار می‌فرماید :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ۝١١ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴾ (طارق : ۱۱-۱۲)

«سوگند به آسمان برگردانندهٔ (امواج رادیویی و بخارهای آب به صورت برف و باران)!* و سوگند به زمین شکاف‌بردار (در برابر قدرت حرکت گیاه‌ها و ریشه‌دوانی آنها، و یا بر اثر عوامل دیگر!».

این خالق هستی است که فقط با یک کلمه، آسمان را توصیف می‌کند :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾

و هرچه که علم پیشرفت می‌کند، حقایق جدیدی می‌یابد که این تعریف اندک و معجزه‌آمیز را، حمایت می‌کند. ماه را درنظر می‌گیریم که در مدار خود به دور زمین می‌چرخد، پس از یک دور، دوباره به همان مکان اول، برمی‌گردد. خورشید را می‌نگریم که نسبت به محور خویش، در گردش است و پس از هر بار گردش دوباره به مکان اول خویش باز می‌گردد، به همین صورت، ستاره‌های دنباله‌دار، از جمله «ستاره هالی» که در سال ۱۹۱۰ از کنار زمین عبور کرد و سپس در سال ۱۹۸٦، دوباره بازگشت و هر بار گردش این ستاره به دور زمین، ۷٦ سال طول می‌کشد. پس می‌بینیم که زمین، ماه، خورشید، ستاره‌های دنباله‌دار و هر چه که در مدارهای بیضی‌شکل و یا دایره‌ای هستی قرار دارد، دور می‌زند و برمی‌گردد. پس پروردگار سبحان، اگر آسمان را با این کلمه، وصف نمود «ذات الرجع» وصفی کاملاً حقیقی است. والامقام و مبارک است خدایی که بهترین اندازه‌گیران و سازندگان است.

برخی دانشمندان به گونه‌ای دیگر از این آیه تعبیر کرده‌اند. آنان می‌گویند که گازهای موجود در هوا برگشت‌پذیرند، مثل اکسیژن که پس از تنفس انسان به دی‌اکسید کربن تبدیل شده، آنگاه مورد استفاده گیاهان قرار گرفته و دوباره به صورت اکسیژن به طبیعت باز می‌گردد، پس حتی گازها نیز دارای دور و بازگشت طبیعی هستند؛ اکسیژن به دی‌اکسید کربن و دوباره به اکسیژن تبدیل می‌شود حتی اگر امواج الکترومغناطیسی به آسمان ارسال شود، دوباره باز می‌گردد و مبنای کار تمام امواج مورد استفاده بشر، بر این اساس است، بخار آب نیز پس از صعود به آسمان، به صورت باران درآمده و به زمین باز می‌گردد، پروردگار هستی، بر این اساس فرموده است که :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾

آسمان، بخار آب را به صورت باران، امواج الکترومغناطیسی را به صورت امواج رادیویی، گازها را طی تغییراتی به آنچه که وجود دارند و هرچه که در آسمان است را

به مکان اول خویش برمی‌گرداند، (مانند ستاره‌ها)، زیرا در آسمان می‌چرخند و می‌گردند و در مسیری دایره‌ای یا بیضی‌شکل در حرکتند. پس اگر خداوند در کلامی شگفت‌انگیز می‌فرماید : ﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾ به این معنی است که این قرآن از جانب خالق هستی نازل شده و در می‌یابی که این توصیف از جانب خدا، خالق هستی و پدیدآورنده آن است.

مورد دیگر در سوره طارق اینست که اگر بخواهی زمین را با یک تعریف فراگیر، گسترده و منحصر به فرد، وصف کنی، نخواهی توانست، اما خداوند این کار را در جمله زیر، انجام داده است، که فرموده :

﴿ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴾

«و سوگند به زمین شکاف‌بردار»

می‌دانیم که همه قاره‌های کنونی، زمانی به هم متصل بوده و سپس شکاف برداشته و از هم جدا شده‌اند؛ زیرا کوه‌ها و سنگ‌ها و حتی اجزای بسیار کوچک نیز، شکاف برمی‌دارند، پس اگر قصد توصیف زمین را به گونه‌ای داشته باشی که خصوصیات ثابت آن را از ابتدا تاکنون در بر گیرد، به ناچار می‌گویی : زمین شکاف‌بردارنده است، یعنی همان تعبیر خداوند : ﴿ وَٱلۡأَرۡضِ ذَاتِ ٱلصَّدۡعِ ﴾ اما کیفیت این شکاف‌ها چگونه است؟

روشن است که زمین، دارای طبقات مختلفی است، تخم‌مرغی را درنظر بگیر، که دارای یک پوسته خارجی از آهک است، سپس لایه‌ای نازک و پس از آن سفیده و سپس زرده تخم‌مرغ وجود دارد. اما سخت‌ترین قسمت‌های آن، همان لایه خارجی است. در مورد زمین هم هرچه که به عمق آن نزدیکتر می‌شویم، از سختی آن کاسته می‌شود و به ماده‌ای لزج و سپس مواد مذاب برخورد می‌کنیم. این نظریه به تحقیق پیوسته که هر چه به طرف اعماق زمین پیش می‌رویم، از سختی زمین کاسته شده و دمای آن بالاتر می‌رود، در مرکز زمین مواد مذاب دارای جوشش عجیبی هستند که خداوند نیز به آن اشاره نموده است و می‌فرماید :

﴿ ءَأَمِنتُم مَّن فِي ٱلسَّمَآءِ أَن يَخۡسِفَ بِكُمُ ٱلۡأَرۡضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ ﴾

(ملک : ١٦)

«آیا از کسی که در آسمان است، خود را در امان می‌دانید که دستور بدهد زمین را بشکافد و شما را فرو ببرد، و آنگاه بلرزد و بجنبد و حرکت بکند؟».

معنی تمور[1]، یعنی جوش و خروش زمین در اثر جوشش مایع درون آن. با این وصف ما از نعمت والایی برخورداریم که بر روی زمین، استقرار داریم و از صلابت و قوت این لایه بیرونی بهره‌مندیم و می‌توانیم ساختمان‌های بلند را بر پایه‌های محکم و استوار، بنا نهیم، و اگر زمین فرو ریزد، بر روی مایعی مذاب و آتشین که در جوشش است، خواهیم افتاد، اینست که خداوند می‌فرماید :

﴿ ءَأَمِنتُم مَّن فِي ٱلسَّمَآءِ أَن يَخۡسِفَ بِكُمُ ٱلۡأَرۡضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ ﴾

پس تدبر کنیم که چه کسی پیامبر(ص) را از این خصوصیات زمین و آسمان مطّلع ساخته است؟ پیامبری که اُمّی و بی‌سواد است، او چه می‌داند که در شکم این زمین مایعی آتشین وجود دارد؟ آیا این قرآن، کلام خداوند عَزّ و جل نیست؟

پس هرگاه که در برابر آیات مربوط به هستی در قرآن قرار گرفتی، خواهی دانست که با وجود تمام پیشرفت‌های علمی، باز در قبال اوصاف مختصر، اما معجزه‌آمیز و بلیغ قرآن، ناتوانی.

او کسی است که آسمان‌ها را بالای همدیگر و هماهنگ آفریده است

خداوند سبحان و بلندمرتبه، در سوره تبارک، اینگونه می‌فرماید :

١- مار، یمور، مَورا؛ به چیزی که در حال رفت و آمد و تردد باشد، گفته می‌شود ... مار الشیءُ موراً : یعنی دچار تکان و تحرک شد، (لسان العرب، ذیل ماده مور). ابن کثیر در تفسیر خود، ج ٤، ص ٣٩٩ می‌گوید: [فاذا هی تمور، یعنی رفت و آمد و دچار اضطراب شد]، در تفسیر طبری، ج ٢٧، ص ٢١، آمده است که : [از ابن عباس روایت است که، تَمورُ السماء موراً، یعنی، حرکت و تکان آن، از مجاهد روایت است که : یعنی آسمان دور می‌زند].

﴿ تَبَٰرَكَ ٱلَّذِى بِيَدِهِ ٱلْمُلْكُ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ ۝ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلْمَوْتَ وَٱلْحَيَوٰةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا ۚ وَهُوَ ٱلْعَزِيزُ ٱلْغَفُورُ ۝ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ۝ ثُمَّ ٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنقَلِبْ إِلَيْكَ ٱلْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ ﴾ (ملک : ۱-۴)

«بزرگوار و دارای برکات بسیار، آن کسی که فرمانروایی (جهان هستی) از آن اوست و او بر هر چیزی کاملاً قادر و تواناست* همان کسی که مرگ و زندگی را پدید آورده است تا شما را بیازماید، کدامتان کارتان بهتر و نیکوتر خواهد بود. او چیره و توانا، و آمرزگار و بخشاینده است* آن که هفت آسمان را بالای یکدیگر و هماهنگ آفریده است. اصلاً در آفرینش و آفریده‌های خداوند مهربان خلل و تضاد و عدم تناسبی نمی‌بینی، پس دیگر باره بنگر (و با دقّت جهان را وارسی کن) آیا هیچگونه خلل و رخنه‌ای می‌بینی؟* باز هم (دیدهٔ خود را بگشای و به عالم هستی بنگر و) بارها و بارها بنگر و ورانداز کن. دیده سرانجام فروگشته و حیران، و درمانده و ناتوان، به سویت باز می‌گردد».

در این قسمت آیه که می‌فرماید : ﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ﴾ تأملی می‌کنیم. دانشمندان فضاشناس می‌گویند که : «طبقه اول آسمان، همان طبقه پایین است که موجودات زنده مانند پرندگان و سایر مخلوقات در آن زیست می‌کنند. خود این طبقه از چند طبقه تشکیل شده است، که در حال دگرگونی و تغییر مکان است، تبدیل به حالت گرمایی و سرمایی و به حالت ابری و بارانی و سپس طوفان و تندباد و جابجایی توده‌های پایین و بالا و حرکت مکانی آنها [از نشانه‌های آن است] که این نقل و انتقالات، مبنای اخبار هواشناسی قرار می‌گیرد».

این طبقه اول و پایین است که ارتفاع آن در وهله اول به شانزده کیلومتر می‌رسد. اما طبقه دوم، که ذرات گوگردی به صورت گاز وجود دارد، در بارور ساختن ابرها و تسهیل باران‌زایی آنها نقش اساسی دارند و اگر این طبقه وجود نداشت باران نمی‌بارید و حیاتی بر روی زمین ایجاد نمی‌شد. لایه اوزون در همین طبقه است که پرده‌ای متشکل از اکسیژن سه واحدی (O_3) است، این لایه اشعه فرابنفش را که برای انسان بسیار خطرناک و کشنده است، به خود جذب می‌کند. این اشعه از خورشید صادر می‌شود، اما لایه اوزون به آن اجازه عبور نمی‌دهد، مگر مقدار بسیاربسیار اندکی، که آن هم برای نابودی برخی میکروب‌های کشنده در بدن جانداران لازم است، پس قرار گرفتن لایه اوزون در برابر خورشید، مفید است. اما اخیراً در اثر کثرت سفرهای فضایی و رفت و آمد ماهواره‌ها، سوراخ‌هایی در آن ایجاد شده که مضر است، زیرا سرطان پوست در کشورهای پیشرفته که تعداد زیادی ماهواره و فضاپیما گسیل داشته‌اند به تعداد فراوان به چشم می‌خورد. و در اثر آن، لایه اوزون آسیب دیده و اشعه فرابنفش از این سوراخ وارد هرچه شود آن را ملتهب می‌سازد.[1]

اما طبقه سوم، شبیه یک تنور هسته‌ای و بسیار پرحرارت است و اگر این طبقه نبود، سنگ‌ها و اجرام آسمانی، با زمین برخورد کرده و آن را نابود می‌کردند، اما این طبقه هر

۱- اگرچه برای سلامتی به مقدار کمی تابش فرابنفش نیازمندیم، اما مقدار زیاد آن بسیار خطرناک است و موجودات زنده در حضور آن آسیب بسیار جدی خواهند دید. این پرتو با شکستن پیوندهای کوالانسی و تخریب مولکولها می‌تواند باعث آفتاب سوختگی و سرطان در انسان شود. زمین در برابر این تابش خطرناک از یک پوشش محافظ به نام اوزون برخوردار است. گرچه در هر ارتفاعی از هوا کره می‌توان مقدار بسیار ناچیزی اوزون یافت با این حال بیش از ۹۰٪ همه اوزون موجود در فاصله‌ی ۱۵ تا ۱۵۰ کیلومتری سطح زمین یعنی در لایه‌ی استراتوسفر جمع شده است و حدود ۹۹٪ از تابش فرابنفش خورشید را به دام می‌اندازد و آن را به تابش فروسرخ و اوزون تبدیل می‌کند. امروزه ثابت شده در اثر فعالیتهای انسانی دسته‌ای از ترکیبات شیمیایی به اسم CFC (کلروفلوئورو کربنها) باعث نابودی این لایه می‌شود. در اثر تابش فرابنفش به CFC گاز کلر آزاد می‌شود و هر اتم کلر می‌تواند صدهزار مولکول اوزون را نابود کند. (شیمی سال اول دبیرستان، ص ۷۰و ص ۷۱). (یوسف)

چیزی را ذوب می‌کند؛ از جمله شهاب‌سنگها، فلزات، ستاره‌های کوچک و پاره‌سنگ‌های آنها که در اثر نیروی جاذبه زمین به طرف آن حرکت می‌کنند، همه این مواد قبل از رسیدن به زمین، چنان آتش گرفته و ذوب می‌شوند که جز خاکستری از آنها باقی نمی‌ماند و فقط با تلسکوپ‌ها، قابل دیدن می‌باشند.

طبقه چهارم از لایه‌های هوایی همان طبقه یونسفر است که دارای ذرّات با بار الکتریکی است و با قشرهای مختلف خود در فاصله هشتاد کیلومتر و بالاتر از طبقه ماگنتوسفر قرار دارد. این طبقه در معرض اشعه‌های خورشید، مخصوصا فرابنفش قرار دارد که در شکسته شدن اتمهای اکسیژن و نیتروژن نقش دارد، و باعث می‌شود که یکی از الکترون‌های خود را از دست داده و یونیزه شده و دارای بار مغناطیسی گردد. این ذرّه‌های باردار با یون‌های باردار دیگر ترکیب شده و همانند میلیون‌ها آیینه، در فضا عمل می‌کنند، به این شیوه که امواج رادیویی را منعکس کرده و به زمین برمی‌گرداند. در واقع روش ارسال امواج رادیویی از قاره‌ای به قاره دیگر و در تمام جهان، به این شیوه است.

اما در طبقه پنجم که از هزار تا شصت و پنج هزار کیلومتری زمین ادامه دارد هوا به شدت و با افزایش ارتفاع، کم می‌شود. و در ارتفاعات بالا، یافت نمی‌شود. پس هوای اطراف زمین تا ارتفاع شصت و پنج هزار کیلومتری تقریباً وجود دارد. اما وقتی که این آیه را می‌خوانیم به اعجاز بیشتری پی می‌بریم :

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ (انبیاء : ۳۲)

«و ما آسمان را سقف محفوظی نمودیم، ولی آنان از نشانه‌های (خداشناسی موجود در) آن روی گردانند (و دربارهٔ این همه عظمتی که بالای سرشان جلوه‌گر است نمی‌اندیشند».

﴿ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ﴾، یعنی : سقفی که سبب محافظت زمین می‌شود، بسیاری از دانشمندان غیرمسلمان نیز بر این باورند که : «جو زمین یک محافظ واقعی برای زمین

است که کم‌غلظت، اما بسیار ضخیم است و سبب متوقف شدن اشعه‌های مضر و سوزاندن شهاب‌ها شده و از حیات دنیایی ما، حفاظت می‌کند و هر چه را که به سوی زمین در حرکت باشد برگشت می‌دهد، مگر آنچه که به نفع انسان باشد». و این موارد مصداق فرموده زیر است :

﴿ وَجَعَلْنَا ٱلسَّمَآءَ سَقْفًا مَّحْفُوظًا ۖ وَهُمْ عَنْ ءَايَٰتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾

جو زمین گلوله‌های آتشین و شهاب‌ها، فلزات، پاره‌سنگ‌های آسمانی، ستاره‌های کوچک، اشعه‌های کشنده و هرچه که سبب آسیب دیدن زمین شود را منع می‌کند. در واقع یا آن را می‌سوزاند و یا منع می‌کند. پس لایه اوزون از نفوذ اشعه‌های کشنده، جلوگیری کرده و آن را جذب می‌کند و طبقه چهارم که سوزان است، همه چیز را نابود می‌کند.

در یکی از سال‌ها، که در سفر حج و داخل هواپیما بودم، اعلام شد که دمای هوا در خارج هواپیما، ٥٠ درجه زیر صفر است، در حالیکه در آن موقع و در جایی مثل سرزمین عربستان، دمای هوا در سایه‌ها ٥٥ درجه بالای صفر است اما در جو آن منطقه، پنجاه درجه زیر صفر بود.[1]

در طبقه پنجم که همه چیز را می‌سوزاند، دمای هوا به بالاتر از هزار درجه می‌رسد و حتّی آهن را ذوب کرده و به خاکستر تبدیل می‌کند.

﴿ ٱلَّذِى خَلَقَ سَبْعَ سَمَٰوَٰتٍ طِبَاقًا ۖ مَّا تَرَىٰ فِى خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍ ۖ فَٱرْجِعِ ٱلْبَصَرَ هَلْ تَرَىٰ مِن فُطُورٍ ﴾ (ملک : ٣)

باید بدانیم که آیه‌ای بسیار بزرگ است، که جز علما، کسی را یارای فهم آن نیست.

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ﴾ (فاطر : ٢٨)

١- این کاهش دما مربوط به لایه مزوسفر است که از ٥٢ تا ٨٢ کیلومتری زمین ادامه دارد و با افزایش ارتفاع دمای آن نیز کاهش می‌یابد و به (٩٠-) درجه نیز می‌رسد. (مترجم).

«تنها بندگان دانا و دانشمند، از خدا، ترس آمیخته با تعظیم دارند».

حقیقتاً هر کلمه‌ای از قرآن که در مورد یکی از علوم سخن گفته است و به جزئیات آن اشاره کرده، چنان وسیع است که اگر انسان تمام زندگی خویش را صرف تحقیق در آن کند، نمی‌تواند حتی یک دهم مطالب آن را بیان نماید.

خدای بلندمرتبه از وجود تاریکی در فضای خارجی خبر می‌دهد

یکی از دانشمندان فضاشناس، در دیداری که از ایستگاه پرتاب سفینه‌های فضایی در یکی از کشورهای پیشرفته داشته است، بیان می‌دارد که مدتی پیش از دیدار من سفینه‌ای را به فضا پرتاب کرده و در تماس مداوم با آن بودند. در یکی از تماس‌ها رئیس گروه فضاپیما با مرکز تماس گرفته و اعلام داشت که : اکنون هیچ چیز را نمی‌بینم، این در حالی بود که سفینه در روشنایی روز پرتاب شده بود، پس از اندکی سفیه از پوسته جو، خارج شد و به منطقه خلاء وارد شد، که کاملاً تاریک و بی‌نور است، رئیس گروه دوباره فریاد برآورد : ما هیچ چیز را نمی‌بینیم، گویا کور شده‌ایم، چه اتفاقی افتاده است؟

آنچه که اتفاق افتاده بود این بود که شعاع خورشید در برخورد با لایه جو پراکنده شده و در میان ذرات هوا و غبار سرگردان می‌شود، چیزی که دانشمندان فیزیک، انتشار نور یا پراکندگی نور می‌نامند، در این حالت، نور خورشید در میان ذرّات هوا و غبار پراکنده شده و همه را نورانی کرده و می‌درخشند، مانند آنچه که در زمین اتفاق می‌افتد، برخی مکان‌ها با تماس مستقیم نور خورشید روشن گشته و برخی جاها، نور خورشید نیست بلکه پرتوهای منعکس شده آن سبب روشنی آنجا گردیده است. مانند فضای داخلی مسجد، که همدیگر را می‌بینیم در حالیکه نور مستقیم خورشید در آنجا نیست، بلکه پرتو خورشید است که با اجسام و ذرّات هوا و غبار برخورد کرده و منعکس گردیده است. سفینه فضایی هم پس از عبور از جو زمین و از بین رفتن پدیده انتشار نور، در تاریکی مطلق فضا قرار گرفته و سرنشینان آن، هیچ چیزی را ندیده‌اند.

حال اگر به کتاب خداوند که چهارده قرن و اندکی سال پیش، نازل شده است و در آن زمان، اهل زمین، شناختی از سفر به ماه، و جنگ فضایی، با این تعبیر زشت و خشن و عبور از لایه‌های جوی نداشتند مراجعه کنیم، به یک اعجاز علمی پی می‌بریم، خداوند می‌فرماید :

﴿ وَلَوۡ فَتَحۡنَا عَلَيۡهِم بَابٗا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعۡرُجُونَ ۝ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتۡ أَبۡصَٰرُنَا بَلۡ نَحۡنُ قَوۡمٞ مَّسۡحُورُونَ ﴾ (حجر : ١٤-١٥)

«اگر (به فرض) دری از آسمان به روی آنان بگشاییم و ایشان از آنجا شروع به بالا رفتن کنند و (فرشتگان و شگفتی‌های جهان بالا را با چشم خود ببینند)* بی‌گمان خواهند گفت : حتماً ما را چشم‌بندی کرده‌اند (و آنچه می‌بینیم ابداً واقعیت ندارد!) و بلکه ما را جادو نموده‌اند (این است که چیزها را عوضی می‌بینیم)».[1]

آنچه که رئیس گروه فضانورد بیان کرد که ما کور شده‌ایم، چهار قرن پیش در قرآن بیان شده است، آیا این آیه دلیل قاطعی بر این نیست که قرآن کلام خالق بشر است، این اتفاق حدود ده سال پیش افتاد، یعنی زمانی که بشر پوسته جوی زمین را شناخته و در آن نفوذ کرده بود، آنان به محلی رسیدند که پدیده انتشار نور از بین رفته و در تاریکی مطلق قرارگرفتند. با این اتفاق انسان پی برد که فضای خارجی جو زمین، کاملاً تاریک است و جز ستاره‌ای درخشان، چیزی وجود ندارد و نوری پراکنده نیست، خداوند می‌فرماید :

١- در ترجمه آیه که از تفسیر نور اثر دکتر خرمدل گرفته شده است معنی «سکرت ابصارنا» به چشم‌بندی تعبیر شده است و شاید تعبیر کوری چشم که نظر مؤلف است صحیح‌تر باشد با این وصف که چون با قرار گرفتن در تاریکی مطلق، چیزی را نمی‌بینند، گمان می‌کنند که چشم‌بندی شده‌اند. در هر حال شگفتی بسیار زیاد انسان و حیرت او در چنین وضعیتی مقصود هر دو نظر است. «والله اعلم». مترجم.

﴿ وَلَوۡ فَتَحۡنَا عَلَيۡهِم بَابٗا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ فَظَلُّواْ فِيهِ يَعۡرُجُونَ ۝ لَقَالُوٓاْ إِنَّمَا سُكِّرَتۡ أَبۡصَٰرُنَا بَلۡ نَحۡنُ قَوۡمٞ مَّسۡحُورُونَ ﴾ (حجر : ۱۴-۱۵)

از خصوصیات وحی، اینست که دلایل آن از جنس خودش بوده و با مدلول خویش مطابقت دارد. وحی نازل شده بر پیامبر(ص) با ظاهری خیره‌کننده یعنی اعجاز، فرستاده شد، و انسان در زمان نزول آن از معرفت آن عاجز و ناتوان ماند، اما اکنون با پیشرفت علم، برخی جوانب این قضیه روشن شده است و این گفته خداوند را تأکید می‌کند :

﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ أَوَلَمۡ يَكۡفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت : ۵۳)

«ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هرچه زودتر دلائل و نشانه‌های خود را در اقطارو نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و اشکار گردد که اسلام و قرآن حق است. آیا (برای بازگشت کافران از کفر و مشرکان از شرک) تنها این بسنده نیست که پروردگارت بر هر چیزی حاضر و گواه است؟».

حرف سین که در کلمه «سَنُرِيهِمْ» آمده است، برای نشان دادن زمان آینده است، یعنی آیات خویش را نشان می‌دهیم تا برای مخالفان و منکران و شکاکان حقیقت روشن گردد که قرآن فرموده خداوند است.

در زندگی ما، هیچ مسأله‌ای به اندازه فهم منهج پروردگار، نیاز فکری ما نیست و باید بر ذهن ما مسلط و چیره شود، فهم کتاب خدا، ابعاد و مدلول‌های آن، حلال و حرام، وعد و وعید و آیات آفاقی و تکوینی آن از همین اهمیت برخوردار است، زیرا راه سعادت و هدایت ما در آن نهفته است.

نیروهای جاذبه در جهان

آنچه که بسیار روشن است، نامتناهی بودن جهان است. و علم هر چه بیشتر به کشف کهکشانی بسیار دور، که دهها هزار میلیون سال نوری از ما فاصله دارد نایل آید، باز نامتناهی بودن هستی واضح‌تر می‌شود. (اما نکته بسیار شگفت‌انگیز اینست که) عرصه نامتناهی هستی را، یک قانون ثابت حکمرانی می‌کند، قانونی که به نیروی جاذبه معروف است.

هر مجموعه‌ای از هستی، مجموعه دیگری را در حد خویش و در حد مسافت میان آنها، جذب می‌کند. با تصرف کائنات توسط قانون واحد نیروی جاذبه، می‌توان گفت که کل هستی، مجموعه‌ای واحد است و اگر هر مجموعه‌ای، همانند خویش را جذب می‌کند، اما چه چیزی میان پراکندگی هستی و همگرایی آن به عنوان یک مجموعه واحد، حایل شده است؟[1]

پاسخ در آیه‌ای از قرآن نهفته است :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾ (طارق : ١١)

«و سوگند به آسمان برگرداننده»

هرچه که در آسمان است، در چرخش است، در مداری بسته و در حال دور زدن و برگشتن. این حرکت دورانی و پی در پی، موجب ایجاد نیروی گریز از مرکز می‌شود. نیرویی در برابر نیروی جاذبه. این تقابل و حرکت مداوم میان این دو نیرو، تعادل حرکتی را به وجود می‌آورد، که باز یکی دیگر از نشانه‌های خداوند است و نشانه عظمت پروردگار :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي رَفَعَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ بِغَيۡرِ عَمَدٖ تَرَوۡنَهَا ﴾ (رعد : ٢)

«خدا همان کسی است که آسمان‌ها را چنانکه می‌بینید، بدون ستون بر پا داشت».

١- در واقع چه چیزی کل هستی را به عنوان مجموعه واحد در تعادل نگه داشته است؟ (مترجم).

(عَمَد) جمع عمود است، یعنی ستون، اما ستون آسمان‌ها و زمین، قابل رؤیت نیست ... ﴿ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ﴾

برخی از دانشمندان می‌گویند : که این آیه بر وجود نیروی جاذبه میان کهکشان‌ها، ستارگان و توده‌های فضایی، دلالت می‌کند.

نیروی جاذبه در آیه‌ای از قرآن، به اشاره آمده است :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ (نمل : ۶۱)

«(بتها بهترند) یا کسی که زمین را قرارگاه (و محل اقامت انسان‌ها) ساخته است».

کیست که همه چیز را بر روی زمین قرار داده و جذب آن شده‌اند؟ حقیقت وزن چیست؟ هوا و دریاها و هرچه که روی زمین است، جذب آن شده است. اگر انسان در فضا پرواز کند و به خط پایان نیروی جاذبه برسد، احساس بی‌وزنی می‌کند.

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾

آیه دیگری که بر نیروی جاذبه دلالت می‌کند :

﴿ وَإِذَا ٱلْأَرْضُ مُدَّتْ ۝٣ وَأَلْقَتْ مَا فِيهَا وَتَخَلَّتْ ﴾ (انشقاق : ۳-۴)

«و هنگامی که زمین گسترده می‌شود (با زدوده شدن فرازها و نشیب‌ها و پستی‌ها و بلندی‌های آن، صاف و هموار می‌گردد) و آنچه (از خزینه‌ها و مرده‌ها) در درون خود دارد بیرون می‌اندازد، و (از آنها) خالی می‌گردد».

با از بین رفتن نیروی جاذبه، زمین تمام محتویات درونش را بیرون ریخته و پراکنده می‌کند و درون تهی می‌شود و دیگر به حالت اول برنمی‌گردد. محور استدلال‌های بالا آیه زیر است که خداوند می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

«خداوند آسمان‌ها و زمین را نگاهداری می‌کند و نمی‌گذارد (از مسیر خود) خارج و نابود شوند.».

خروج خورشید از وسط آسمان، انحراف خورشید به حساب می‌آید. اگر خداوند خبیر و آگاه می‌فرماید :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجۡعِ ﴾ (طارق : ۱۱)

و آن را قانون آسمان قرار داده است، پس هر سیاره‌ای در هستی، برای حرکت و دورانش، محوری کروی یا بیضی شکل دارد، و با طی آن به محل اول برمی‌گردد، آن هم بدون کمترین انحرافی. این دقّت و نظم، کار کیست؟ اگر خورشید از مسیر خویش خارج شود، به سوی سیاره‌ای دیگر میل خواهد کرد و در اثر تصادم با آن، حیات از زمین رخت بر می‌بندد، کیست که این سیاره‌ها را در مسیر حرکت اصلی خویش ثابت نگه می‌دارد؟ اگر یک قطار از راه آهنی خویش خارج شود، سقوط خواهد کرد، امّا بقای آن در مسیر و بقای وسایل نقلیه، هر کدام بر مسیر خود و نیز بقای زمین در مسیر خود به دور خورشید، تقدیر و برنامه پروردگار توانا و حکیم است، خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَا ﴾

یعنی : کنترل آنها و عدم خروج آنها از مسیر خویش در کنترل خداست. ستاره هالی که در سال ۱۹۱۰ و بار دوم در سال ۱۹۸٦ از کنار زمین عبور کرد و پس از هزاران سال هنوز در مسیر دقیق خود دیده می‌شود و حتی کمترین تغییری در سرعت آن ایجاد نشده است، و یا سایر ستاره‌های دنباله‌دار، زمین و کل منظومه شمسی به تدبیر چه کسی در این وضعیت دقیق و منظم قرار گرفته‌اند؟

خداوند، خود می‌فرماید :

﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَا ﴾ (یس : ۳۸)

«و (نشانهٔ دیگری بر قدرت خدا، این است که) خورشید به سوی قرارگاه خود در حرکت است».

همه اجزای هستی در مسیر خویش در حرکت است و از آن عدول نمی‌کند، چون قدرتی توانا پشتوانه آن است، یعنی خالق هستی که :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَاۚ وَلَئِن زَالَتَآ إِنۡ أَمۡسَكَهُمَا مِنۡ أَحَدٖ مِّنۢ بَعۡدِهِۦٓۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورٗا ﴾ (فاطر : ۴۱)

«خداوند آسمان‌ها و زمین را نگاهداری می‌کند و نمی‌گذارد (از مسیر خود) خارج و نابود شوند، هرگاه (هم بخواهند از مسیر خود) خارج و نابود شوند، جز خدا هیچ‌کس نمی‌تواند آنها را (در مسیر خود) نگاه و محفوظ دارد. خداوند شکیبا است (و در مجازات تعجیل روا نمی‌دارد و آمرزنده است (و توبهٔ بزهکاران را می‌بخشاید)».

آیا تمام نیروهای زمینی، در صورت انحراف زمین از مدار خویش، توانایی باز گرداندن آن را به مسیر درست آن دارند؟ و یا خورشید اگر منحرف شود، برای اهل زمین قابل بازگشت خواهد بود؟

تلسکوپ بسیار بزرگ و دورترین کهکشان‌ها از زمین

یکی از ایستگاه‌های خبری جهان اعلام کرد : «چهار سال پیش، یک سفینه فضایی که حامل تلسکوپی عظیم بود به فضا پرتاب شد. قطر عدسی این تلسکوپ هشت متر بود. سرعت حرکت این سفینه، تقریباً چهل هزار مایل در ساعت بوده و به قصد کشف نکات پنهان و اسرار هستی به فضا فرستاده شد. اکنون که چهار سال از این اقدام می‌گذرد ممکن است که تلسکوپ عظیم حامل آن به سیاره مشتری نزدیک شده باشد. این فضاپیما دو روز پیش، از کهکشانی که تاکنون کشف نشده بود، عکس‌برداری نموده است».

قبلاً گمان می‌رفت که دورترین کهکشان کشف شده، ۲٤/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ سال نوری از ما فاصله دارد و نزدیکترین ستاره نورافشان، چهار سال نوری با ما فاصله دارد، مفهوم چهار سال نوری یعنی اینکه اگر شخصی بخواهد که به طرف این ستاره برود و از یک ماشین زمینی استفاده کند، به پنجاه میلیون سال وقت نیاز دارد تا به آن برسد.

ستاره قطبی، چهار هزار سال نوری و سحابی مارپیچی (M۳۳) دو میلیون سال نوری از ما فاصله دارد. اما کهکشان تازه کشف شده، بیست و چهار میلیون سال نوری از ما فاصله دارد. این خبری بود که چهار سال پیش یکی از ایستگاه‌های خبری جهان، ضمن خبر پرتاب سفینه حامل تلسکوپ به فضا ابراز داشت. این خبر زمانی بود که سفینه مذکور با سرعت چهل هزار مایل در ساعت و در نزدیکی سیاره مشتری ارسال داشت، اما چند روز پیش تصویری جدید از یک کهکشان دیگر فرستاد که فاصله آن تا زمین – در رقمی که بیان می‌شود دقّت کنید – صدها بیلیون سال نوری است. که هر بیلیون برابر هزار میلیون است، اما نکته جالب اینجاست که کهکشان مذکور، با سرعت دویست و چهل هزار کیلومتر در ثانیه در حرکت است و فاصله بیان شده راجع به محل ضبط شده در آن لحظه بوده است، اما اکنون در چه موقعیتی است و چه فاصله‌ای با زمین دارد، مشخص نیست؟

اکنون، با درنظر گرفتن مطالب مذکور در این آیه تفکّر کن :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

(واقعه : ۷۵-۷۶)

«سوگند به جایگاه‌های ستاره‌ها، و محل طلوع و غروب آنها!* و این قطعاً سوگند بسیار بزرگی است، اگر (دربارهٔ مفهوم آن بیندیشید، و از علوم نجوم و ستاره‌شناسی، چیزی) بدانید».

آیا آن خدایی که خالق و پدیدآورنده چنین شگفتی‌هایی است، شایسته است که مورد عصیان و نافرمانی قرار گیرد؟ آیا شایسته است که انسان نسبت به اوامر و نواهی او بی‌تفاوت بوده و ارزشی برای وعده‌ها و وعیدهای او قایل نباشد؟ و آیا شایسته است که غیر از خدا، کسی دیگر را هدف وصول قرار دهد، از غیر خدا ترس داشته و رضایت دیگران را بجوید؟ پس باز در این آیه تدبر کن.

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

فاصله دقیق کهکشان اخیر با زمین، سیصدهزار بیلیون سال نوری است. حال اگر سرعت نور که سیصدهزار کیلومتر در هر ثانیه است را در دقیقه (٦٠) سپس در ساعت (٦٠) و در سال (٣٦٥) ضرب کنیم، (با مشاهده نتیجه، چاره‌ای جز مراجعه و تدبر مجدد در این آیه و سر تسلیم فرود آوردن در برابر خداوند نداریم).

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

کهکشان‌ها، ستارگان و سرعت آنها

کلمه کهکشان را بسیار می‌شنویم و در مورد آن مطالب بسیاری می‌خوانیم. اما کشفیات جدید در مورد آنها به حدی شگفت‌انگیز است که گاه انسان را به شک می‌اندازد.

کهکشان‌ها، جزیره‌های فضایی بسیار شگفت‌انگیزی هستند، که واحدهای اساسی هستی به شمار می‌روند و شامل غبارها، ابرها، ستارگان، سیاره‌ها، دنباله‌دارها، تیرشهاب‌ها، شهاب‌سنگ‌ها و میدان‌های مغناطیسی و الکتریکی شدید و سخت می‌باشند، و یک کهکشان همه را در بر می‌گیرد. اما نکته قابل توجه اینجاست با وجودی که یکی از بزرگترین تلسکوپ‌های موجود، تاکنون هزار میلیون کهکشان را رصد کرده است، اما ما با چشم غیرمسلح، فقط سه کهکشان در پهنه آسمان مشاهده می‌کنیم، ***کهکشان راه شیری، ابر ماژلانی بزرگ و ابر ماژلانی کوچک***. اما تلسکوپ‌های عظیم دیگر، بالغ بر این مقدار را رصد کرده و دانشمندان با تحقیقات خویش، حدود یک میلیارد کهکشان را برآورد کرده‌اند. و مهمتر آنکه هر کهکشان به طور متوسط، سیصدهزار میلیون ستاره را در بر می‌گیرد. اینست که پروردگار قادر می‌فرماید :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

(واقعه : ۷۵-۷۶)

حال کهکشان راه شیری را درنظر می‌گیریم، که کهکشان ما به حساب می‌آید و جزئی کوچک از آن هستیم. طول این کهکشان، صد و پنجاه هزار سال نوری است، و این در حالی است که ما با ماه فقط یک ثانیه نوری و با خورشید هشت دقیقه نوری فاصله داریم و طول کل منظومهٔ شمسی نیز، بیشتر از سیزده ساعت نوری نیست. اما طول کهکشان راه شیری، بالغ بر صد و پنجاه هزار سال نوری است و شکلی شبیه یک ظرف پر از ستاره دارد.

نکته عجیب دیگر اینکه، همه کهکشان‌ها به دور محور نقطه‌ی ناشناخته در فضای هستی و با سرعتی باورنکردنی، یعنی $\frac{۸}{۱۰}$ سرعت نور در حرکت‌اند. یعنی اگر نور در هر ثانیه، سیصدهزار کیلومتر را طی می‌کند، کل مجموعه کهکشان‌ها، با سرعتی میان $\frac{۷}{۱۰}$ تا $\frac{۸}{۱۰}$ سرعت نور، در حرکت هستند.

خود منظومه شمسی نیز، در درون کهکشان راه شیری، دارای محوری برای چرخش به دور آن است و هر بار گردش آن، با سرعتی برابر $\frac{۷}{۱۰}$ سرعت نور، دویست و پنجاه میلیون سال طول می‌کشد.

حقیقتاً، تصور چنین اعداد نجومی برای بیان سرعت و فواصل میان اجرام آسمانی، برای عقل انسانی ناممکن است.

زمین نیز با سرعت هزار و ششصد کیلومتر در ساعت به دور خود می‌چرخد و سرعت گردش آن به دور خورشید نیز سی کیلومتر در ثانیه است. اما خورشید هم دارای محوری برای چرخش است، که با سرعتی برابر دویست کیلومتر در ثانیه به دور آن می‌چرخد. کهکشان راه شیری نیز با سرعت دویست و چهل هزار کیلومتر در ثانیه در حرکت است، یعنی با سرعتی نزدیک سرعت نور. حال اگر درنظر بگیریم که خورشید برای یک دور گردش در محور خود به دویست و پنجاه میلیون سال زمان نیاز دارد، نسبت حرکت کل کهکشان برای ما واضح‌تر می‌گردد، خداوند می‌فرماید :

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴿١٩﴾ وَإِلَى ٱلْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ ﴾

(غاشیه : ۱۷-۲۰)

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟! و به آسمان نگاه نمی‌کنند که چگونه برافراشته شده است؟! و به کوه‌ها نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟! و به زمین نمی‌نگرند که چگونه پهن و گسترانیده شده است؟!».

مدتی پیش در مرکز یکی از کهکشان‌ها که با شماره (M28) در فضا مشخص شده است، انفجاری رخ داد که زبانه‌های آتش آن، صدها میلیون کیلومتر طول داشت. در اثر این انفجار، انرژیی برابر نیروی دو هزار بیلیون بیلیون بمب هیدروژنی حاصل شد که هر بمب هیدروژنی به تنهایی قادر به ویران کردن بزرگترین شهر موجود در زمین است، حال اگر دو هزار بیلیون بیلیون بمب هیدروژنی منفجر گردد، چه اتفاقی خواهد افتاد؟! حقیقتاً این پدیده شگفت‌انگیز، یکی از مظاهر اسم (قوی) خداوند است.

او که می‌فرماید :

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا ﴾ (فاطر : ۲۸)

«تنها بندگان دانا و دانشمند، از خدا، ترس آمیخته با تعظیم دارند».

پس هرچه که شناخت تو از هستی بیشتر گردد، ترس تو از عذاب خدا بیشتر خواهد شد. ما انسان‌ها همانند ستارگانی بسیاربسیار کوچک بر روی زمین هستیم و زمین به دور خورشید و خورشید به دور ستاره‌ای بزرگ در کهکشان و کهکشان زمین به دور نقطه‌ای مبهم در فضا می‌چرخند، همه در گردشند و طبق بیان :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ﴾

هر جرم آسمانی در مداری بیضی‌شکل در گردش و چرخش است، پس در خلقت آسمان‌ها و زمین تفکر کن، که خالق تو فرموده است :

﴿ ٱلَّذِينَ يَذۡكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمٗا وَقُعُودٗا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمۡ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ رَبَّنَا مَا خَلَقۡتَ هَٰذَا بَٰطِلٗا سُبۡحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۱)

«کسانی که خدا را ایستاده و نشسته و بر پهلوهایشان افتاده (و در همهٔ اوضاع و احوال خود) یاد می‌کنند و دربارهٔ آفرینش (شگفت‌انگیز و دلهره‌انگیز و اسرارآمیز) آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند (و نقشهٔ دلربا و ساختار حیرت‌زای آن، شور و غوغایی در آنان برمی‌انگیزد، و به زبان حال و قال می‌گویند:) پروردگارا! این (دستگاه شگفت کائنات) را بیهوده و عبث نیافریده‌ای؛ تو منزّه و پاکی (از دست یازیدن به کار باطل!)، پس ما را (با توفیق بر انجام کارهای شایسته و بایسته) از عذاب آتش (دوزخ) محفوظ دار».

جایگاه ستاره‌ها

خدای بلندمرتبه می‌فرماید :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

(واقعه : ۷۵-۷۶)

سؤال اینجاست که منظور از جایگاه‌های ستارگان چیست؟ که در پاسخ، سه معنی ذکر شده است :

معنی اول : منظور، فاصله‌های بسیار طولانی میان ستارگان است که درک آن برای عقل محال است. مثلاً میان زمین و برخی کهکشان‌ها، هیجده هزار میلیون سال نوری، فاصله وجود دارد، حال اگر با درنظر گرفتن سرعت نور که سیصدهزار کیلومتر در ثانیه است، سرعت آن در دقیقه و ساعت و روز و ماه و سال، چه مقدار خواهد شد؟

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

میان ماه و زمین فقط یک ثانیه نوری فاصله است، یعنی معادل سیصد و شصت هزار کیلومتر و میان زمین و خورشید هشت دقیقه نوری که معادل صد و پنجاه میلیون کیلومتر می‌باشد فاصله وجود دارد. طول منظومه شمسی سیزده ساعت نوری و طول کهکشان راه شیری، صد و پنجاه هزار سال نوری می‌باشد (آیا تصور چنین فاصله‌هایی برای عقل ممکن است، پس جا دارد دوباره زمزمه کنیم که :)

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

معنی دوم : همه ستارگان دارای موقعیت‌های مختلفی هستند و مدام در حرکتند، و هر کدام در مسیری خاص شناورند.

﴿ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ (یس : ۴۰)

«هر یک در مداری شناورند (و مسیر خود را بدون کمترین تغییر ادامه می‌دهند».

کلمه «بمواقع» رمز اعجاز این آیه است، زیرا جایگاه یک ستاره به معنی ثبوت آن ستاره در آن جایگاه نیست و خداوند نیز به فواصل میان ستاره‌ها سوگند یاد نکرده، بلکه فاصله میان جایگاه‌های ستاره‌ها را بیان نموده است، زیرا ستارگان، ثابت نبوده و در حرکت هستند. و اگر یکی از دانشمندان فضاشناس آیه : ﴿ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ را بخواند، خاشعانه به سجده خواهد افتاد.

زمین، گردش به دور خورشید را در سیصد و شصت و پنج روز طی می‌کند، و برخی دیگر از سیاره‌ها در دو سال، سه سال و یا کمتر از یک سال این کار را انجام می‌دهند و هرکدام دارای جایگاه‌ها، مدارهای کوتاه یا طولانی، دایره‌ای شکل و یا بیضوی هستند، امری که مصداق این آیه است :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾

در واقع هر ستاره‌ای، در هر ثانیه، جایگاهی خاص دارد، حال با وجود اینکه دقیق‌ترین ساعت‌های ساخت بشر هم گاهی دچار بی‌دقّتی می‌شوند، این سؤال مطرح

می‌شود که چه چیزی ملاک تنظیم آنهاست؟ در جواب می‌گوییم : این ساعت‌ها براساس حرکت ستارگان که کوچکترین لغزش و خطایی در حرکت آنها و ظاهر شدنشان در موقعیت‌های خاص وجود ندارد تنظیم می‌شوند. زیرا این ستاره‌ها بر اساس یک سیستم حیرت‌زا در هر ثانیه در موقعیت جدیدی هستند. حتی ستاره هالی که در ۱۹۱۰ و سپس در ۱۹۸٦ و قبل از آن در دو هزار سال قبل از میلاد دیده شده است و هم‌اکنون در انتظار دیدن آن هستیم، و هر بار گردش آن هفتاد و شش سال طول می‌کشد، هرگز دچار تقدیم و تأخیر نشده است، در حالیکه در فاصله ۳۰ میلیون کیلومتری زمین واقع است.

معنی سوم : میان ستارگان نیروی جاذبه وجود دارد و مجموعه‌های بزرگتر مجموعه‌های کوچکتر را به خود جذب می‌کنند، عامل مهم دیگر و دخیل در این امر، ثبوت مسافت‌های میان مجموعه‌هاست، که اگر این مسافت‌ها تغییر می‌یافت، توازن هستی به هم می‌خورد و ستاره‌ها با همدیگر برخورد کرده و هستی به یک مجموعه بی‌نظم و روی هم ریخته شده تبدیل می‌شد. اما جایگاه‌های ستارگان با تدبیر مسلّط و چیره‌ای(از جانب خداوند) به آنان القا شده است و نتیجه آن دوران و در عین حال استقرار آنهاست.

پس در معنی اول بیان شد که منظور از جایگاه‌های ستاره‌ها، فواصل بسیار دور آنهاست و در معنی دوم، حرکت آنها و نقل مکان از موقعیتی به موقعیت جدید (اما از پیش تعیین شده)، لحاظ شد و در معنی سوم بیان شد که ستارگان با تفاوت در بزرگی و کوچکی، نزدیکی و دوری، همه در نقطه‌ای دقیق قرار داده شده‌اند و نیروی جاذبه، میان آنها را استحکام بخشیده و این نظام شگفت و بی‌نظیر را به وجود آورده است.

پروردگار متعال می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

«خداوند آسمان‌ها و زمین را نگاهداری می‌کند و نمی‌گذارد (از مسیر خود) خارج و نابود شوند.».

آیا معنی کلمه «ان تزولا» چیست؟ قطعاً به معنی «انْ تَفْنی» یعنی نابود شوند نیست، بلکه یعنی «از مسیر خود خارج شوند» می‌باشد. مثلاً با نزدیک شدن زمین به خورشید[1]، سرعت آن هم افزایش می‌یابد، تا اثر جاذبه خورشید را در حال تعادل نگه دارد و به طرف آن جذب نشده و در مسیر خویش باقی بماند. پس دوباره این آیات را مرور می‌کنیم :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

شما نیز در این آیات دقت کنید، تحقیق و تأمل کنید و به تصور آن بپردازید تا به شناخت خداوند نایل آیید، چرا که :

﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ﴾ (ذاریات : ۲۰)

«در زمین آیات و نشانه‌های فراوانی است برای کسانی که می‌خواهند به یقین برسند (و از روی دلیل خدای را بشناسند و آثار قدرت او را ببینند».

و نیز :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟! آیات (خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی) و بیم‌دهندگان (پیغمبر نام، و اندرزها و انذارها هیچکدام) به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

۱- چون مدار حرکت زمین به دور خورشید بیضوی است، گاهی به آن نزدیک و گاهی دور می‌شود و مبنای تغییرفصول هم، همین است. (مترجم).

به درستی که در آسمان‌ها و زمین، نشانه‌های همیشگی خداوند وجود دارد و هرگز متوقف نمی‌شود. این نشانه‌ها، فقط قانع‌کننده نیستند بلکه انکارناپذیر و قاطع هم هستند و دلیل انکارناپذیر و قاطع از دلیل قانع‌کننده، گویاتر و بلیغ‌تر است.

تعداد ستارگان در آسمان

دانشمندان کیهان‌شناس، تعداد ستارگان را در حد هزارها بر می‌شمردند، پس از مدّت زمانی از میلیون‌ها و چندی پیش از میلیاردها ستاره سخن راندند و در یک شمارش ابتدایی از تعداد ستارگان کهکشان راه شیری که یکی از کهکشان‌های متوسط هستی است، ۳۰ میلیارد ستاره را برآورد کردند که منظومه شمسی یکی از اجزای آن است. آنان در شمارش ستاره‌های یکی دیگر از کهکشان‌ها به عددی خیالی رسیدند، یعنی یک میلیون میلیون ستاره. اما هم‌اکنون سخن از شمارش ستارگان نیست بلکه به یک میلیون میلیون کهکشان رسیده‌اند، که هر کهکشان همین مقدار ستاره را در خود جای داده است. و پدیده آورنده این همه عظمت چه زیبا فرموده است :

﴿ وَٱلسَّمَآءَ بَنَيۡنَٰهَا بِأَيۡيْدٖ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ (ذاریات : ۴۷)

«ما آسمان را با قدرت بنا ساخته‌ایم و همواره آن را وسعت می‌بخشیم».

عدد اخیر که بیان شد، بیانگر عظمت خلقت در آسمان‌هاست، خلقت به دست خالقی که می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟!».

تا مدّت‌ها پیش، گمان می‌رفت که برخی ستارگان متحرک و برخی دیگر از جمله خورشید ثابت هستند و گذشت زمان در ثبوت و حرکت آنها بی‌تأثیر است، در حالیکه خداوند متعال از خورشید خبر می‌دهد که :

﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾ (یس : ۳۸)

«و (نشانهٔ دیگری بر قدرت خدا، این است که) خورشید به سوی قرارگاه خود در حرکت است. این، محاسبه و اندازه‌گیری و تعیین خدای بس چیره و توانا و آگاه و دانا است».

و در این اواخر کشف شد که خورشید و منظومه آن، با سرعتی بالغ بر دویست کیلومتر در ثانیه، به دور ستاره‌ای دیگر در فضا در حرکت است و هر دور کامل آن میلیون‌ها سال طول می‌کشد و البته زمین نیز با سرعت ۳۰ کیلومتر در ثانیه به دور خورشید می‌چرخد.

حتّی دانشمندان در برآورد سرعت برخی کهکشان‌ها به اعداد خیالی دست یافته‌اند. و سرعت برخی را در حدود دویست و چهل هزار کیلومتر در ثانیه برآورد کرده‌اند، یعنی مقداری کمتر از سرعت نور. آیا حقیقت این هستی وسیع و پهناور چیست؟ قطعاً منشأ آن خدایی است که خالق هر چیز است و سرپرستی آن را برعهده گرفته است.

پروردگار متعال می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلَّيۡلَ وَٱلنَّهَارَ وَٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَۖ كُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾

(انبیاء : ۳۳)

یعنی هر ستاره‌ای، چه کوچک و چه بزرگ در فضایی خاص خود، شناور است، و می‌فرماید :

﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ (یس : ۴۰)

«نه خورشید را سزد (در مدار خود سریعتر شود و) به (مدار) ماه رسد. و نه شب را سزد که بر روز پیشی گیرد (و مانع پیدایش آن شود). هر یک در مداری شناورند (و مسیر خود را بدون کمترین تغییر ادامه می‌دهند».

قرآن کریم کلام خدا و هستی خلق خداست، لذا وجود توافق و هماهنگی میان آنها ضروری است، و دو آیه زیر به این مضمون اشاره دارند :

﴿ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ ﴾ (انعام : ۱)

﴿ ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ عَلَىٰ عَبْدِهِ ٱلْكِتَـٰبَ ﴾ (کهف : ۱)

خورشید، این واقعیت درخشان و شناخته شده را درنظر می‌گیریم. دمای سطح آن، شش هزار درجه و مرکز آن بیست میلیون درجه است. و قدرت نورپردازی آن به حدی بالاست که با واحدهای مخصوص نوری تعیین می‌شود، اما نکته مهم اینجاست که سیارات دیگری در فضا وجود دارند که نور آنها، بیست و شش برابر خورشید است. در برخی دیگر این عدد به صد برابر و پانصد هزار برابر نیز می‌رسد و خورشید ما در مقایسه با آنها جز یک سیاره نورانی متوسط چیز دیگری نیست.

تمامی این موارد مصداق این آیه است که می‌فرماید :

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَـٰتِنَا فِى ٱلْـَٔافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾

(فصلت : ۵۳)

«ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هر چه زودتر دلایل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و آشکار گردد که اسلام (و قرآن) حق است».

آنگاه که آسمان شکافته شود و گلگون گردد چون روغن گداخته

هر کاوشگر و محقق و متفکری با تأمل و تحقیق در هستی و نگرش و تدبّر در آیات قرآنی مربوط به جهان، با تمام وجود درمی‌یابد که قرآن، سخن پروردگار است که بر محمّد پیامبر(ص) نازل شده و محال است که بشریت به طور فردی و یا با دستیاری

همدیگر توانسته باشند، آن را به وجود آورند[1]. کنفرانس‌های جهانی که در مراکز مختلف دنیا و در موضوع اعجاز علمی قرآن و سنّت برگزار می‌شود، روشن می‌سازد که تحقیقات علمی دقیق و استوار، که توسط دانشمندان غیرمسلمان و نه در جهت خدمت به قرآن و سنّت اسلامی انجام گرفته است و دهها سال طول کشیده و میلیون‌ها دلار، صرف آن شده است، نتایجی را به دست داده که بدون هیچ اجباری و اصرار و تأویل و یا تحریف حقایق کاملاً مطابق و هماهنگ با رهنمودهای قرآن و سنت است و نه تنها با مفهوم کلی آیات، بلکه با کلمات و حروف قرآن نیز، هماهنگی دارد، این موضوع مصداق این آیه است که می‌فرماید :

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْأَفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت : ۵۳)

«ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هرچه زودتر دلائل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و اشکار گردد که اسلام و قرآن حق است. آیا تنها این بسنده نیست که پروردگارت بر هر چیزی حاضر و گواه است؟».

در ۳۱ اکتبر سال ۱۹۹۰ میلادی یکی از ایستگاه‌های فضایی مشهور، از طریق یکی از تلسکوپ‌های بزرگ خویش تصویری از فضا را منتشر کرد که هر بیننده‌ای، در اولین نگاه، آن را به شکل یک گل کاملاً قرمز، با برگ‌های قرمز سیری بزرگ و برگ‌های کوچکتر سبزرنگ و براق، که در وسط آن کاسبرگ آبی‌رنگ قرار داشت می‌دید و در این قضیه هیچ شکی نداشت. اما آن عکس در حقیقت، تصویر انفجار ستاره‌ای بزرگ به اسم

۱- مادی‌گرایان کافر در روسیه کمونیستی زمانی که خواستند به اسلام طعنه زنند در کنگره خاورشناسان سال ۱۹۵٤ ادعا کردند که این قرآن ممکن نیست کار فرد واحدی باشد، بلکه کار گروهی بسیار است و ممکن نیست که در جزیره العرب نوشته شده باشد، بلکه برخی از بخشهای آن در خارج جزیره‌العرب نگارش یافته است. (فی ظلال القرآن، ج ۷، ص ۵۸۳، ترجمه خرم‌دل) یوسف.

«عین القط» بود که با زمین سیزده هزار سال نوری فاصله داشت. البته در آن ایستگاه هزاران تصویر رنگی دیگر که توسط تلسکوپ‌های بزرگ به دست آمده بود و هرکدام عجایبی از فضا را به تصویر کشیده بود، یافت می‌شد.

اما رابطه این تصاویر با بحث اعجاز قرآن را با ذکر آیه‌ای از سوره «الرحمن» بیان می‌کنیم، خداوند می‌فرماید :

﴿ فَإِذَا ٱنشَقَّتِ ٱلسَّمَآءُ فَكَانَتۡ وَرۡدَةً كَٱلدِّهَانِ ﴾ (رحمن : ٣٧)

«بدانگاه که آسمان شکافته شود، و گلگون گردد همچون روغن گداخته (حوادث هولناکی رخ می‌دهد که به گفتار در نمی‌آید)».

اگر در تمام تفاسیر قرآن که قبل از انتشار این عکس نوشته شده‌اند دقّت کنی، مطلبی که تفسیر این آیه را در حد قناعت انسان بیان کند، نخواهی یافت، زیرا همانگونه که حضرت علی فرموده است، در قرآن آیاتی وجود دارد که هنوز تفسیر نشده است. و حقیقت امر اینست که در اثر انفجار آن ستاره و پراکنده شدن دود و گازهای حاصل از آن، شکلی شبیه به یک گل درخشان پدید آمده است، در هر حال اگر این انفجار، هر صورت زیبای دیگری را نیز به خود می‌گرفت، باز تفسیری مناسب برای این آیه به شمار می‌رفت، و این بار هم اعجاز قرآن در این قالب خود را نشان داده است و استمرار اعجاز تا قیامت، ما را در انتظار ظهور پدیده‌های شگفت‌انگیز دیگر نیز می‌گذارد. به همین دلیل پیامبر گرامی(ص)، یا به اجتهاد خویش و یا به الهام خداوند از تفسیر اکثر آیات آفاقی قرآن پرهیز نموده است، زیرا همانگونه که بیان شد، در صورت شرح و تفسیر مختصر و کوتاه این آیات، آیندگان به انکار آن می‌پرداختند و در صورت تفصیل معنی آنها، همراهان و هم‌عصران ایشان را یارای درک و فهم کامل آن نبود و به انکار نبوّت ایشان می‌پرداختند. لذا تفسیر آنها به پیشرفت و تکامل علم و زندگی، موکول شده است.

در تفسیر ابن کثیر(رح) آمده است[۱] : ﴿ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَٱلدِّهَانِ ﴾، یعنی همانگونه که روغن[۲] و نقره ذوب می‌شوند.

در رأی دیگری آمده است[۳] که : منظور اینست که آسمان همانند چرم، قرمز می‌شود. ابن عباس نظر دیگری نیز روایت کرده که : یعنی مانند اسب سرخ رنگ می‌شود.[٤]

حسن بصری می‌گوید[٥] : یعنی آسمان رنگارنگ می‌شود.

مجاهد می‌گوید[٦] : مانند روغن و رنگ‌های روغنی می‌شود، این نظر در تفسیر ابن کثیر آمده است.

در تفسیر قرطبی آمده است که[۷] : «یعنی آسمان مانند روغن، صاف و شفاف می‌شود و سعیدبن جبیر و قتاده همان را ذکر کرده و گفته‌اند که رنگ قرمز نیز به خود می‌گیرد. رأی ضعیفی نیز بیان می‌دارد که در سرخی به گل می‌ماند و مانند روغن جاری می‌شود».

و رأی ضعیف دیگری نیز می‌گوید : «الدِّهان»، همان پوست قرمز است، یعنی آسمان در اثر شدت گرما همانند چرم قرمز، سرخ می‌شود».

اما همانگونه که ذکر کردیم، آنچه که در تفسیر این آیه، توجه ما را به خود جلب می‌کند اینست که توسط تلسکوپ فضایی هابل، تصویری از انفجار ستاره «عین‌القط» به

۱- تفسیر ابن کثیر، ج ٤، ص ۲۷٦.

۲- [ابن کثیر کلمه دردی را به کار گرفته که به معنی روغن و یا هر چه که پس از ذوب شدن اشیاء رسوب می‌کند، می‌باشد. در حدیث باقر آمده است : آیا در نَبیذ، دردی قرار می‌دهید؟ سؤال شد : دردی چیست؟ گفت : یعنی «الروبه». منظورش از دردی، خمیری است که در شیره و آب انگور گذاشته می‌شود تا تخمیر گردد. در اصل هر چه که در انتهای مایعات باقی می‌ماند را گویند. (رسوبات)]. (لسان العرب، زیر ماده درد)، و نگا : النهایه فی غریب الحدیث، ج ۲، ص ۱۱۲.

۳- این نظر و آنچه که در این شماره روایت شده، از ابن عباس نقل شده است.

٤- ابن کثیر، ج ٤، ص ۲۷٦.

٥- همان منبع.

٦- همان منبع.

۷- تفسیر قرطبی، ج ۱۷، ص ۱۷۳، با اندکی تصرف.

دست آمده که کاملاً مشابه یک گل سرخ است. این عکس توسط سازمان فضایی آمریکا (ناسا) در اینترنت منتشر شد.

پس مصداق واقعی این آیه ﴿ فَإِذَا ٱنشَقَّتِ ٱلسَّمَآءُ فَكَانَتۡ وَرۡدَةً كَٱلدِّهَانِ ﴾ در واقعه مذکور یافت می‌شود و ثابت می‌کند که این قرآن کلام خداوند است. و معجزه‌ای است که تا پایان هستی ادامه دارد. به ذهن چه کسی خطور می‌کرد که ستاره‌ای در آسمان منفجر شود و شکل کامل یک گل سرخ را با برگ‌های قرمز و کاسبرگ آن در وسط و برگ‌های کوچکتر سبز، به خود بگیرد، این تصویر را تلسکوپ بزرگی چون تلسکوپ هابل از ستاره «عین القط» که در حال انفجار بوده، گرفته است. این ستاره سیزده هزار سال نوری با زمین فاصله دارد (اما مهم اینست که این واقعه جزو پدیده‌های واقعی روز است و کاملاً جای اعتماد و باور).

در طرف دیگر قضیه نیز، کتاب خدا در دستان ماست که منهج و قانون زندگی ما و ریسمان محکم الهی است که هر کس به آن عمل کند، خوشبخت و موفق بوده و آنکه ترکش کند، بدبخت و هلاک خواهد شد. پدیده مذکور جزو نشانه‌های خداست :

﴿ سَنُرِيهِمۡ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلۡأٓفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمۡ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمۡ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّۗ أَوَلَمۡ يَكۡفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت : ٥٣)

ستاره درخشان و نافذ

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝١ وَمَآ أَدۡرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ۝٢ ٱلنَّجۡمُ ٱلثَّاقِبُ ﴾

(طارق : ١-٣)

و نیز می‌فرماید :

﴿ وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ ﴾ (نجم : ١)

در حقیقت، دانشمندان مفسر در تفسیر کلمه «النجم الثاقب»[1] بسیار تأمل نموده‌اند و در نهایت آن را به معنی ستاره بسیار نورانی و نفوذکننده که طبقات مختلف جو را می‌شکافد دانسته‌اند. اما در مورد کلمه «الطارق»[2] دارای رأی مشترکی نیستند.

و درباره آیه ﴿ وَٱلنَّجۡمِ إِذَا هَوَىٰ ﴾ باید گفت که : منظور از کلمه «نجم» در این آیه نیز شهاب نیست، زیرا شهاب را با خصوصیات آن در بسیاری آیات دیگر می‌بینیم. مانند آیه :

﴿ إِلَّا مَنۡ خَطِفَ ٱلۡخَطۡفَةَ فَأَتۡبَعَهُۥ شِهَابٞ ثَاقِبٞ ﴾ (صافات : ۱۰)

«و اما از آنان هر که با سرعت استراق سمعی کند، فوراً آذرخشی سوراخ‌کنندهٔ (جو آسمان و بدن آن شیطان) بدنبال او می‌افتد».

و از زبان جنیها می‌فرماید :

﴿ وَأَنَّا لَمَسۡنَا ٱلسَّمَآءَ فَوَجَدۡنَٰهَا مُلِئَتۡ حَرَسٗا شَدِيدٗا وَشُهُبٗا ﴾ (جن : ۸)

«ما قصد آسمان کردیم، و همه جای آن را پر از محافظان و نگهبانان نیرومند (ملائکه) و شهاب‌ها(ی سوزنده) یافتیم».

پس منظور از «النجم الطارق، النجم الثاقب و النجم اذا هوی» چیزی غیر از شهاب‌هایی است که بر زمین می‌افتند و در آسمان پرتاب می‌شوند و همه روزه آنها را مشاهده می‌کنیم.

موضوع بسیار پیچیده است، اما برای تبیین بیشتر بیان می‌کنیم که، ستارگان به هنگام تشکیل و ساخته شدن، به شدت در خود پیچیده و منقبض می‌شوند و تمام فواصل میانْ سلولیِ آنها حذف شده و از لحاظ حجم بسیار کوچک گشته اما وزن بسیار بالای خود را از

۱- [الثاقب] : یعنی نورانی، «شهابٌ ثاقبٌ» نیز در قرآن آمده است، «ثَقَبَ»، یعنی درخشید، «ثقوبُه» یعنی : نور آن. عرب می‌گوید : «أثْقِبْ نارَکَ» یعنی، آتش را روشن کن]، به نقل از تفسیر ابن کثیر، ج ٤، ص ٤٩٨، [از ابن عباس روایت است که : «النجم الثاقب» یعنی ستاره درخشان]، به نقل تفسیر طبری، ج ۳۰، ص ۱٤۱.

۲- بخاری در کتاب حدیث خویش و در تفسیر سوره بروج، ج ٤، ص ۱۸۸۵ می‌گوید : [آنچه که در شب نزد تو آید، طارق است، به ستاره هم گفته می‌شود، «الثاقب» هم یعنی درخشان، گفته می‌شود : أثقب نارَک یعنی : آتش را روشن کن.

دست نمی‌دهند، شاید برخی به اندازه یک توپ فوتبال کوچک شده و به یک ستاره نوترونی تبدیل شوند، اما وزن این نوع ستاره‌ها به پنجاه هزار میلیون میلیون تن می‌رسد. و اگر چنین ستاره‌ای بر روی زمین قرار گیرد، آن را سوراخ کرده و از طرف دیگر آن خارج می‌شود. دقیقاً مانند این که یک وزنه فولادی را درون یک استوانه پر از پنبه یا درون مایعی ژله مانند قرار دهی، خواهی دید که از طرف دیگر آن خارج می‌شود، این حالت را برای ستارگان، با کلمه «الثاقب» وصف می‌کنند، یعنی ستاره نوترونی که در اثر فشار زیاد به اندازه یک توپ فوتبال فشرده شده است و وزنی برابر وزن زمین دارد. و اگر زمین نیز پیر شود به اندازه یک تخم‌مرغ کوچک خواهد شد، اما وزن آن تغییری نمی‌یابد، بلکه فقط از حجم آن کاسته شده است. طبق نظر برخی از دانشمندان، ستاره ثاقب به این معنی است و ممکن است یکی از وجوه این آیه همین باشد، چرا که قرآن در بر گیرنده وجوه بسیاری است.

علاوه بر این، تلسکوپ‌های ماهواره‌ای، همواره از ستارگان، پرتوهای نوری متناوبی دریافت می‌کنند و مانند آنست که ستارگان با ارسال متناوب این پرتوها، در فضا را می‌کوبند. این پرتوها به هنگام جوانی عمر ستاره‌ها سریع‌تر از دوران پیری و کهنسالی آنها عمل می‌کنند. و با اندازه‌گیری تعداد این پرتوها که توسط تلسکوپ‌های ماهواره‌ای دریافت می‌شوند، می‌توان به عمر ستاره پی برد. پس برخی ستاره‌ها می‌کوبند و برخی دیگر نفوذ می‌کنند. و این مسئله یکی از تحقیقات جدید کیهان‌شناسی است.

در آیه : ﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝١ وَمَآ أَدۡرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ﴾ خداوند به ستاره طارق، سوگند یاد کرده است، اما جواب قسم کدام است؟ باتوجه به ادامه آیات که می‌فرماید : ﴿ إِن كُلُّ نَفۡسٖ لَّمَّا عَلَيۡهَا حَافِظٞ ﴾ درمی‌یابیم که جواب قسم همین بخش از آیه است. و اینگونه معنی می‌شود که : تمام حرکات و سکنات، اقوال و افعال، آرزوها و انگیزه‌ها و هرچه که از مردم پنهان کرده‌ای، در کنترل و نظارت خداست و همه را ثبت و ضبط کرده و برمبنای آنها تو را محاسبه می‌کند، در واقع کسی که خالق ستاره درخشنده و ستاره کوبنده و ستاره در حال غروب می‌باشد، تو را نسبت به اعمال و رفتارت بازخواست خواهد کرد. و کسی که

حتی یک ستاره از میان ستارگان بی‌شمار و لایتناهی (به نسبت بشر)، از کنترل او خارج نیست، آیا ممکن است، یک شیء زمینی از نظر او پنهان ماند.

پس دوباره با هم می‌خوانیم :

﴿ وَٱلسَّمَآءِ وَٱلطَّارِقِ ۝١ وَمَآ أَدۡرَىٰكَ مَا ٱلطَّارِقُ ۝٢ ٱلنَّجۡمُ ٱلثَّاقِبُ ۝٣ إِن كُلُّ نَفۡسٖ لَّمَّا عَلَيۡهَا حَافِظٞ ﴾

«سوگند به آسمان و به ستارگانی که شبانگاهان پدیدار می‌آیند!* تو چه می‌دانی که ستارگانی که شبانگاهان پدیدار می‌گردند چه هستند؟!* ستارگان درخشانی هستند که با (نور خود دل تاریکی‌ها را می‌شکافند و) سوراخ می‌کنند* کسی وجود ندارد مگر اینکه بر او نگهبانی است (که او را می‌پاید و پندار و کردار و گفتارش را ثبت و ضبط و حفظ می‌نماید».[1]

مدارهای ستارگان و دنباله‌دار هالی

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾ (یس : ۴۰)

«نه خورشید را سزد (در مدار خود سریعتر شود و) به (مدار) ماه رسد. و نه شب را سزد که بر روز پیشی گیرد (و مانع پیدایش آن شود). هر یک در مداری شناورند (و مسیر خود را بدون کمترین تغییر ادامه می‌دهند».

از ظاهر آیه چنین برداشت می‌شود که خورشید و ماه، هرکدام دارای مدارهای جداگانه هستند و از هم فاصله دارند، لذا خورشید با ماه برخورد نمی‌کند و توجه به این

۱-ترجمه آیات از تفسیر نور دکتر خرمدل گرفته شده است و اگر احیاناً تضادی با متن کتاب داشته باشد ناشی از تفاوت در نوع نگاه ایشان با مؤلف کتاب است. (مترجم).

قسمت آیه : ﴿ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ نشان می‌دهد که هر چه در آسمان‌ها و زمین است، دارای چنین مدارهایی هستند، که آیه :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

این گفته را تأیید می‌کند. قبلاً نیز بیان شد که «ان تزولا» یعنی اینکه خداوند مانع خارج شدن آنها از مدارهایشان می‌شود و با زوال اصطلاحی که به معنی انحراف خورشید در وقت ظهر از وسط آسمان است، متفاوت است.

از آیه ٤٠ سوره «یس»، چنان برداشت شده است که تمام ستارگان دارای مدار خاص خود هستند و آیه ﴿ وَٱلسَّمَآءِ ذَاتِ ٱلرَّجْعِ ﴾ مؤید این مطلب است و حتّی برخی دانشمندان آن را دقیق‌ترین وصف آسمان دانسته‌اند و چنان اعتقاد دارند که هیچ ستاره‌ای در آسمان بدون مدار نیست و با حرکت بر روی آن پس از مدّتی به همان نقطه اولیّه خویش باز می‌گردد، همانند ستاره دنباله‌دار هالی که همه روزه در انتظار دیدن آن هستیم که از زمان خلقت آسمان‌ها و زمین در مدار خویش جریان داشته و به اندازه یک بند انگشت نیز از مسیر خود منحرف نشده است و در قسمتی از مدار خود به فاصله سیصد میلیون کیلومتری زمین می‌رسد، و مردم می‌ترسند که مسیرش را مستقیماً به سوی زمین ادامه دهد و با دنباله نود و سه کیلومتری خویش با زمین برخورد کند، اما

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

«خداوند آسمان‌ها و زمین را نگاهداری می‌کند و نمی‌گذارد (از مسیر خود) خارج و نابود شوند».

ستاره دنباله‌دار هالی میلیون‌ها سال است که در مدار خویش مستقر است، و زمین و خورشید نیز میلیون‌ها سال است که در مدار خویش در جریانند، که خود این استقرار، یکی از نشانه‌های بزرگ خداوند است که در این آیه اشاره نموده است :

﴿ لَا ٱلشَّمۡسُ يَنۢبَغِي لَهَآ أَن تُدۡرِكَ ٱلۡقَمَرَ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾

و مدار هیچ ستاره‌ای طویل و کوتاه نمی‌شود و سرعت ستارگان را کم و زیاد نمی‌کند. خورشید با ماه برخورد نمی‌کند، چرخش زمین به دور خود ثابت و طول هر شب نیز تغییرناپذیر است و تمام تقویم‌ها، پس از هزاران سال همان اعداد و ارقام را بیان می‌دارند، و مثلاً می‌توان گفت : که صد سال دیگر در هفدهم آوریل سال سه هزار میلادی، خورشید در ساعت ٦:٢′ دقیقه طلوع می‌کند. این گفته به چه معنی است؟ آیا پروردگار در قرآن نفرموده است که :

﴿ وَلَا ٱلَّيۡلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِۚ وَكُلّٞ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾

جالب است بدانیم که لفظ «کلٌّ» که در این آیه آمده است به چه چیزی اشاره دارد؟ به نظر ما به تمام خلقت و خلایق اشاره دارد. حتی یک وسیله چوبی که از اتم‌ها تشکیل شده و هر اتم دارای نوترون‌هایی است که در مداری خاص در گردشند و در واقع سیستم اتم‌ها همانند سیستم کهکشان‌هاست و هرچه که انسان می‌بیند دارای سلول‌هائیست که از اتم‌ها و آن نیز از هسته و الکترون‌های دارای بار مغناطیسی تشکیل شده است که در مدارهای خود به دور هسته و با سرعت ثابتی در گردش هستند. پس هر چه که در عالم هستی وجود دارد، در مدار خویش شناور است : ﴿ فِي فَلَكٖ يَسۡبَحُونَ ﴾[1]

١- [فی فلک یسبحون : یعنی همانند ماهی درون آب در جریان و گردش هستند، خداوند متعال که راستگوترین است می‌فرماید : ﴿ وَ السَّابِحاتِ سَبْحاً ﴾ و به اسبی که به هنگام حرکت، دست خویش را دراز می‌کند، سابح می‌گویند. در کلمه «یسبحون» یک نکته نحوی هم وجود دارد که طبق نظر سیبویه چون از اشیاء غیرعاقل خبر می‌دهد، باید به لفظ «یَسْبَحْنَ یا تَسْبَحُ» می‌آمد، اما چون فعل عقلا را به آنها نسبت داده و در اطاعت از خدا و فرمانبرداری منزلت عقلا را به آنها داده است، لذا با «واو» و «نون» که علامت جمع مذکر عاقل است، آن را جمع بسته است. تفسیر قرطبی، ج ١١، ص ٢٨٦. ابن عباس

پس همه اجزای صخره‌ها، سنگ‌ها، چوب‌ها، ظروف، جام بلوری و تخته نرد و هر چه که در منظر چشمان تو قرار دارد، جسمی تشکیل شده از سلول‌هاست و سلول‌های آن نیز از اتم و اتم نیز از هسته و الکترون تشکیل شده است.

سرعت نور

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ يُدَبِّرُ ٱلۡأَمۡرَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ إِلَى ٱلۡأَرۡضِ ثُمَّ يَعۡرُجُ إِلَيۡهِ فِي يَوۡمٖ كَانَ مِقۡدَارُهُۥٓ أَلۡفَ سَنَةٖ مِّمَّا تَعُدُّونَ ﴾ (سجده : ۵)

«خداوند (تمام عالم هستی را) از آسمان گرفته تا زمین، زیر پوشش تدبیر خود قرار داده است، (و جز او مدبّری در این جهان وجود ندارد). سپس تدبیر امور در روزی که اندازهٔ آن هزار سال از سالهایی است که شما می‌شمارید، به سوی او باز می‌گردد».

خطاب آیه در لفظ «تَعُدُّونَ» کسانی است که مبنای شمارش آنها، سال قمری است، که ماه در هر ۳۰ روز (عموماً) به دور زمین یک دور کامل می‌چرخد. حال اگر فاصله میان مرکز ماه تا مرکز زمین یعنی نصف قطر مدار چرخشی ماه به دور زمین را به دست آوریم می‌توانیم تعداد کیلومترهای طی شده ماه در هر گردش کامل به دور زمین را تعیین کنیم. و اگر طول محیط دایره چرخشی ماه را در ۱۲ ماه ضرب کنیم، مسافت طی شده آن را در طول سال و اگر در ۱۰۰۰ ضرب کنیم مسافت هزارساله آن را که به دور زمین طی کرده است به دست می‌آوریم. مسافت هزارساله‌ای که در آیه ۵ سوره سجده بیان شده است.

می‌گوید : «کل فی فلک یسبحون» یعنی همانند چرخ ریسندگی در محل و حیطه خویش می‌چرخند، ابن کثیر، ج ۳، ص ۱۷۹.

در واقع، مسافتی را که ماه در هزار سال می‌پیماید، نور در یک روز طی می‌کند. زیرا اگر مسیر طی شده ماه در هزار سال را بر تعداد ثانیه‌های کامل یک روز تقسیم کنیم، (تعداد ثانیه‌ها = ٦٠×٦٠×٢٤)، عددی برابر سرعت نور در هر روز به دست می‌آید، حال اگر مسافت هزار ساله ماه را بر سرعت نور در یک روز تقسیم کنیم، عدد زیر حاصل می‌شود، یعنی دویست و نود و نه هزار و هفتصد و نود و دو کیلومتر و نیم، که عدد دقیق مربوط به سرعت نور در ثانیه است که توسط کنفرانس جهانی پاریس اعلام شده است. کشف دقیق سرعت نور، یکی از دستاوردهای مهم بشر در قرن بیستم به حساب می‌آید، این عدد بالاترین حد سرعت در هستی است و اگر شیء دیگری به غیر از نور بتواند با سرعت نور حرکت کند همانند نور ذره‌ذره گشته و حجم نامحدودی پیدا می‌کند و در شکل مشخصی نمی‌گنجد و زمان برای آن متوقف می‌شود، اما اگر با سرعت بیشتر از نور حرکت کند، زمان به عقب برمی‌گردد و در غیر این صورت زمان کوتاه می‌شود.

آنچه که راجع به سرعت نور و برابر بودن مقدار مسافت طی شده آن در طول یک روز با مقدار مسافت طی شده توسط ماه در هزار سال بیان کردیم همان نظریه نسبیّتی است که غرب به آن می‌بالد.

آیه دیگری که درباره مقدار سرعت بحث می‌کند، این است که می‌فرماید :

﴿ تَعۡرُجُ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةُ وَٱلرُّوحُ إِلَيۡهِ فِي يَوۡمٖ كَانَ مِقۡدَارُهُۥ خَمۡسِينَ أَلۡفَ سَنَةٖ ﴾

(معارج : ۴)

«یعنی (فرشتگان و جبرئیل به سوی او (پر می‌کشند و) بالا می‌روند در مدتی که پنجاه هزار سال (معمولی بر انسان‌ها) طول می‌کشد».

در این آیه، جملهٔ «ممّا تعدُّون» یعنی طبق شمارش شما انسان‌ها، وجود ندارد. زیرا سرعت مذکور در این آیه، سرعت ملائکه است که بالاتر از سرعت نور می‌باشد.

همه می‌دانیم که ماه در مدت زمان یک ماه قمری، یک بار به دور زمین می‌چرخد و چرخش ماه به دور خود نیز، همین مقدار طول می‌کشد، به همین دلیل برای ما همیشه یک طرف ماه قابل رؤیت است و طرف دیگر آن را نمی‌بینیم. زیرا چرخش آن به دور خود و به دور زمین، با سرعتی یکسان یعنی در بیست و نه روز و هشت ساعت، انجام می‌گیرد.

نکته قابل‌توجه اینست که ماه در هر روز، سیزده درجه از مدار خویش به دور زمین را طی می‌کند، اما نسبت به طلوع روز قبل، چهل و نه دقیقه دیرتر ظاهر می‌شود، که اگر هر روز این تأخیر چهل و نه دقیقه‌ای را نداشت همیشه آن را به صورت ماه بدر مشاهده می‌کردیم، اما این تأخیر روزانه باعث می‌شود که ماه در مراتب و درجه‌های مختلف هلالی، ربع اول، ماه بدر، هلال آخر و غیاب کامل مشاهده شود، به همین دلیل، پروردگار می‌فرماید :

﴿ هُوَ ٱلَّذِى جَعَلَ ٱلشَّمْسَ ضِيَآءً وَٱلْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُۥ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا۟ عَدَدَ ٱلسِّنِينَ وَٱلْحِسَابَ ﴾ (یونس : ۵)

«خدا است که خورشید را درخشان و ماه را تابان گردانده است، و برای ماه منازلی معین کرده است تا شمارهٔ سال‌ها و حساب (کارها) را بدانید».

و این نعمتی دیگر از جانب خالق و پدیدآورنده هستی است که ماه را اینگونه فرمان داده که هر روز چهل و نه دقیقه، نسبت به روز قبل دیرتر ظاهر شود، تا منازل و مراتب مختلفی به خود گیرد و گاه‌شماری در دل آسمان باشد و شما ای اهل زمین، حساب و کتاب روز و ماه و سال خویش را بدانید. به راستی که خدا پرورنده جهانیان است.

نکته دیگر اینست که ماه یکی از هشتاد جزء زمین است و نیروی جاذبه در سطح ماه، $\frac{۱}{۶}$ نیروی جاذبه روی زمین است و اگر انسانی شصت کیلویی در سطح ماه قرار گیرد، وزن او تا ده کیلو کاهش پیدا می‌کند.

با وجود اینکه قمرهای دیگری نیز وجود دارد که گردش آنها به دور خودشان سال‌ها طول می‌کشد و برخی بسیار دور و برخی بسیار نزدیکند، اما حسن تدبیر و برنامه خداوند به گونه‌ای بوده که قمر زمین در همان زمانی که به دور زمین می‌چرخد، به دور خود نیز می‌چرخد و اگر اینگونه نمی‌بود و در هر گردش به دور زمین، سیزده درجه از مدارش را طی نمی‌کرد و هر روز با چهل و نه دقیقه تأخیر نسبت به روز گذشته ظاهر نمی‌شد، نمی‌توانستیم از آن استفاده شمارشی برده و مبنای کار تقویم‌ها قرار دهیم.

اما سؤال دیگری نیز درباره ماه مطرح است. اگر فاصله ماه تا زمین کمتر از مقدار کنونی می‌بود چه می‌شد؟

پروردگار علیم فرموده است :

﴿ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٍ ﴾ (رحمن : ۵)

«خورشید و ماه برابر حساب (منظمی در چرخش و گردش) هستند».

پس فاصله ماه تا زمین، طبق حسابی دقیق تعیین شده است که جزر و مد یکی از نتایج آن با تأثیر محدود است. اگر این فاصله کمتر از آن چه که هست می‌شد، آب دریاها بالا آمده و تمام خشکی را در بر می‌گرفت و زندگی بر روی زمین غیرممکن می‌شد و اگر بیشتر نزدیک می‌شد، جذب زمین شده و با آن برخورد می‌کرد. و در صورتی که فاصله آن با زمین افزایش می‌یافت پدیده جزر و مد که تأثیرات مهمی در دریاها می‌گذارد، از بین می‌رفت و آثار ناگواری بر حیات می‌گذاشت. و با افزایش بیشتر این فاصله، جذب سیارات دیگر شده و باعث می‌شد که زمین در چهار ساعت، حرکت انتقالی خود را انجام دهد، و شب ۲ ساعته و روز ۲ ساعته پدید می‌آمد. آیه زیر تمام محاسبات مذکور را در بر گرفته است :

﴿ ٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُ بِحُسۡبَانٍ ﴾

آیات زیر نشانه اهمیّت خورشید و ماه است، می‌فرماید :

﴿ وَٱلۡقَمَرَ قَدَّرۡنَٰهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَٱلۡعُرۡجُونِ ٱلۡقَدِيمِ ﴾ (یس : ۳۹)

«برای ماه نیز منزلگاه‌هایی تعیین کرده‌ایم که (پس از طی کردن آنها) به صورت ته ماندهٔ کهنهٔ (خوشه خرما بر درخت) در می‌آید (قوسی شکل و زرد رنگ)».

سپس می‌فرماید :

﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾

و باز می‌فرماید :

﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ دَآئِبَيْنِ ۖ ﴾ (ابراهیم : ۳۳)

«و خورشید و ماه را مسخر شما کرده است که دائماً به برنامهٔ خود ادامه می‌دهند».

مدت زمان حیات ماه به ذهن هیچ کس خطور نخواهد کرد، خداوند به این قضیه اشاره دارد که :

﴿ وَسَخَّرَ ٱلشَّمْسَ وَٱلْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِىٓ إِلَىٰٓ أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ ٱللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾ (لقمان : ۲۹)

«و خورشید و ماه را مسخّر شما کرده (و در مسیر منافع انسان‌ها به جریان انداخته است)؟ و اینکه هر کدام تا سرآمد معینی به حرکت خود ادامه می‌دهند (و این نظم و نظام با پایان گرفتن دنیا، پایان می‌یابد) و خداوند از آنچه انجام می‌دهید آگاه است».

این آیه نیز یکی دیگر از نشانه‌های خداوند است که بر عظمت وی دلالت دارد :

﴿ تَبَارَكَ ٱلَّذِى جَعَلَ فِى ٱلسَّمَآءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَٰجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا ﴾

(فرقان : ۶۱)

«پاینده و بزرگوار خدای رحمانی است که در آسمان برج‌هایی را به وجود آورده است و در آن، چراغ (فروزان خورشید) و ماه تابان را ایجاد نموده است».

در جایی دیگر می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ۝ وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ (نوح : ۱۵-۱۶)

«مگر نمی‌بینید که خداوند چگونه هفت آسمان را یکی بالای دیگری آفریده است؟* و ماه را در میان آنها تابان، و خورشید را چراغ (درخشان) کرده است؟».

جالب است بدانیم که خاک ماه، منعکس کننده نور است و این از حکمت‌های خدایی است، زیرا نور ماه یکی از هیجده جزء نور خورشید محسوب می‌شود. (و نور سطح آن، به ماه فرصت اظهار وجود داده و در منظر دید ما قرار می‌دهد) تا بتوانیم از آن به عنوان یک تقویم دقیق که در دل آسمان قرار دارد، استفاده کنیم. پس خورشید یک ساعت روزانه و ماه یک روز شمار بهره است. خداوند دانای آگاه می‌فرماید :

﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ﴾ (یونس : ۵)

«خدا است که خورشید را درخشان و ماه را تابان گردانده است، و برای ماه منازلی معین کرده است تا شمارهٔ سال‌ها و حساب (کارها) را بدانید».

این موارد، جزو آیات آفاقی قرآن هستند که بر عظمت و وحدانیت خداوند دلالت دارد که بوق دستگاه‌های تبلیغاتی غرب از کشف آنها در سال‌های گذشته، به صدا درآمده است، در حالیکه قرآن کریم از هزار و چهارصد سال پیش آن را به صراحت و وضوح بیان کرده است. پس ای انسان (سرگشته و شیدای غرب) به کجا می‌روی و به چه کس روی می‌آوری؟ آیا از تفکّر در این آیات می‌گریزی؟

معجزه اسراء و معراج از لحاظ عقلی محال نیست

این موضوع بسیار دقیق و جدّی است. مردم به خواص طبیعی اشیاء انس گرفته و قوانین جاری خداوند در طبیعت را که مدار آسمان‌ها و زمین بر آن قرار گرفته است به

آسانی پذیرفته و می‌پذیرند. مثلاً برای آب، آتش و حرکت از مکانی به مکان دیگر، خواص و قوانین مشخصی وجود دارد. برخی از اجسام با برخی دیگر هماهنگ و همگون و با برخی دیگر در تضاد و ناهمگونی هستند. اما آنچه که مدنظر ماست، تفاوت میان محال عرفی و عادتی با محال عقلی است که در توضیح این قضیه، مسائلی را بیان می‌کنم :

خداوند متعال، آتش را برای سوزاندن آفریده است، اما می‌تواند آن را از این کار نهی کند. درست است که هر چیزی در هستی، دارای خاصیت و قانون خاص خود می‌باشد، اما چون خداوند خالق است و اوست که این خواص را به اشیاء بخشیده است، قادر به تغییر آنها نیز هست. و اگر جسمی را با خواص و در شکلی مشخص آفریده، می‌تواند آن را دگرگون ساخته و ساختاری دیگر ببخشد، حال با این نگاه، اگر پدیده‌های اعجازآمیزی چون اسراء و معراج در قرآن بیان شده است، لزومی ندارد که آن را حتماً تحت سلطه قوانین مادّی و معروف گنجانده و درصدد تفسیر آن بر این مبنا باشیم. زیرا اسراء و معراج مبنای این قوانین را در هم ریخته است. از سویی دیگر نباید اینگونه بیاندیشیم که خود اسباب توانایی خلق نتیجه را دارند که اگر شخصی به این مسئله اعتقاد مبرم داشته باشد، دچار شرک گردیده است. زیرا خالق نتیجه، اسباب نیست، بلکه پروردگار عالم این کار را بر عهده دارد.

و هر لحظه ممکن است که اسباب از کار افتاده و قانون آنها لغو شود. اینکه از طریق پیامبران و یا نبی اسلام (صلوات خدا بر آنان باد) معجزاتی ظاهر می‌شود. از جمله این موارد بوده و از لحاظ عقلی ناممکن نیست، بلکه عادتاً و در عرف مردم محال است و علمای کلام در تبیین اعتقادات میان محال عقلی و عرفی، فرق قایل شده‌اند. آنچه که در مورد بحر نیل اتفاق افتاد، از این دسته است :

﴿ فَلَمَّا تَرَٰٓءَا ٱلْجَمْعَانِ قَالَ أَصْحَٰبُ مُوسَىٰٓ إِنَّا لَمُدْرَكُونَ ﴾ (شعراء : ۶۱)

«هنگامی که هر دو گروه یکدیگر را دیدند، یاران موسی گفتند : ما (در چنگال فرعونیان) گرفتار می‌گردیم (و هلاک می‌شویم)».

در آن حال، فرعون از پشت سر هجوم می‌آورد و در پیشاپیش قوم موسی دریای نیل بود، خداوند موضع درست موسی را اینگونه بیان می‌کند :

﴿ قَالَ كَلَّآ إِنَّ مَعِيَ رَبِّي سَيَهْدِينِ ﴾ (شعراء : ۶۲)

«(موسی) گفت : چنین نیست، پروردگار من با من است. (قطعاً به دست دشمنم نمی‌سپارد و به راه نجات) رهنمودم خواهد کرد».

خداوند متعال، آب را به صورت مایع آفریده است، اما در آن لحظه با قدرت خویش آن را منجمد کرد. او به موسی امر کرد که عصای خویش را در آب زند و با این کار، دریای نیل از وسط شکاف برداشت و راهی خشک در وسط آن ایجاد شد. این نمونه اعجازآمیز را درنظر بگیر که اگر با تفکّر در نعمت‌های خداوند و عظمت او بنگری، معجزات و پدیده‌های خارق‌العاده را محال نخواهی دانست، اگرچه از لحاظ عرفی ناممکن باشند. مردم باور کرده‌اند که آب مایع است و آتش سوزان، اما نباید از یاد برد که خالق این صفات و خصوصیات، خداوند است و اوست که آنها را در اشیاء جاری ساخته است، اما هرگاه بخواهد، آنها را آنگونه که می‌خواهد لغو می‌کند و آنچه را که تو قانون ثابت طبیعت می‌پنداری، تغییر می‌دهد. قوانین مکان و زمان را، او بنیان نهاده است، اما آنگاه که محبوبش محمّد(ص) را به نزد خود خواند و او در یک زمان کوتاه از خانه‌اش تا بیت‌المقدس و مسیر برگشت را پیمود، خداوند خواسته بود که قوانین حاکم بر زمان و مکان برای او لغو گردد.

قریش وی را تکذیب کردند و برای صحت ادعایش دلیل خواستند، گفتند : که اگر بیت‌المقدس را دیده است، برایشان وصف کند. پیامبر(ص) که شب گذشته به طور واقعی آن را دیده بود، برایشان توصیف کرد. آنان از دقّت توصیفات او شک کرده و پنداشتند کسی دیگر آن را برایش وصف نموده است. لذا خواستند که آنچه در راه دیده است وصف کند. ایشان به وصف قافله‌ای که در راه بود و ذکر نام آنها پرداخت. با

بازگشت قافله به مکه، قریش به نزد آنها رفته تا صحت اخبارش را بسنجند. افراد قافله نیز، همانگونه که محمّد(ص) گفته بود، شرح حال خویش را بیان کردند. با این حال، باید بپذیریم که قضیه اسراء، مبتنی بر دلایل محکم قرآن و حدیث بوده و پذیرش آن جزو ضروریات دین است.

حادثه اسراء و معراج هرچند از لحاظ عرفی و نگرش مردم عادی ناممکن است، اما از لحاظ عقلی کاملاً ممکن است. گاهی مردم میان عرف و عقل هیچ تفاوتی قایل نمی‌شوند. آنها از خداوند متعال و قدرت او شناخت درستی ندارند، معنی «کن فیکون» را درک نکرده و نمی‌دانند که زمان و مکان نیز در جمله مخلوقات و آفریده‌های خداوند است و قوانین حاکم بر آنها در صورت لزوم تعطیل و ناکارا می‌شود. این دسته از مردم ممکن است به وقوع اسراء و معراج نیز ایمان نداشته باشند، یا اسراء را پذیرفته، اما معراج را انکار کنند، در حالیکه هر دو قضیه ثابت شده و واقعیت دارد، زیرا تمام هستی، کهکشان‌ها و فضای لایتناهی، زمین و آسمان، از عدم و نیستی ایجاد شده است، آیا ایجاد هستی از عدم قابل باورتر است یا انتقال پیامبر(ص) از جایی به جایی دیگر؟ فعلی که در آیه سوره اسراء به کار رفته از باب «افعال» است یعنی بر وزن «اسراء» و متعدی است. پس کار به خدا نسبت داده می‌شود. آیا معقول است کودکی خردسال بتواند به تنهایی به کوه هیمالیا صعود کند؟! قعطاً جواب منفی است، اما اگر توسط دیگران حمل شده، وی را بالای کوه برده باشند، قابل باور و امری عادی به شمار می‌رود. قضیه اسراء و معراج نیز همینگونه است و طبق بیان خداوند که فرمود :

﴿ سُبۡحَٰنَ ٱلَّذِيٓ أَسۡرَىٰ بِعَبۡدِهِۦ ﴾ (اسراء : ۱)

اعتقاد داریم، نبی مکرم اسلام(ص) با قدرت خداوند بود که در یک شب از مکه به بیت‌المقدس و از آنجا به آسمان حرکت کرده است. و هیچ چیز نمی‌تواند مانع قدرت خداوند شود، بلکه قدرت او بر هر مخلوقی مسلط و چیره است. پس پذیرش این پدیده از نگاه عقل ممکن است، هر چند که به دلیل ناآشنا بودن مردم آن زمان با چنین

واقعیاتی، مورد انکار عرف واقع شده است. اما برای بشر امروزی که می‌تواند با وسیله‌ای که سرعت آن چهل هزار کیلومتر در ساعت است، ظرف سه روز به ماه سفر کند، درک و پذیرش محالات زمان پیامبر(ص) بسیار آسان گشته است، مگر برای آنان که میان محال عقلی و عرفی، تفاوت قایل نمی‌باشند. در پایان می‌خواهم به ذکر این نکته بپردازم که با رشد عقلانی انسان و افزایش دقّت و درک و شعور او، انسان بیش از پیش به اعجازآمیز بودن خلقت پی می‌برد در حالیکه پدیده‌ای خارق عادت نیز روی نداده است. آیا هستی معجزه نیست؟

اینکه انسانی در رحم مادرش پدید آمده و دارای مغز و سلول و اعصاب و رگ‌ها و قلب و حفره‌های درونی و چربی‌ها و دستگاه گوارش و غده‌های مختلف، دستگاه تنفس و گردش خون و دفع فضولات شده است و پدر و مادر او در اعطای این همه امکانات و سیستمها به او هیچ نقشی نداشته‌اند، به خودی خود معجزه به حساب آمده هرچند جزو خوارق عادت هم نیست.

پیشرفت علمی بشریت، معجزات حسی گذشته را به باور عقلانی می‌رساند. زیرا آنگاه که بشریت در کشتزارهای دانش چهار دست و پا می‌رفت، معجزات انبیاء در چارچوب مسایل حسی به ظهور پیوسته بود. اما با خیزش بشر و پیشرفت نسبی او، خالق هستی، قرآن را که معجزه پیامبر(ص) است و جاوید، نازل کرد و مبنای تمام معجزات حسی که همانند چوب کبریت، یک باره شعله‌ور شده و سپس خاموش می‌شود، برچیده شد، معجزاتی که برخی به آنها ایمان آورده و برخی انکار می‌کردند. اما معجزه قرآن در طول روزگاران و تا نهایت دوران بر مسند قدرت و تحدی باقی است و پیشرفت علوم نیز همواره افتخار کشف زاویه‌ای از زوایای دیگر اعجازی قرآن را دارد. هم‌اکنون، معجزه‌ای عقلانی در میان ماست و این خصوصیت آن، حقانیت دین و پیامبر و قرآن و بهشت و جهنم را می‌رساند، و ما جز تلاش و حرکت، به کاری دیگر مکلف نیستیم.

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَلَقَدۡ يَسَّرۡنَا ٱلۡقُرۡءَانَ لِلذِّكۡرِ فَهَلۡ مِن مُّدَّكِرٍ ﴾ (قمر : ۱۷)

«ما قرآن را آسان ساخته‌ایم، آیا پند پذیرنده و عبرت‌گیرنده‌ای هست؟».

* * *


خورشید

خورشیدهای هستی

رئیس بزرگترین خبرگزاری فضایی جهان که برجسته‌ترین دانشمند فضاشناس می‌باشد، در پاسخ به سؤالی راجع به اخترهای آسمانی و مجموعه‌های شعله‌ور آن که به رنگ قرمز و سفید و سیاه هستند، گفت : خورشیدهای نورانی، سه دسته هستند؛ برخی از آنها مانند خورشید زمین، دارای رنگ قرمز هستند و نصف عمر خود را سپری کرده‌اند یعنی پنجاه میلیارد سال از عمر آنها باقی است.

برخی دیگر از خورشیدها، پس از طی دوران انتشار نور قرمز، حجم آنها بسیار بزرگ شده و از حد معقول می‌گذرند، سپس ناگهان کوچک شده و به $\frac{۱}{۱۰۰}$ حجم اولیّه خویش می‌رسند. در این حال، نور سفیدی از آنها ساطع شده که دمای آن بسیار بالاتر از نور قرمز است. سطح خود آنها نیز سفیدرنگ می‌شود.

پس از آن، همین خورشید به مرحله تراکم و فشردگی می‌رسد و همانند یک مترمکعب آهن که در اثر تراکم به اندازه‌ای کوچک گردد که با ذرّه‌بین نیز قابل مشاهده نباشد، فشرده می‌شود.

تراکم و فشردگی این خورشید به حدی است که قدرت جاذبه آن چنان افزایش می‌یابد، که پرتوهای نوری قدرت خروج و انتشار نخواهند داشت.

امروزه به این خورشیدها، که حالت تاریک پیدا کرده‌اند، چاله‌های فضایی (سیاه) گفته می‌شود. قدرت جذب این چاله‌ها چنان قوی است که اگر زمین در میدان مغناطیسی آن قرار گیرد، حجم خود را از دست داده و به اندازه یک تخم‌مرغ کوچک می‌شود. البته همان وزن قبلی را داراست. تصور چنین حالتی بسیار شگفت‌انگیز است که زمین به همراه پنج قاره خشکی و اقیانوس‌ها و دریاهای سطح آن که $\frac{٤}{٥}$ مساحت آن را به خود اختصاص داده‌اند، در صورت جذب شدن توسط چاله‌های سیاه، به اندازه یک تخم‌مرغ کوچک گردد.

پس مرحله سوم و در واقع نوع سوم خورشید، زمانی پدید می‌آید که نور از آن خارج نشده و قدرت جاذبه بسیار شگفت و حرارت بسیار بالایی داشته باشد.

چه عکس‌العملی خواهیم داشت، اگر حدیث شریف زیر را بخوانیم که به این حقیقت در هزار و چهارصد سال پیش اشاره داشته است، در ترمذی آمده است که ابوهریره روایتی را از پیامبر(ص) نقل کرده است که فرمود : «هزار سال در آتش دمیده شد تا به سرخی گرایید، هزار سال دیگر در آن دمیده شد تا سفید گشت و هزار سال دیگر نیز در آن دمیده شد تا سیاه گشت و کاملاً تاریک شد».[۱]

این حدیث یکی از دلایل نبوّت پیامبر(ص) است، زیرا ایشان از کجا می‌دانست که هزار سال در آتش دمیده شده و قرمزرنگ گشته است؟

امام مُناوی در کتاب «فیض القدیر» در شرح این حدیث می‌فرماید : «ظاهر حدیث نشان می‌دهد که منظور پیامبر(ص) از هزارسال، تکثیر و مبالغه بوده و زمان طولانی را مدّنظر داشته است».[۲]

پس آسمان‌ها و هرچه در آن است، از جمله کهکشان‌ها، کازاره‌ها، ستارگان، سیارگان، برج‌ها، دنباله‌دارها، خورشیدها و ماه‌ها.

و زمین و هر چه در آن است، از جمله؛ کوه‌ها، دشت‌ها، دریاها، رودها، ماهی‌ها، پرندگان، گیاهان و گل‌ها، جانوران، شب و روز و خورشید و ماه.

و انسان با خلقت و سرشت و هیکل و اعضا و همسر و فرزندان‌اش همه و همه بر وجود خداوند دلالت دارند و به سوی او رهنمون می‌شوند و از کمال او و ظهور صفات او در پدیده‌ها خبر می‌دهند. چرا که خلقت بر خالق، سازه بر سازنده، نظام بر ناظم، حرکت بر محرک، گام‌ها بر مسیر و آب بر وجود آبگیر دلالت دارد. آیا آسمانِ دارای برج‌ها و زمینِ دارای گذرگاه‌ها بر آفریننده‌ای حکیم و آگاه، دلالت ندارند؟

بپرس از دشت سبزرنگ و از آب جاری از صحراها و کوههای میخ‌مانند

۱- به روایت ترمذی، حدیث شماره ۲۵۹۱.

۲- فیض القدیر، ج ۳، ص ۸۰

از مرغزار زیبا و از شکوفه و شبنم — از شب و روز و پرندگان آوازخوان
و نیز از دَم حیات و زمین و آسمان — و از هر چه پرسی، حمد و ستایش خدا می‌شنوی

* * *

خورشید و ماه از جلوه‌های حکمت اویند — و خشکی و دریا فیضی از بخشش او
پرنده تسبیح او و کشت‌ها تقدیس او — و موج دریا تکبیر گویند و ماهی‌ها مناجاتش کنند
مورچه در زیر صخره سیاه بی‌زبان مجد او گوید — و زنبور از میان کندوی خویش بانگ حمد گشوده است
پروردگار آسمان و زمین است که برای برتری او — انس و جن و سرزمین‌ها خاضع شده‌اند
مردمان به آشکارا نافرمانی‌اش کنند و او می‌پوشد — بندگان از یادش برند اما او فراموششان نمی‌کند

* * *

فاصله‌های دور میان ستارگان منظومه شمسی

از جمله حقایق انکارناپذیر اینست که تاکنون صدهزار میلیون کهکشان در فضا شناسایی شده است، که کهکشان راه شیری با صد هزار میلیون ستاره و کوکب و طول صد و پنجاه هزار سال نوری و عرض بیست و پنج هزار سال نوری، یکی از کهکشان‌های متوسط است. فاصله ماه تا زمین یک ثانیه نوری و فاصله خورشید تا زمین هشت دقیقه نوری و فاصله منظومه شمسی تا زمین سیزده ساعت نوری می‌باشد. حال با دانستن اینکه نور در یک سال، ده میلیون میلیون کیلومتر را طی می‌کند، درک این فاصله تاحدودی قابل فهم می‌شود.

منظومه شمسی که ما در آن واقع هستیم و سیزده ساعت نوری طول دارد را درنظر می‌گیریم و تحقیقات کیهان‌شناس آلمانی (جوهان بوت) را می‌نگریم، وی می‌گوید : مسافت میان ستارگان منظومه شمسی از یک قاعده ریاضی دقیق پیروی می‌کند. او ورقه‌ای را منتشر کرد که حاوی اعداد زیر بود : ۰، ۳، ٦، ۱۲، ۲٤، ٤۸، ۹٦، ۱۹۲. هر عدد دو برابر عدد قبل از خودش می‌باشد. عدد صفر را برای عطارد، عدد ۳ را برای زهره، ٦

را برای زمین و ۱۲ را برای مریخ درنظر گرفت و به همین حد اکتفا کرد، سپس این اعداد را با ٤ جمع کرده و حاصل را در نه میلیون مایل ضرب کرد. عددی که به دست آمد، فاصله هر ستاره را تا خورشید بیان می‌کرد. این قاعده در قرن نوزدهم بیان شد و جنجال زیادی بر پا کرد و در دو مورد صحیح نبود، یعنی اگر عدد ٢٤ یا ۱۹۲ را با قاعده مذکور جمع و ضرب می‌کردند، مکان به دست آمده از نتیجه آن، جایی را نشان می‌داد که محل وجود هیچ ستاره‌ای نبود. اما پس از مدتی کشف شد که در محل عدد ٢٤ مجموعه‌ای از ستارگان کوچک و در محل عدد ۱۹۲ نیز ستاره اورانوس، واقع است. با این وصف، قانون مذکور کاملاً دقیق بود و هر ستاره‌ای را در یک سلسله اعداد هندسی یا ریاضی ترتیب داده، سپس با عدد ٤ جمع کرد و در نه میلیون ضرب نمود که حاصل این عملیات، بیانگر فاصله هر ستاره تا خورشید بود.

به راستی که عظمت خداوند سبحان در هستی نمودار است و جایگاهی است برای مجسم شدن اسم‌های نیکوی او، که می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ﴾ (یونس : ۱۰۱)

خورشید و زمین

ابودرداء از پیامبر(ص) روایت می‌کند که فرمود : «آیا شما را به بهترین و پسندیده‌ترین عمل نزد خداوند آگاه نکنم که شما را به بالاترین درجه می‌رساند و برتر از بخشش طلا و ورق و رویاروی شدن با دشمنانتان و زدن گردن‌هایشان باشد و از اجر شهادت در راه خدا نیز بالاتر باشد، [آیا شما را به چنان عملی آگاه نکنم؟] گفتند : البته ای پیامبر خدا، آگاه کن. فرمود : ذکر و یاد خدای تعالی».[۱]

از این حدیث روشن می‌شود که ذکر خدا نقش بسیار مهمی در زندگی انسان مؤمن دارد و چگونه چنین جایگاهی نداشته باشد، در حالیکه در بیشتر از سیصد آیه از قرآن،

۱- به روایت ترمذی، شماره (۳۳۷۷) و ابن ماجه، (۳۷۹۰) و احمد، (۲۱۷۵۰) و مالک، (٤۹۲).

تکرار شده است و بیان می‌دارند که انسان باید در همه حال در ذکر و یاد خدا باشد، زیرا عبادتِ قلب و فکر و زبان است. یکی از اقسام ذکر، یادآوری نشانه‌های خدا در هستی و آیات او در قرآن است، یاد خدا در استفاده از نعمت‌های ظاهری و باطنی، عمل به اوامر و ترک نواهی، تعریف خدا برای مردم، و یاد او در قلب و بر زبان. تسبیح و حمد گفتن و توحید و تکبیر او را نمودن و یادآوری نقش پرورش‌دهندگی او و تنها خدا را فریاد زدن در هر حال و وضعیت نیز، ذکر خداوند است. او را بسیار یاد کن، تا قلبت آرام گیرد، نگرانی‌هایت رفع شود، سینه‌ات فراخ و روزیت فراوان شده و بر دشمنت پیروز گردی.

تفکّر در آیات و نشانه‌های آفاق و انفس نیز، ذکر خداست، این تفکر برای شناخت پروردگار و درک مقام و منزلت او در حد ممکن است، که فرموده است :

﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَأَيَٰتٍ لِّأُوْلِي ٱلْأَلْبَٰبِ ۝١٩٠ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۰-۱۹۱)

«مسلماً در آفرینش (عجیب و غریب و منظم و مرتب) آسمان‌ها و زمین، و آمد و رفت (پیاپی، و تاریکی و روشنی، و کوتاهی و درازی) شب و روز، نشانه‌ها و دلایلی (آشکار برای شناخت آفریدگار و کمال و دانش و قدرت او) برای خردمندان است* کسانی که خدا را ایستاده و نشسته و بر پهلوهایشان افتاده (و در همهٔ اوضاع و احوال خود) یاد می‌کنند و دربارهٔ آفرینش (شگفت‌انگیز و دلهره‌انگیز و اسرارآمیز) آسمان‌ها و زمین می‌اندیشند (و نقشهٔ دلربا و ساختار حیرت‌زای آن، شور و غوغایی در آنان برمی‌انگیزد، و به زبان حال و قال می‌گویند:) پروردگارا! این (دستگاه شگفت کائنات) را بیهوده و عبث

نیافریده‌ای؛ تو منزّه و پاکی (از دست یازیدن به کار باطل!)، پس ما را از عذاب آتش (دوزخ) محفوظ دار».

از جمله آیاتی که خداوند در آفاق هستی به ودیعت نهاده است، جاذبه حرکتی میان کواکب و ستارگان است، و می‌فرماید :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ﴾ (رعد : ۲)

این آیه واضح می‌سازد که خداوند آسمان‌ها را با ستون‌هایی که برای ما قابل دیدن نیستند، برافراشته است. و این ستون‌های نامرئی، همان نیروی جاذبه است که کل هستی را از ذرّه تا کهکشان، سامان بخشیده است. مثلاً خورشید، زمین را با قدرتی عظیم به سوی خود می‌کشد، به همین دلیل در دایره‌ای بسته به دور آن می‌چرخد و اگر قدرت جاذبه میان خورشید و زمین، از میان رود زمین نیز از مسیر خویش خارج شده و در فضای هستی و در میان ظلمت و انجماد، سرگردان می‌شود و با کاهش دما در حد دویست و هفتاد درجه زیر صفر، که درجه صفر مطلق است و مجالی برای حرکت ذرات نیست حیات هم از روی زمین رخت برمی‌بندد. خداوند می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمْسِكُ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

«خداوند آسمان‌ها و زمین را نگاهداری می‌کند و نمی‌گذارد (از مسیر خود) خارج و نابود شوند.».

برای درک نیروی جذب خورشید، فرض می‌کنیم این نیرو به هر دلیل، از بین رفته باشد. برای باقی ماندن زمین به دور خورشید و در مسیر خود، لازم است که به وسیله طناب‌های فولادی که جزو سخت‌ترین فلزات و بسیار محکم است، زمین را به خورشید متصل سازیم. هر سیم فولادی با قطر یک میلی‌متر، صد کیلو وزن را تحمل می‌کند و ما برای نگه داشتن زمین به یک میلیون میلیون ریسمان فولادی که هر کدام صد و پنجاه و شش میلیون کیلومتر طول و هر ریسمان پنج متر قطر داشته باشد و بتواند بیشتر از دو میلیون تن وزن را تحمل کند، نیاز داریم. در واقع قدرت جاذبه خورشید، اینگونه است :

قدرت جذب خورشید = ۱ میلیون × ۱ میلیون × ۲ میلیون تن

حال اگر بخواهیم یک طرف از ریسمان‌های فولادی را در زمین بکاریم تا آن را نگه دارد، با جنگلی از ریسمان‌های فولادی مواجه خواهیم شد که فاصله هر ریسمان از ۵ متر کمتر است و حجم این ریسمان‌ها، مانند کوهی عظیم است که نور خورشید را از ما پنهان کرده، هر حرکت و ساخت و فعالیتی را نیز، از بین می‌برد. تمام این نیروهای عظیم به این خاطر است که زمین در هر ثانیه، ۳۰ کیلومتر در اطراف خورشید و روی مدار خود حرکت کند، خداوند چه نیکو فرموده است که :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِى رَفَعَ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ۖ ﴾

از جمله حقایق ثابت دیگر اینست که زمین در یک مدار بیضی‌شکل به دور خورشید می‌گردد و این مدار دارای دو قطر کوچک و بزرگ است و نیروی جاذبه هم که میان زمین و خورشید حکم می‌کند بر این اساس است که شیء بزرگتر، کوچکتر را به خود جذب می‌کند و هرچه که بزرگتر باشد قدرت جذب قوی‌تری هم خواهد داشت و با افزایش فاصله، قدرت آن هم کم می‌شود. سرعت زمین در حرکت به دور خورشید، سی کیلومتر در ثانیه است. اما هنگامی که به قطر کوچک مدار خویش می‌رسد و فاصله آن با خورشید کمتر می‌شود، ممکن است تحت‌تأثیر نیروی جاذبه آن که به دلیل کاهش فاصله، افزایش یافته است، جذب خورشید شده و گرمای سطح آن که شش هزار درجه است، زمین را سوزانده و تبخیر کند، لذا برای پیشگیری از این حادثه، سرعت زمین به هنگام رسیدن به قطر کوچک افزایش یافته و نیروی اضافه جذب خورشید را خنثی می‌کند و به هنگام رسیدن به قطر بزرگ، سرعت آن کاهش می‌یابد تا به دلیل کاهش قدرت جاذبه، از مسیر خارج نشده و در فضای سرد و تاریک هستی منجمد نگردد، پس سرعت زمین به تناسب فاصله‌ای که از خورشید پیدا می‌کند، تغییر می‌یابد. نکته دیگر اینکه، این تغییر سرعت (کاهش آن در قطر بزرگ و افزایش آن در قطر کوچک) بسیار

آرام صورت می‌پذیرد تا سبب به هم خوردن تعادل و نظم حیات نشده و از انهدام سطح آن جلوگیری کند.

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ يُمۡسِكُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ أَن تَزُولَا ﴾ (فاطر : ۴۱)

تفکّر درباره مسافت میان ما و خورشید

پروردگار متعال می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟! آیات (خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی) و بیم‌دهندگان (پیغمبر نام، و اندرزها و انذارها هیچکدام) به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

و باز می‌فرماید :

﴿ وَكَأَيِّن مِّنۡ ءَايَةٖ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ يَمُرُّونَ عَلَيۡهَا وَهُمۡ عَنۡهَا مُعۡرِضُونَ ﴾ (یوسف : ۱۰۵)

«و چه بسیار دلایل و نشانه‌های (دالّ بر وجود خدا) در آسمان‌ها و زمین وجود دارد که آنان (کورکورانه) از کنارشان می‌گذرند و از پذیرش آنها روی می‌گردانند».

دانشمندان می‌گویند : «خورشید، یک میلیون و سیصد هزار بار از زمین بزرگتر است و زبانه آتشی که از خورشید خارج می‌شود، بیشتر از یک میلیون کیلومتر طول دارد و اگر زمین جذب خورشید شود، در یک ثانیه بخار می‌شود». برخی دانشمندان عمر خورشید را بیشتر از پنج هزار میلیون سال و فاصله آن را با زمین، صد و پنجاه و شش میلیون کیلومتر، برآورد کرده‌اند. آنان می‌گویند در برج عقرب، ستاره‌ای نورانی که از

زمین قابل رؤیت است وجود دارد که در وسط آن است، اسم آن را قطب‌العقرب نامیده و به حدّی بزرگ است که خورشید و زمین و فاصله میان آنها را در بر می‌گیرد :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾

﴿ وَكَأَيِّن مِّنۡ ءَايَةٖ فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ يَمُرُّونَ عَلَيۡهَا وَهُمۡ عَنۡهَا مُعۡرِضُونَ ﴾

و باز می‌فرماید :

﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ۝٧٥ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٞ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾

(واقعه : ۷۵-۷۶)

«سوگند به جایگاه‌های ستاره‌ها، و محل طلوع و غروب آنها!* و این قطعاً سوگند بسیار بزرگی است، اگر (دربارهٔ مفهوم آن بیندیشید، و از علم نجوم و ستاره‌شناسی، چیزی) بدانید».

میان زمین و ماه یک ثانیه نوری فاصله وجود دارد و با خورشید هشت دقیقه نوری و با دورترین ستاره منظومه شمسی، سیزده ساعت نوری فاصله داریم.

نزدیک‌ترین ستاره به زمین (که جزو منظومه شمسی نباشد)، ستاره قطبی است که چهار هزار سال نوری با ما فاصله دارد. این فاصله را با فاصله ماه که فقط یک ثانیه نوری فاصله دارد، مقایسه کنید.

بشر در فتح فضا توانست به اندازه یک ثانیه نوری پیشروی کند و دانشمندان، آسمان را به مبارزه طلبیدند. گفتند که : می‌توانیم با سفینه شالنجر، آسمان را فتح کنیم. اما پس از هفتاد ثانیه سیر در فضا به پاره‌ای از آتش تبدیل شد.

فاصله میان دورترین ستاره کهکشان راه شیری و زمین، صد و پنجاه هزار سال نوری است و برخی دیگر، هیجده هزار میلیون سال نوری با ما فاصله دارند ﴿ فَلَآ أُقۡسِمُ

﴿ بِمَوَٰقِعِ ٱلنُّجُومِ ﴾ در این آیه فقط از جایگاه‌ها سخن رفته است، که خداوند در دنباله آن می‌فرماید : ﴿ وَإِنَّهُۥ لَقَسَمٌ لَّوۡ تَعۡلَمُونَ عَظِيمٌ ﴾ حال اگر از مسافت‌ها سخن می‌گفت، چه می‌شد؟

از ابن عباس روایت است که : «یک شب نزد پیامبر(ص) خوابیدم. اواخر شب بود که، پیامبر(ص)، بپاخواست و از اطاق خارج شد به آسمان نگریست سپس این آیه را تلاوت فرمود :

﴿ إِنَّ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱخۡتِلَٰفِ ٱلَّيۡلِ وَٱلنَّهَارِ لَأٓيَٰتٖ لِّأُوْلِي ٱلۡأَلۡبَٰبِ ۝١٩٠ ٱلَّذِينَ يَذۡكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمٗا وَقُعُودٗا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمۡ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلۡقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ رَبَّنَا مَا خَلَقۡتَ هَٰذَا بَٰطِلٗا سُبۡحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾

سپس به اطاق برگشت مسواک زد و وضو گرفت. آنگاه به نماز ایستاد و پس از آن به پهلو دراز کشید، اما دوباره بپاخواست، بیرون رفت و به آسمان نگریست و همان آیه را تکرار فرمود، سپس برگشت، مسواک زد و وضو گرفت و نماز خواند».[۱]

حسن می‌گوید : (یک ساعت تفکّر از شصت سال عبادت برتر است)[۲]، و نیز می‌گوید : «هیچ عبادتی چون تفکّر نیست».[۳]

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدۡرِهِۦ وَٱلۡأَرۡضُ جَمِيعٗا قَبۡضَتُهُۥ يَوۡمَ ٱلۡقِيَٰمَةِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ مَطۡوِيَّٰتُۢ بِيَمِينِهِۦۚ ﴾ (زمر : ۶۷)

۱- به روایت مسلم، شماره (۲۵۶).

۲- به روایت ابن ابی شیبه در المصنف به طور موقوف، شماره (۳۵۲۲۳) و بیهقی در الشعب به روایت ابو درداء، شماره (۱۱۸).

۳- مسند الشهاب، به روایت علی به طور مرفوع، شماره (۸۳۸).

«آنان آنگونه که شایسته است خدا را نشناخته‌اند (این است که تو را به شرک می‌خوانند. خدا آن کسی است که) در روز قیامت سراسر کرهٔ زمین یکباره در مشت او قرار دارد و آسمان‌ها با دست راست او در هم پیچیده می‌شود. خدا پاک و منزه از شرک آنان (و دورِ دور از انبازهای ایشان و فراتر از اندیشهٔ انسان) است».

خورشید اهل زمین

خداوند می‌فرماید :

﴿ قُتِلَ ٱلۡإِنسَٰنُ مَآ أَكۡفَرَهُۥ ﴿١٧﴾ مِنۡ أَيِّ شَيۡءٍ خَلَقَهُۥ ﴿١٨﴾ مِن نُّطۡفَةٍ خَلَقَهُۥ فَقَدَّرَهُۥ ﴿١٩﴾ ثُمَّ ٱلسَّبِيلَ يَسَّرَهُۥ ﴿٢٠﴾ ثُمَّ أَمَاتَهُۥ فَأَقۡبَرَهُۥ ﴿٢١﴾ ثُمَّ إِذَا شَآءَ أَنشَرَهُۥ ﴿٢٢﴾ كَلَّا لَمَّا يَقۡضِ مَآ أَمَرَهُۥ ﴿٢٣﴾ فَلۡيَنظُرِ ٱلۡإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبۡنَا ٱلۡمَآءَ صَبّٗا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقۡنَا ٱلۡأَرۡضَ شَقّٗا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا حَبّٗا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبٗا وَقَضۡبٗا ﴿٢٨﴾ وَزَيۡتُونٗا وَنَخۡلٗا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلۡبٗا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةٗ وَأَبّٗا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعٗا لَّكُمۡ وَلِأَنۡعَٰمِكُمۡ ﴾ (عبس : ۱۷-۳۲)

«کشته باد انسان! چه خدانشناس و ناسپاس است!* خدا او را از چه چیزی می‌آفریند؟ او را از نطفهٔ ناچیزی می‌آفریند و قوّت و قدرت (و جمال و کمال) به وی می‌بخشد* سپس راه (شناخت خوبی و بدی) را برای او آسان می‌کند (تا راه هدایت را در پیش گیرد، و راه ضلالت را ترک گوید)* بعد او را می‌میراند و وارد گورش می‌گرداند* هرگز! هرگز! انسان (با وجود طول حیات) دستوری را که خداوند بدو داده است (و وظایفی را که برای وی تعیین کرده است، آن چنان که شایستهٔ مقام با عظمت الهی است) هنوز که هنوز است انجام نداده است!* انسان باید به غذای خویش بنگرد و دربارهٔ آن بیندیشد که چگونه ما آن را برای او فراهم کرده‌ایم، و در ساختمان مواد غذایی و اجزاء حیات‌بخش آن، چه دقّت

و مهارت و ظرافتی بکار برده‌ایم* ما آب را از آسمان بگونهٔ شگفتی می‌بارانیم* سپس زمین را می‌شکافیم و از هم باز می‌کنیم* در آن دانه‌ها را می‌رویانیم (که مایهٔ اصلی خوراک انسان است)* و رزها و گیاهان خوردنی را* ودرختان زیتون و خرما را* و باغ‌های پردرخت و انبوه را* و میوه و چراگاه را* برای استفاده و بهره‌مندی شما و چهارپایان شما».

و نیز می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟! آیات خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی) و بیم‌دهندگان(پیغمبر نام، و اندرزها و انذارها هیچکدام) به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

خورشید یکی از نشانه‌های روشنی‌بخشی است که با درخشش خود به سوی خدا هدایت می‌کند، ستاره متوسطی است که یک میلیون و سیصد هزار بار از زمین بزرگتر است و با آن صد و پنجاه و شش میلیون کیلومتر فاصله دارد. اما ستارگان دیگری نیز وجود دارد که حجم آنها از خورشید و زمین و فاصله میان آنها بیشتر است.

اما حرارت مرکزی آن، بیست میلیون درجه است که اگر زمین در درون خورشید انداخته شود در اندک مدّتی، تبخیر می‌شود. طول زبانه‌های آتش اطراف آن به یک میلیون کیلومتر می‌رسد. حرارت آن به حدی است که در هر ثانیه، به اندازه دو هزار میلیارد تن زغال سنگ حرارت تولید می‌کند. این جسم نورانی، هر روز سیصد و شصت هزار میلیون تن از حجم خویش را از دست می‌دهد و طبق برآورد دانشمندان، تاکنون پنج هزار میلیون سال از عمر آن می‌گذرد و به مردم اطمینان می‌دهند که تا قبل از پنج هزار میلیون سال دیگر، خاموش نخواهد شد. اما در صورت خاموشی آن، زمین را تاریکی شدیدی فرا گرفته و دمای آن به دویست و هفتاد درجه زیر صفر کاهش می‌یابد،

و به گورستانی یخی تبدیل می‌شود. از بین رفتن گرما و نور در زمین کافی است که تمام نشانه‌های حیات را نابود سازد.[۱]

به خورشید بنگر و بپرس، چه کسی آن را همچون آتشی برافروخته و همچون علامتی روشن آویزان ساخته است و چه کسی آن را همانند سکه‌ای زرد رنگ بر دل آسمان ضرب کرده و یا همانند ساعت در فضا آویخته است که عقربه‌های آن تا روز قیامت در گردش باشند. کیست که به آن رفعت داده و در مداری دقیق و برجهای مختلف قرار داده و کیست که روشنی آن را به آسمان دنیا آورده است؟

زمان محصول آن دو فروع و اصول ایام، دستاورد آن است و نوشتار اجزاء و فصلهایش نتیجه تغییرات خورشید است، اگر خورشید نبود روزها و ماه‌ها و سال‌ها، نظم نمی‌گرفت و در شمارش نمی‌آمد و نور و تاریکی متمایز نمی‌شد، زردی غروب و سرخی ابتدای شب در اثر پرتوهای آن نمایان می‌شود و این پرتوها با طول عمر و دوام خود نظاره‌گر شکست و گذشت تاریخ بوده‌اند و گذشت و پیشرفت آن در مسیر زمان جلوه‌ی زیبای آن را از بین نبرده است.

و خالق او می‌فرماید :

﴿ وَمِنْ ءَايَـٰتِهِ ٱلَّيْلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ ۚ لَا تَسْجُدُوا۟ لِلشَّمْسِ وَلَا لِلْقَمَرِ وَٱسْجُدُوا۟ لِلَّهِ ٱلَّذِى خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ﴾

۱- خورشید دارای حرکات مختلف است، از آن جمله : الف : حرکت وضعی : که هر ۲۵/۵ روز یک بار به دور خود می‌چرخد.

ب : حرکت انتقالی از جنوب آسمان به شمال آن که هر ثانیه ۱۹/۵ کیلومتر همراه با منظومه شمسی حرکت می‌کند.

ج : حرکت انتقالی که با سرعت ۲۲۵ کیلومتر در ثانیه به دور مرکز کهکشان می‌گردد و در این حرکت منظومه شمسی را نیز با خود می‌برد.

د : درون خورشید دائماً انفجارات هسته‌ای صورت می‌گیرد تا انرژی نورانی و گرما تولید کند و روشنی‌بخش ما باشد و همین انفجارها باعث زیرورو شدن مواد مذاب داخل خورشید شده و گاه تا کیلومترها به بیرون پرتاب می‌شود. (پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، ج ۱، ص ۱٦۰) یوسف.

(فصلت : ۳۷)

«از نشانه‌های (قدرت) خدا، شب و روز و خورشید و ماه است. برای خورشید و ماه سجده نکنید، برای خدایی که آنها را آفریده است، سجده کنید، اگر واقعاً او را عبادت و پرستش می‌کنید».

و می‌فرماید :

﴿ وَسَخَّرَ لَكُمُ ٱلشَّمۡسَ وَٱلۡقَمَرَ دَآئِبَيۡنِۖ ﴾ (ابراهیم : ۳۳)

«و خورشید و ماه را مسخر شما کرده است که دائماً به برنامهٔ (نورافشانی و تربیت موجودات زنده و ایجاد جزر و مد در اقیانوس‌ها و دریاها و خدمات دیگر) خود ادامه می‌دهند».

و نیز می‌فرماید :

﴿ وَٱلشَّمۡسُ تَجۡرِي لِمُسۡتَقَرّٖ لَّهَاۚ ذَٰلِكَ تَقۡدِيرُ ٱلۡعَزِيزِ ٱلۡعَلِيمِ ﴾ (یس : ۳۸)

«و (نشانهٔ دیگری بر قدرت خدا، این است که) خورشید به سوی قرارگاه خود در حرکت است* این محاسبه و اندازه‌گیری و تعیین خدای بس چیره و توانا و آگاه و دانا است».

سال هجری، سال قمری

یکی از جلوه‌های اعجاز علمی قرآن اینست که سال شمسی که سال تحول هم نام دارد، برابر مدت زمانیست که خورشید دوبار پی در پی از یک نقطه اعتدال عبور کند، اندازه این سال برابر است با سیصد و شصت و پنج روز و هزار و چهارصد و بیست و دو (=۳٦٥/١٤٢٢)، این عدد ایام سال شمسی به طور دقیق است، با گذشت ایام سال شمسی، بهار و تابستان و پاییز و زمستان پیش می‌آید. اما سال قمری که سیصد و پنجاه و چهار روز و سی و شش هزار و هفتصد و هشتاد روز است (۳٥٤/۳٦۷۸۰)، برابر مدت زمانی است که بین دو کسوف متوالی وجود دارد، که اگر این عدد را بر حرکات دایره‌ای ماه تقسیم کنیم، سال قمری به دست می‌آید. فرق میان سال شمسی و قمری، ده روز و هشتصد و هفتاد و پنج هزار و صد و سی و هفت است (۱۰/۸۷٥۱۳۷) به همین

جهت در هر سی و سه سال تفاوتی برابر سیصد و پنجاه و هشت روز (قریب یک سال) روی خواهد داد و با گذشت هر صد سال، سه سال اضافه بر سال شمسی، در سال قمری ایجاد می‌شود. در واقع سیصد سال شمسی برابر است با سیصد و نه سال قمری. این محاسبات دقیق را فضاشناسان انجام داده‌اند و تا ٦ رقم اعشاری پیش رفته‌اند. و یک حقیقت ثابت در هستی و مورد تأیید علم جدید است، اما قرآن هزار و چهارصد سال پیش، ضمن پرداختن به داستان اصحاب کهف به آن اشاره کرده است :

﴿ وَلَبِثُواْ فِي كَهۡفِهِمۡ ثَلَٰثَ مِاْئَةٖ سِنِينَ ﴾ (کهف : ۲۵)

این قسمت آیه بیانگر سال‌های شمسی است، اما به دنبال آن می‌فرماید :

﴿ وَٱزۡدَادُواْ تِسۡعٗا ﴾

«اصحاب کهف مدت سیصد نه سال (افزوده شده) در غارشان (در حال خواب) ماندند».

که منظور سال‌های قمری است و حسابی دقیق از تعداد ایام سال‌های قمری را به دست می‌دهد. در حالیکه دانشمندان قرن اخیر نیز با استفاده از بزرگترین تلسکوپ‌ها و محاسبات بسیار دقیق فلکی و دقت ٦ رقم اعشاری به همان عدد مذکور در آیات قرآن پی برده‌اند. یعنی هر سیصد سال شمسی برابر است با سیصد و نه سال قمری.

ابن کثیر در تفسیر خویش ذیل این آیه می‌فرماید :

﴿ وَلَبِثُواْ فِي كَهۡفِهِمۡ ثَلَٰثَ مِاْئَةٖ سِنِينَ ﴾

این آیات به بیان وضعیت اصحاب کهف و مقدار زمان ماندن آنان در غار کهف از زمان خواب تا بیداری و اطلاع مردم می‌پردازد و خداوند متعال با نزول آن، پیامبر(ص) را مطلع می‌سازد، که مدت خواب آنان، سیصد و نه سال قمری و طبق سال شمسی، سیصد سال می‌باشد. یعنی تفاوت میان هر صد سال قمری با شمسی، سه سال می‌باشد».[1]

در تفسیر جلالین آمده است که :

۱- تفسیر ابن کثیر، ج ۳، ص ۸۰.

﴿ وَٱزۡدَادُواْ تِسۡعًا ﴾

«یعنی نه سال زیرا هر سیصد سال شمسی با سیصد و نه سال قمری برابر است».[۱]

خداوند چه نیکو فرموده است :

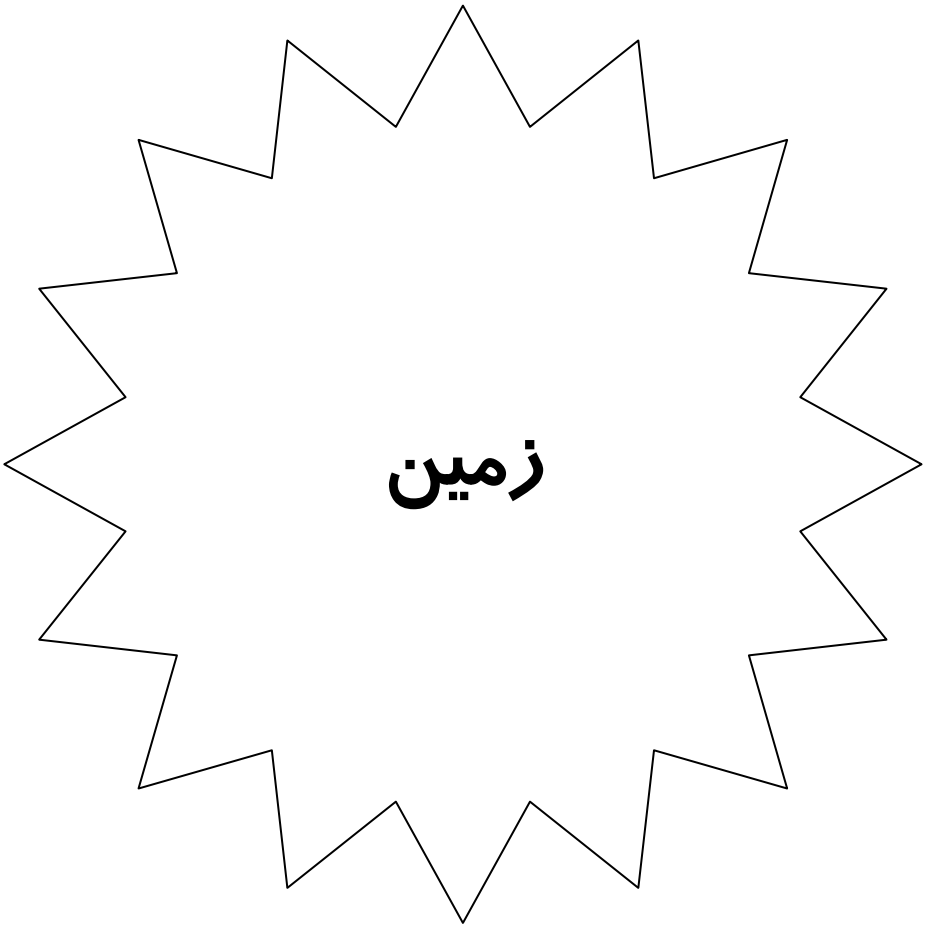
﴿ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكۡرَىٰ لِمَن كَانَ لَهُۥ قَلۡبٌ أَوۡ أَلۡقَى ٱلسَّمۡعَ وَهُوَ شَهِيدٌ ﴾

(ق : ۳۷)

«به راستی در این (سرگذشت پیشینیان) تذکر و اندرز بزرگی است برای آن که دلی (آگاه) داشته باشد، یا با حضور قلب گوش فرا دهد».

* * *

۱- تفسیر جلالین، ج ۱، ص ۳۸٤.


زمین

خسوف و کسوف

پیامبر(ص) با وفات پسرش ابراهیم، موقف پدری مهربان و دلسوز، مؤمن به قضا و قدر، صبور در برابر حکم خدا و راضی به خواست او را گرفت، از انس روایت شده است که فرمود : به همراه پیامبر(ص) به نزد ابوسیف قَین که شخصی شیرده[1] بود رفتیم، تا امر شیردهی ابراهیم را به وی بسپاریم. پیامبر(ص)، ابراهیم را بوسید و بو کرد. پس از مدتی به نزد آن مرد برگشتیم، دیدیم که ابراهیم در حال جان دادن است. چشمان پیامبر(ص) با دیدن آن صحنه اشک‌بار شد، عبدالرحمن بن عوف با تعجب از گریه پیامبر(ص) پرسید : شما هم ای پیامبر خدا، گریه می‌کنید؟!، پیامبر(ص) جواب داد : ای پسر عوف، این گریه نشانه رحمت است»، و ادامه داد که : «چشم، اشک می‌ریزد و قلب را حزن می‌گیرد، اما جز آنچه که خدا را خشنود سازد بر زبان نمی‌آوریم و ای ابراهیم، ما از دوری تو غمگین هستیم».[2]

همزمان با وفات ابراهیم، خورشید نیز کسوف کرد، و برخی از یاران پیامبر(ص) گمان کردند که آسمان نیز در حزن وفات ابراهیم ماتم‌بار است و گفتند که به خاطر ابراهیم کسوف کرده است. اما پیامبر(ص) با شنیدن این قضیه، خطبه‌ای ایراد فرمود، تا در رعایت امانت آسمانی خود و حفظ آن از تحریف کوتاهی نکرده باشد و با رد این ادعا از اختلاط میان حقایق علمی و احساسات مسلمین جلوگیری کرد. ابوبکر آن را اینگونه روایت می‌کند که پیامبر(ص) فرمود : «خورشید و ماه، دو نشانه از نشانه‌های خداوند هستند و برای مرگ و زندگی هیچ کس، کسوف یا خسوف نمی‌کنند. و این

۱- [منظور از «ظِئْر» با کسر ظاء نقطه‌دار و سکون همزه، شخص شیرده می‌باشد، اما اینکه مردی را به شیردهی وصف کرده به دلیل این است که همسر وی به این کار اشتغال داشته و او نیز در تربیت او نقش داشته است. و اصل «ظئر» برای شتری که بچه شتر دیگری را مورد مهر قرار داده، اطلاق شده است] . (فتح‌الباری، ج ۳، ص ۱۷۳)

۲- بخاری، حدیث شماره (۱۲٤۱) و مسلم، حدیث شماره (۲۳۱۵).

خداوند متعال است که با ایجاد این دو پدیده، قصد هراساندن مردم را از عذاب خودش دارد».[۱]

خسوف عبارتست از پنهان شدن کل ماه یا قسمتی از آن، هنگام عبور زمین از میان ماه وخورشید، اما کسوف عبارتست از پنهان شدن کامل خورشید یا قسمتی از آن، هنگام عبور ماه از میان زمین و خورشید. این دو پدیده بر عظمت و رحمت پرودگار دانا و عظیم اشاره دارند که می‌فرماید :

﴿ وَمِنۡ ءَايَٰتِهِ ٱلَّيۡلُ وَٱلنَّهَارُ وَٱلشَّمۡسُ وَٱلۡقَمَرُۚ لَا تَسۡجُدُواْ لِلشَّمۡسِ وَلَا لِلۡقَمَرِ وَٱسۡجُدُواْ لِلَّهِ ٱلَّذِي خَلَقَهُنَّ إِن كُنتُمۡ إِيَّاهُ تَعۡبُدُونَ ﴾

(فصلت : ۳۷)

«از نشانه‌های (قدرت) خدا، شب و روز و خورشید و ماه است. برای خورشید و ماه سجده نکنید، برای خدایی که آنها را آفریده است، سجده کنید، اگر واقعاً او را عبادت و پرستش می‌کنید».

و نیز می‌فرماید :

﴿ قُلۡ أَرَءَيۡتُمۡ إِن جَعَلَ ٱللَّهُ عَلَيۡكُمُ ٱلَّيۡلَ سَرۡمَدًا إِلَىٰ يَوۡمِ ٱلۡقِيَٰمَةِ مَنۡ إِلَٰهٌ غَيۡرُ ٱللَّهِ يَأۡتِيكُم بِضِيَآءٍۖ أَفَلَا تَسۡمَعُونَ ﴾ (قصص : ۷۱)

«بگو : (ای مردم!) به من بگویید! اگر خداوند شب را تا روز قیامت همیشه ماندگار کند (و روز روشن را به دنبال آن نیاورید) بجز خدا کدام خدا است که بتواند برای شما روشنایی بیاورد؟ (و روز روشنی پدیدار کند تا در آن به تلاش بپردازید و کسب و کار کنید؟) آیا نمی‌شنوید؟ (باید که بشنوید و بنگرید و کرنش برید) اگر عاقلید».

شاید شخصی سؤال کند، چگونه امکان دارد که ماه، قرص خورشید را بپوشاند، در حالیکه چهارصد بار از آن کوچکتر است؟

۱- به روایت بخاری، حدیث شماره (۹۹۵) و مسلم، شماره (۹۱۵).

پاسخ اینست که فاصله خورشید از زمین، چهارصد بار بیشتر از فاصله آن با ماه است، و این حالت سبب می‌شود که ماه و خورشید، به یک اندازه نسبت به زمین ظاهر شوند، لذا ماه می‌تواند مانع تمامی پرتوهای خورشید شود و نگذارد که به زمین برسند.

باید هوشیار باشیم که زیبایی کسوف، باعث نشود که از خطرات نگاه کردن به آن، بدون داشتن عینک مخصوص این کار، غافل شویم. زیرا ناخودآگاه آسیب‌های جدی به چشم انسان می‌رساند، که وجود نداشتن هیچ پیش‌درمانی در شبکیه چشم به این امر، حساسیت بیشتری می‌دهد، مخصوصاً اطفال که پیش‌بینی بروز خطر را نمی‌کنند و شبکیه چشم آنان بسیار حساس‌تر از بزرگسالان است، باید از این کار پرهیز کنند. به همین دلیل است که پیامبر(ص)، نماز کسوف را سنت قرار داده که حاوی قرائت و سجده طولانی است و ما را به هنگام رخ دادن این واقعه، کاملاً به خود مشغول می‌سازد.

طبق محاسبات فضاشناسان در تاریخ یازدهم آگوست، تمام کشورهای عربی قادر به دیدن کسوف بودند، و کسوف کامل فقط در نقاط مرزی شمال‌شرقی این کشورها قابل رؤیت بود و از جمله در شمال‌شرقی سوریه و اندکی پس از ظهر همان روز، کسوف جزیی روی داد و حدود یک ساعت طول کشید، اما پس از آن به مدت دو دقیقه به کسوف کامل تبدیل شد.

و در این دو دقیقه، فرصت مناسبی ایجاد شد که انفجارهای سطح خورشید و زبانه‌های آتش آن که به یک میلیون کیلومتر می‌رسید، دیده شود، همچنین امکان دیدن پنج ستاره عطارد و زهره و مریخ و مشتری و زحل نیز میسر شد. و طبق مثل مشهور میان مردم که درباره شخصی است که متحمل امر غیرقابل پیش‌بینی و ناگوار شده است، می‌گویند : ستاره‌ها را به هنگام ظهر دید، ما نیز در هنگام کسوف، ستاره‌ها را به هنگام ظهر و به طور حقیقی، دیدیم.

نکته‌ای راجع به معنی لغوی کسوف و خسوف

بسیار اتفاق می‌افتد که مردم هر کدام از این کلمات را برای معنی خاص خود به کار می‌برند، یعنی خسوف را برای ماه و کسوف را برای خورشید استعمال می‌کنند، لذا قصد کردم که به بیان معنی لغوی این دو کلمه بپردازم، شاید نفعی در آن باشد.

در لسان‌العرب آمده است که : «کَسَفَ القَمَرُ، یکسف کسوفا و کذلک الشمسُ کَسَفَتْ تَکْسِفُ کُسُوفاً : یعنی ماه و خورشید، نور خود را از دست داده و سیاه گردیدند، برخی می‌گویند : «انکَسَفَ»، اما اشتباه است، استعمال «کَسَفَها اللهُ و اَکْسَفها» نیز درست است. این افعال برای ماه نیز همانند خورشید است، «و کَسَفَ القَمَرُ» به معنی از دست دادن نور و سیاه شدن آن است ... کَسَفَ و خَسَفَ هر دو به یک معنی هستند، در حدیث نیز، هر دو لفظ هم برای خورشید و هم برای ماه استعمال شده و برخی از راویان آن را با «ک» در مورد خورشید و در مورد ماه از «خ» استفاده کرده‌اند. اما همه روایت کرده‌اند که خورشید و ماه، جزو نشانه‌های خدا هستند و برای مرگ و حیات هیچ شخصی، دچار کسوف نمی‌شوند. و آنچه که بیشترین کاربرد را در لغت عرب دارد و مورد تأیید نظر فرّاء نیز هست، اینست که کسوف برای خورشید و خسوف برای ماه استعمال شده است و گفته می‌شود که : «کسف الشمس» و «کسفها الله» و «انکسفت» و «خسف القمر» و «خسفه الله» و «انخسفت» ابو زید نیز می‌گوید : «کسفت الشمس» یعنی خورشید، در روز دچار تیرگی شود و «کسفت الشمس النجوم» زمانی است که نور آن بر نور ستارگان غالب شده و اثری از آنها باقی نماند، در این صورت خورشید را پوشاننده ستارگان می‌نامند».[۱]

ثعلب می‌گوید : «کسفت الشمس و خسف القمر، یعنی استعمال کسوف برای خورشید و استعمال خسوف برای ماه، بهتر است».[۲]

۱- لسان‌العرب، ماده کسف، با اندکی تصرف.

۲- لسان‌العرب، ماده خسف.

ابن اثیر می‌گوید : «در احادیث استعمال خسوف برای خورشید، بیشتر است اما مشهور این است که برای خورشید، کسوف استفاده شود و آنچه که در این حدیث بیان شده و کسوف برای هر دو به کار رفته، از جهت تغلیب مذکر (که لفظ ماه است) بر مؤنث (که لفظ خورشید است) می‌باشد. این اشتراک برای معاوضه نیز به کار می‌رود، همانند آنچه که در روایت دیگری آمده است که : خورشید و ماه دچار کسوف نمی‌شوند. اما کاربرد کلمه خسوف برای خورشید، به طور جداگانه نیز درست است، زیرا خسوف نیز مانند کسوف، یک معنی دارد و آن، از دست دادن نور و تاریک شدن خورشید و ماه را در ضمن خود دارد».[1]

فشار هوا و نتایج آن

پروردگار می‌فرماید :

﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ كَذَٰلِكَ يَجۡعَلُ ٱللَّهُ ٱلرِّجۡسَ عَلَى ٱلَّذِينَ لَا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (انعام : ۱۲۵)

«آن کس را که خدا بخواهد هدایت کند، سینه‌اش را (با پرتو نور ایمان باز و) گشاده برای (پذیرش) اسلام می‌سازد، و آن کس را که خدا بخواهد گمراه و سرگشته کند، سینه‌اش را بگونه‌ای تنگ می‌سازد که گویی به سوی آسمان صعود می‌کند (و به سبب رقیق شدن هوا و کمبود اکسیژن، تنفس کردن هر لحظه مشکل و مشکل‌تر می‌شود، کافر لجوج نیز با پیروی از تقالید پوسیده، هر دم بیش از پیش از هدایت آسمانی دورتر و کینه‌اش نسبت به حق و حقیقت بیشتر و پذیرش اسلام برای وی دشوارتر می‌شود) بدین منوال خداوند عذاب را بهرهٔ کسانی می‌سازد که ایمان نمی‌آورند».

۱- النهایه فی غریب الحدیث، ج ۲، ص ۳۱.

این آیه یکی از نشانه‌های اعجاز علمی در قرآن کریم و از دلایل صدق رسالت پیامبر(ص) می‌باشد. در علم پزشکی بیان شده است که با صعود انسان به ارتفاعات، دچار عوارض جسمانی شده که از احساس تنگی نفس تا خفگی پیشرفت می‌کند، که در آیه زیر به آن اشاره شده است :

﴿يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ﴾

زیرا هرچه که ارتفاع افزایش یابد، فشار هوا کم شده و از مقدار اکسیژن کاسته می‌شود.

اگر تا ده هزار پا، بالاتر از سطح دریا برویم، احساس کمبود اکسیژن یا کاهش فشار نمی‌کنیم، اما از فاصله ده هزار پایی تا شانزده هزار پایی این احساس به وسیله دستگاه‌هایی که خداوند در بدن انسان قرار داده است درک می‌شود. این دستگاه‌ها سبب می‌شود که بدن انسان در چنین ارتفاعی خود را با فشار محیط و مقدار اکسیژن، سازگار کرده و نیاز بدن را تأمین کند[1]. البته با افزایش ارتفاع از شانزده هزار پایی تا بیست و پنج هزار پایی، سیستم‌های مذکور، دیگر قادر به تأمین نیازهای حیاتی جسم نیستند و عوارض مختلفی برای انسان حاصل می‌شود که در ابتدای آنها، تنگی نفس می‌باشد.

﴿يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ﴾

با افزایش ارتفاع از مقدار بیست و پنج هزار پا، بیهوشی کامل بر انسان عارض می‌شود، لذا هواپیمایی که در ارتفاع چهل هزار پا در حال پرواز است به مقدار هشت برابر هوای سطح زمین، دارای هوای متراکم است، تا فشاری متناسب فشار زمین را برای سرنشینان آن تأمین کند، در غیر این صورت سرنشینان آن به بیهوشی کامل دچار

۱- کاهش اکسیژن O_2 در ارتفاعات باعث ساختن هورمونی به نام اریتروپویتین (۹۰٪ از کلیه و ۱۰٪ از کبد) شده که این هورمون با تأثیر بر سلولهای مادر خونساز در مغز استخوان باعث افزایش تعداد گلبولهای قرمز شده تا تعداد کافی گلبولهای قرمز برای حمل مقادیر کافی اکسیژن به بافتها فراهم شود فیزیولوژی پزشکی ص ٦٣٨ چاپ دوم جلد اول. یوسف.

می‌شوند. در حقیقت آیه مذکور از دلایل اعجاز علمی در قرآن کریم و نشانه‌ای در اثبات نبوّت پیامبر(ص) است. تاکنون سخن از تأثیرات کمبود اکسیژن بود، اما نتیجه افت فشار چه خواهد بود؟

دانشمندان می‌گوید : «با کاهش فشار، تمام گازهای درون بدن انسان دچار انبساط و پراکندگی شده و به همراه آن، بافت‌ها و دستگاه‌های بدن از جمله، ریه‌ها، روده بزرگ و گوش میانی، دچار پارگی می‌شوند. نتایج ناگوار کاهش فشار هوا به این موارد ختم نمی‌شود، بلکه دردهای شکمی غیرقابل پیش‌گیری، مخصوصاً در ناحیه روده بزرگ، دردهای مربوط به ریه‌ها، گوش‌ها و مفاصل نیز، جزو آن است. حال جای این پرسش است که آیا پیامبر(ص) به آسمان صعود کرده بود، که توانسته چنین مطالب دقیق علمی را با اشاره‌ای لطیف بیان کند؟ آیا در زمان ایشان، شخص دیگر، به فضا و ارتفاعات بالای جو، صعود کرده بود؟ آیا هواپیما وجود داشت که شخصی به وسیله آن به فضا رفته واخباری برای پیامبر(ص) آورده باشد؟

با دقّت دوباره در آیه :

﴿ فَمَن يُرِدِ ٱللَّهُ أَن يَهۡدِيَهُۥ يَشۡرَحۡ صَدۡرَهُۥ لِلۡإِسۡلَٰمِۖ وَمَن يُرِدۡ أَن يُضِلَّهُۥ يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ ﴾

اهمیت کلام حضرت علی(رض) نیز بیشتر درک می‌شود که فرمود : «در قرآن آیاتی وجود دارد که هنوز تفسیر نشده است».

حقایق علمی بیان شده، پس از پیشرفت علم و استفاده از هواپیما و موشک و پرواز به لایه‌های بالایی جو، کشف شده است و اگر امروز، با سوار شدن هواپیما و پرواز در ارتفاعات بالا با تأثیرات منفی افت فشار مواجه نمی‌شویم به دلیل ساماندهی فشار متناسب با زمین در داخل هواپیما می‌باشد و اگر به هر علت، سیستم تقویت فشار هواپیما از کار بیافتد، هواپیما بلافاصله باید از ارتفاع خود کاسته و فرود آید تا مسافرین خود را از مرگ حتمی نجات دهد. اینجاست که به اهمیت این آیه پی می‌بریم :

﴿يَجۡعَلۡ صَدۡرَهُۥ ضَيِّقًا حَرَجًا كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي ٱلسَّمَآءِۚ﴾

یکبار مقاله‌ای تحت عنوان : فشار بالا، منتشر شده بود که در آغاز به بیان واحد سنجش فشار هوا پرداخته بود که برابر است با هزار و سی و سه گرم بر هر سانتی‌متر مربع که این مقدار با وزن هفتاد و شش سانتی‌متر مکعب جیوه، یکسان است.

می‌دانیم که هر انسانی با یک یا دو متر مساحت بدن خود، فشاری برابر ده تا بیست تُن هوا را تحمل می‌کند، اما آن را احساس نمی‌کند، در واقع همه ما در قعر اقیانوسی پر از هوا زندگی می‌کنیم که فشاری برابر ده تا بیست تُن هوا را بر بدن خود حمل می‌کنیم.

دانشمندان می‌گویند : فشاری که در درون زمین وجود دارد برابر است با سه هزار و ششصد میلیون بیشتر از فشار جوّی، و فشار درونی خورشید نیز برابر است با صد بیلیون برابر فشار جوّی. و یک ستاره نوترونی که قبلاً به اندازه خورشید بزرگ بوده، سپس در اثر فشار به حدی کوچک شده که قطر آن به چهارده کیلومتر کاهش پیدا کرده، دارای فشاری برابر یک میلیون میلیون بیلیون برابر فشار جوّی است.

سخت‌ترین عنصر تحت فشار زمین، الماس است، این فلز با چهار میلیون برابر فشار جوّی، فشرده شده است و فشار آن به مراتب بیشتر از فشار درونی زمین است. اخیراً گروهی از دانشمندان توانسته‌اند با حرارت دو هزار درجه، ذغال عادی را تا پنج هزار برابر فشار جو، متراکم کنند، که به الماس صنعتی مشهور است.

نکته‌ی مهمی که در رابطه با فشار وجود دارد اینست که دانشمندان علم پزشکی استفاده از داروهای مایع را بیشتر از داروهای جامد و متراکم می‌پسندند، زیرا احتمال می‌دهند که داروهای فشرده، تحت‌تأثیر فشار، برخی خواص خود را از دست بدهند.

حال به بیان حقیقتی می‌پردازیم که می‌توان نتیجه معنوی زیبایی از آن گرفت. و آن اینست که الماس را به عنوان سخت‌ترین ماده طبیعت، صد و چهل میلیون دلار، قیمت‌گذاری کرده‌اند. حال اگر ذغالی عادی را با وزن همان مقدار الماس، تحت فشار بسیار بالا قرار دهیم، به الماس تبدیل می‌شود، و ارزشی تقریباً یکسان با الماس می‌یابد.

و اگر شخصی به خداوند و پیامبرش ایمان داشته باشد و هدفی بزرگ ومقدس و خدایی را دنبال کند و مقصد حیاتش قرار دهد و سختی‌ها و فشارهای مخالف آن را تحمل کند وی را از فردی عادی به انسانی حامل نور هدایت خدایی تبدیل می‌کند.

قطعه ذغالی سیاه‌رنگ که یک ریال هم نمی‌ارزد، تحت‌تأثیر فشار بالا به الماسی چنان ارزشمند تبدیل می‌شود که نمی‌توان آن را قیمت‌گذاری کرد.

کسالت و تنبلی، راحت‌طلبی و پیروی بی‌چون و چرا از شهوات و لذات، هرگز سبب ایجاد ایمان، مردانگی، پیشرفت و برتری نخواهد شد، بلکه تحمل سختیها در راه خداست که انسان را به وجودی درخشنده و پرنور بدل می‌سازد.

و این قضیه در نحوه ارتباط با خداوند نیز کاملاً درست است. پیامبر اکرم(ص) زندگی لبریز از سختی و فشار را برگزید، هجرت کرد و انواع شکنجه‌ها را تحمل نمود، اما هر بار به خدا نزدیک‌تر می‌شد. حقیقت همیشه اینگونه بوده است که پس از تنگنا و سختی، وسعت و فراخی حاصل می‌شود و پس از شب سیاه است که صبح امید، ظهور می‌کند و پروردگار لطیف می‌فرماید :

﴿ عَسَىٰٓ أَن تَكۡرَهُواْ شَيۡـٔٗا وَهُوَ خَيۡرٞ لَّكُمۡۖ ﴾ (بقره : ۲۱۶)

«لیکن چه بسا چیزی را دوست نمی‌دارید و آن برای شما نیک باشد».

کروی بودن زمین و رابطه آن با کلمه «عمیق»

در این رابطه اشارات لطیفی در قرآن وجود دارد، خداوند می‌فرماید :

﴿ وَأَذِّن فِي ٱلنَّاسِ بِٱلۡحَجِّ يَأۡتُوكَ رِجَالٗا وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٖ يَأۡتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٖ﴾[1] (حج : ۲۷)

۱- قرطبی در تفسیر خویش، ج ۱۲، ص ۳۹ می‌فرماید : [خداوند در این آیه آنهایی را که پیاده به حج می‌روند قبل از سواره‌ها، ذکر کرده است، زیرا خستگی آنان بیشتر است ... و معنی کلمه «ضامر»، شتریست که در اثر خستگی سفر، ناتوان شده است، گفته می‌شود : ضمر، یضمر، ضموراً، خداوند در این

«(ای پیغمبر!) به مردم اعلام کن که (افراد مسلمان و مستطیع)، پیاده، یا سواره بر شتران باریک‌اندام (ورزیده و چابک و پرتحمل، و مرکب‌ها و وسایل خوب دیگری) که راه‌های فراخ و دور را طی می‌کنند، به حج کعبه بیایند و ندای تو را پاسخ گویند».

ممکن است سؤال شود که چرا بجای ﴿ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ﴾ نفرمود : ﴿ مِن كُلِّ فَجٍّ بَعِيدٍ ﴾؟

علما در این باره می‌فرمایند : استعمال کلمه «عمیق» به جای «بعید» به کروی بودن زمین اشاره دارد، زیرا خطوط سطح زمین راست نیستند بلکه منحنی بوده و در توضیح آنها به بُعد سوم جهات یعنی عمق نیز نیاز هست، لذا پروردگار دانا با این کلمه به کروی بودن زمین اشاره دارد.

نکته قابل توجه دیگر در این باره اینست که خداوند حکیم میان سطح علمی و فهم مردم عصر نزول قرآن و قرن‌های آینده، هماهنگی و توافق برقرار کرده است.

آیا زمین را گردآورنده قرار ندادیم

خداوند می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ۝٢٥ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴾ (مرسلات : ۲۵-۲۶)

«آیا ما زمین را گردآورندهٔ (مردمان در حال حیات بر روی خود، و در حال ممات در دل خود) نساخته‌ایم؟* هم در حال حیات و هم در حال ممات؟».

آیه شتر را وسیله‌ای برای رسیدن به مکه، وصف نموده است. و سبب خستگی شتر را نیز با این جمله «یاتین من کل فج عمیق» بیان نموده است. یعنی طول سفر بر شتر اثر کرده است و ضمیر فعل «یاتین» را به جمع شترها باز گردانده تا حرکت در جهت حج را به همراه اربابش، گرامی داشته باشد، آنگونه که در «والعادیات ضبحا» یعنی اسب‌های شرکت‌کننده در جهاد، بیان داشته است].

کلمه «کفاتا» از ریشه «کَفَتَ» است و کفَتَ یکفتُه کفْتاً، کفَّتَه : یعنی وی را در بر گرفت و به خود نزدیک کرد[۱]، از خصوصیات زمین، در بر گرفتن و جذب کردن و به خود نزدیک ساختن است و این آیه به روشنی به جاذبه زمین اشاره دارد، زیرا زمین همه چیز را به خود جذب می‌کند و وزن اشیاء در حقیقت حاصل نیروی جاذبه آن است که با حجم زمین نیز تناسب دارد. یعنی اگر شئی بر روی زمین صد کیلوگرم وزن داشته باشد، بر روی ماه $\frac{۱}{۶}$ آن وزن را داراست و انسانی که در زمین شصت کیلوگرم وزن دارد بر روی ماه ده کیلوگرم وزن دارد. پس وزن هر شیء بر روی ماه یا زمین، متناسب با قدرت جذب آنها است. باتوجه به این خصوصیت است که خداوند فرمود :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ ٱلْأَرْضَ كِفَاتًا ﴿٢٥﴾ أَحْيَآءً وَأَمْوَٰتًا ﴾

اگر نیروی جاذبه نبود، زندگی چگونه ممکن بود؟ و آب چگونه روی زمین باقی می‌ماند؟ و هوای اطراف آن نیز اگر تحت‌تأثیر نیروی جاذبه نبود، چگونه گرداگرد آن دوام می‌یافت؟ اگر این نیروی قوی نبود و باعث گردش هوا به همراه زمین نمی‌شد یعنی زمین حرکت می‌کرد و هوای اطراف ثابت می‌ماند، گردبادهایی با سرعت بیشتر از هزار و ششصد کیلومتر در ساعت پدید می‌آمد و تمامی سطح زمین را با خود نابود می‌کرد.

باز از خود بپرسیم : کیست که هوا را با زمین مرتبط کرده و نیروی جاذبه را سبب این ارتباط قرار داده است؟ و کیست که دریاها را با این نیرو به زمین مربوط کرده و استقرار بخشیده است؟

بی‌وزنی حالتی تحمل‌ناپذیر است، خداوند می‌فرماید :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ (نمل : ۶۱)

۱- نگا : لسان‌العرب، ماده کفَتَ و در «القاموس المحیط» ذیل ماده کفَتَ آمده است که : [کَفَتَ یکفتُ کفتاً : یعنی جذب کرد، در بر گرفت و شامل خود کرد و کِفات : یعنی جایی که اشیاء گردآمده‌اند که زمین نیز گردآورنده ما انسانهاست].

«(بتها بهترند) یا کسی که زمین را قرارگاه (و محل اقامت انسان‌ها) ساخته است».

در واقع زمینی که در حال گردش است، در عین استقرار بوده و اشیاء سطح خود را نیز ثابت و به خود جذب کرده و به آنها وزن بخشیده است. برخی از علما گمان کرده‌اند که زمین انسان را به خود جذب کرده تا در قبر فرو می‌رود اما خداوند زندگان را نیز در شمول این حکم آورده است :

﴿ أَحۡيَآءٗ وَأَمۡوَٰتٗا ﴾

و زندگان نیز با زمین مرتبط بوده و جذب آن شده‌اند و مثلاً وزن شصت کیلو برای یک شخص به معنی میزان قدرت جذب زمین نسبت به اوست. با این وصف آیا این آیات گفتار خداوند نیست؟ و برای ایمان ما کافی نیست که قرآن به نظریه‌ها و حقایق علمی امروزی، اشاره کرده است.

استقرار زمین

این حالت زمین نیز در آیه‌ای از قرآن بیان شده است :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلۡأَرۡضَ قَرَارٗا ﴾[1] (نمل : ۶۱)

۱- ابن کثیر در تفسیر خود، ج ۳، ص ۳۷۱ می‌فرماید : [خداوند می‌فرماید : **﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلۡأَرۡضَ قَرَارٗا ﴾**، یعنی کیست که زمین را قاره‌ای آرام و ثابت، بدون لرزه و تکان قرار داده و ساکنانش را نمی‌لرزاند. که اگر اینگونه نبود، زندگی بر روی آن خوشایند نبود. اما آن را به فضل و رحمت خویش محل آرامش و آسایش و ثابت و بی‌حرکت قرار داده است، همانگونه که در آیه زیر می‌فرماید : **﴿ اللهُ الّذی جَعَلَ لَکُمُ الأرْضَ قَراراً وَ السَّماءَ بِناءاً ﴾**، **﴿ وَ جَعَلَ خِلاَلَها أنْهارا ﴾**، یعنی در زمین نهرهای گوارا و پاک که در میان خاک آن، راه باز کرده و جاری می‌شود، نهرهایی نه بزرگ و نه کوچک به سوی شرق و به سوی غرب به سوی شمال و به سوی جنوب، برحسب مصلحت و نیاز بندگان و سرزمین‌های مختلف که در نقاط گوناگون زمین اسکانشان داده است و برای آنان روزی مورد نیازشان را حواله کرده است].

«(بتها بهترند) یا کسی که زمین را قرارگاه (و محل اقامت انسان‌ها) ساخته است».

کیست که زمین را محل استقرار قرار داده است؟ که ساختمان‌ها روی آن ایستاده و فرو نمی‌ریزند. چه کسی آن را مستقر نموده در حالیکه در هر ثانیه، سی کیلومتر از مدار خویش را می‌پیماید. اما با این وجود در ثبات و استقرار کامل است و اگر لرزیدن گیرد، هیچ ساختمانی بر روی آن دوام نمی‌آورد. خداوندا ازدیاد نعمت‌های خویش را به ما بنما و آن را از ما مگیر.

خداوند در مورد زمین می‌فرماید :

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ﴾ (نمل : ۸۸)

«کوه‌ها را می‌بینی و آنها را ساکن و بی‌حرکت می‌پنداری، در حالی که کوه‌ها مانند ابرها در مسیر حرکت هستند (چرا که کوه‌ها بخشی از کرهٔ زمین بوده و کرهٔ زمین به دور خود و به دور خورشید می‌گردد».

تا قبل از این، گمان می‌رفت که کوه‌ها ثابت هستند، امّا مانند ابرها در حرکتند، زیرا به همراه زمین در چرخش هستند.

در جنگی که میان جمعی از کشورها با یکی از دولت‌های بالکان در گرفت و شش ماه تمام ادامه یافت، پیشرفته‌ترین نوع سلاح‌ها و هواپیماهای ضد رادار و اشعه لیزر را به کار گرفتند، کامپیوترها، ماهواره‌ها، جدیدترین سلاح‌های بمباران در شب و روز نیز از وسایل استفاده شده در این جنگ بود، روزانه چهارصد هواپیما در آسمان ظاهر شده و به شدت بمباران می‌کردند. این فاجعه شش ماه تمام طول کشید و سیصدهزار میلیون دلار هزینه در بر گرفت.

اما کافیست که یک ستاره به مدّت چهل و پنج ثانیه بلرزد و نتیجه‌ای بسیار ناگوارتر از آن جنگ ویرانگر را به بار آورد :

﴿ إِنَّ بَطْشَ رَبِّكَ لَشَدِيدٌ ﴾ (بروج : ۱۲)

«بی‌گمان پروردگارت یورش و تاخت بردن و در هم کوبیدن و به کیفر رساندنش سخت و شدید است».

خداوند می‌فرماید : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ (ملکیت زمین در اختیار خداست) و ما چیزی را در اختیار نداریم. اگر زمین به اندازه هشت درجه در مقیاس ریشتر بلرزد و همه ساختمان‌ها را نابود سازد، چه کسی می‌تواند مانع شود؟ حقیقتاً در چنین حالتی، کاری از دست انسان برنمی‌آید، جز اینکه زیر آوارها ناله کند، و کسی ناله او را نمی‌شنود، و حتی کسی به فکر او نمی‌باشد.

خدای عزّ و جلّ می‌فرماید :

﴿ قُلْ هُوَ ٱلْقَادِرُ عَلَىٰٓ أَن يَبْعَثَ عَلَيْكُمْ عَذَابًا مِّن فَوْقِكُمْ أَوْ مِن تَحْتِ أَرْجُلِكُمْ أَوْ يَلْبِسَكُمْ شِيَعًا وَيُذِيقَ بَعْضَكُم بَأْسَ بَعْضٍ ﴾ (انعام : ۶۵)

«عذابی چون صاعقه و موشک‌ها* و یا عذابی چون زلزله‌ها و مین‌ها* و یا عذابی چون جنگ داخلی را سبب شکنجه شما و نابودیتان قرار دهد».

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَضَرَبَ ٱللَّهُ مَثَلًا قَرْيَةً كَانَتْ ءَامِنَةً مُّطْمَئِنَّةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِّن كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ ٱللَّهِ فَأَذَٰقَهَا ٱللَّهُ لِبَاسَ ٱلْجُوعِ وَٱلْخَوْفِ بِمَا كَانُوا۟ يَصْنَعُونَ ﴾ (نحل : ۱۱۲)

«خداوند (برای آنان که کفران نعمت می‌کنند، داستان) مردمان شهری را مثل می‌زند که در امن و امان بسر می‌بُردند و از هر طرف روزیشان بگونهٔ فراوان به سویشان سرازیر می‌شد، اما آنان کفران نعمت خدا کردند، و خداوند به خاطر کاری که انجام دادند، گرسنگی و هراس را بدیشان چشانید (و نعمت‌ها را از ایشان سلب گردانید و بلاها بدانان رسانید)».

معنی دوّمی که برای آیه ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ متصور است، در خلال سؤال از خالق نیروی جاذبه روشن می‌شود، نیرویی که هر چه در سطح زمین است، جذب آن می‌شود، و مفهوم وزن معنی می‌یابد، فضانوردان به هنگام سفر در حال خواب هستند، که ناگهان بیدار شده و چون به منطقه بی‌وزنی رسیده‌اند خود را در هوا می‌بینند که به سقف فضاپیما چسبیده و احساس بی‌وزنی می‌کنند، اما این حالت فقط برای چند لحظه ممکن است، اما زندگی چندین ساله در این حالت غیرقابل تحمل است. باید از خود بپرسیم، آنچه که از دستان ما خارج می‌شود، به تدبیر و فرمان چه کسی در سطح زمین استقرار می‌یابد؟ و چه کسی است که نیروی جاذبه را آفریده است؟ طبعاً پاسخ اینست که، خداوند آفریدگار آن است.

اما یک معنی سوم نیز در این سؤال نهفته است که چه کسی تمام نیازمندی‌های تو را – ای انسان – در زمین قرار داده است؟ آیا در جایی بدون آب می‌توانی زندگی کنی؟ آیا کسی به غیر از خداوند است که طبق شمارش دانشمندان، دویست و هشتاد و پنج هزار ماده غذایی متنوع را برای خوراک انسان و تغذیه او قرار داده است؟

در واقع نشانه‌های خداوند در میان ماست، اما خوشبخت کسی است که از آنها پند گیرد و بدبخت کسی است که خودسر و خودرأی باشد، زیرا هرگاه فرمان خدا نزد مردم کم‌اهمیت و سبک شمرده شد، ذات خداوند نیز مورد بی‌توجّهی و کم‌ارزشی قرار می‌گیرد، که عاقبتی این چنین دارد :

﴿ وَلَنُذِيقَنَّهُم مِّنَ ٱلْعَذَابِ ٱلْأَدْنَىٰ دُونَ ٱلْعَذَابِ ٱلْأَكْبَرِ لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ﴾ (سجده : ۲۱)

«ما قطعاً عذاب نزدیک‌تر (دنیا) را پیش از عذاب بزرگ‌تر (آخرت) بدیشان می‌چشانیم، شاید (از کفر و معاصی دست بکشند، و به سوی خدا) برگردند».

و این هم نتیجه دیگر آن است :

﴿ ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴾ (روم : ۴۱)

«(همیشه چنین بوده است که) تباهی و خرابی در دریا و خشکی به خاطر کارهایی پدیدار گشته است که مردمان انجام می‌داده‌اند. بدین وسیله خدا سزای برخی از کارهایی را که انسانها انجام می‌دهند بدیشان می‌چشاند تا اینکه آنان (بیدار شوند و از دست یازیدن به معاصی) برگردند».

پس از واقعه زلزله ترکیه، یکی از رهبران ترک در مجلس نمایندگان ترکیه درباره این زلزله ویرانگر داد سخن گشود و گفت : ما در نتیجه‌ی هم‌پیمانی با یهود، آزاد گذاشتن شبکه‌های ماهواره‌ای مبتذل در انتشار سموم مهلک و مبارزه با حجاب از طریق ترویج بی‌حجابی، به جنگ و مبارزه با خدا روی آوردیم، اکنون نوبت خداست که ما را مجازات کرده و به کیفر اعمالمان برساند.

کلام آن شخص این بود و درست هم می‌گفت، زیرا خداوند نسبت به ما مهربان است، اما اگر خود ما در حق خویش رحیم و مهربان نباشیم (و با جهل و خودسری و پیروی از شیطان راه جهنم و گمراهی را در پیش گیریم) به ناچار او به معالجه ما می‌پردازد و این حوادث را سبب تذکّر و یادآوری قرار می‌دهد، در حدیثی قدسی آمده است که : «اگر مردم توبه کردند من دوستدارشان و اگر توبه نکنند، طبیبشان خواهم بود و آنها را به مصایب و مشکلات مبتلا می‌کنم تا از گناهان و معایب پاک شوند و هر نیکی آنها را، ده برابر و بیشتر پاداش داده و در برابر بدی‌های آنان جز به اندازه آن، مجازات نمی‌کنم و یا اینکه از آن گذشت می‌کنم، زیرا محبّت و مهر من نسبت به بندگانم، از محبّت مادر، نسبت به فرزندش بیشتر است».

اوکسی است که زمین را گهواره زندگی شما قرار داده است

ما بر روی سیّاره‌ای به اسم زمین در حال حیات هستیم. اما چرا از میان تمام سیّاره‌های منظومه شمسی، از جمله : عطارد، زهره، مریخ، مشتری، زحل، اورانوس، نپتون و پلوتون، فقط زمین است که برای حیات مناسب است؟

سیّاره عطارد را درنظر می‌گیریم، این سیّاره دارای هشتاد و هشت روز در سال یعنی چهل و چهار شب و چهل و چهار روز پی در پی می‌باشد. آیا چنین شرایطی برای زندگی مناسب است؟ هرچه که می‌خوابی و بیدار می‌شوی، شب به انتها نمی‌رسد هر چهار فصل سال در این هشتاد و هشت روز است و این ستاره در این مدت دور کامل خورشید را تمام می‌کند. علاوه بر این فاقد هواست و با این اوصاف، شایسته زندگی نیست.

یا سیّاره زهره که دارای دویست و بیست و پنج روز است که نصف آن در حدود صد روز شب و بقیه روز پی در پی است. اما دمای سطح آن در روز به بیست درجه بالای صفر می‌رسد و شب‌ها به بیست درجه زیر صفر تنزل می‌کند. آیا چنین شرایطی برای زندگی مناسب است، جایی که نه هوا و نه آب وجود دارد.

امّا سیّاره مریخ، هرچند که دارای روزی بیست و چهار ساعته می‌باشد اما هر سال آن برابر ششصد و هشتاد و هفت سال زمینی است. یعنی اگر انسان در آنجا زندگی کند، نمی‌تواند حتی پس از گذشت عمر خود و فرزندان و نوه‌های خود نیز فصل جدیدی را ببینند و همه در یک زمستان زندگی خود را به پایان می‌برند و تابستان را نمی‌بینند. و نمی‌توانند از زیبایی‌ها و تغییرات متنوع، که حاصل تغییر فصول است بهره‌مند شوند، این سیّاره در مدت ششصد و هشتاد و هفت سال به دور خورشید می‌چرخد و دمایی برابر هفتاد درجه زیر صفر دارد و از آب و هوا نیز خبری نیست. آیا چنین مکانی شایسته زندگی است؟

سیّاره مشتری که روزهای آن با گذشت پنج ساعت به انتها می‌رسد و هر سال آن دوازده سال زمینی است و دمایی برابر صد و سی درجه زیر صفر و ضخامتی برابر $\frac{۱}{٤}$ ضخامت زمین دارد، در واقع سیّاره‌ای متشکل از گازها است، آیا آنجا نیز شایسته زندگی است؟

زحل، یعنی سیّاره‌ای هر سال آن ۲۹ سال است و فاصله‌ای برابر یک میلیارد و چهارصد هزار کیلومتر با خورشید، دارد.

و اورانوس که هر سال آن چهل و هشت سال زمینی است. و نپتون که هر سال آن صد و شصت و نه سال زمینی است و پلوتون که هر سال آن دویست و چهل و هفت سال زمینی است. آیا چنین سیاره‌هایی شایسته زندگی هستند.

بلکه زمین شایسته حیات است که خداوند فرموده است :

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا ﴾[1]

چگونه ممکن است که ما انسان‌ها برای اطفال خود، گهواره‌ای راحت و نرم با حرارت معتدل را مهیا می‌کنیم که از هر جهت با او سازگار باشد. اما خداوند متعال با انسان چنین نکند؟ بلکه او نیز به لطف خود، زمین را گهوارهٔ انسان برای زندگی قرار داده است، لذا فاصله آن را با خورشید متعادل قرار داده، دمایش را از صفر تا چهل درجه تنظیم کرده، ضخامت آن را متوسط، خورشید و نیروی جاذبه و سرعت روزانه و طول فصول آن را متعادل و در حد متوسط و سازگار با حیات انسان قرار داده ونعمت خود را بر ما تکمیل کرده است، لذا می‌فرماید :

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ مَهْدًا وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَّعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴾ (زخرف : ۱۰)

۱- ابن کثیر در تفسیر خود، ج ۳، ص ۱۵۷، می‌فرماید : [منظور از مهد، جای قرار و آرامش است که می‌توانید روی آن ایستاده، بخوابید و یا سفر کنید].

«کسی که زمین را گاهوارهٔ (زندگی و محل آرامش) شما کرده است و در آن راه‌هایی بوجود آورده است تا اینکه رهنمود شوید».

خداوند متعال با این بیان و نیز با آیه :

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾ (نبا : ۶)

افکار ما را بیدار و عقل‌ها را هوشیار و دیدگان ما را به سوی خود متوجه می‌گرداند، این زمین برای شما و استقبال از شما آفریده شده است، آیا در این فکر کرده‌اید؟ آیا در زمینی که خداوند آن را محل استقرار و ثبات شما قرار داده، اندیشیده‌اید؟ زمینی که در هر ثانیه، سی کیلومتر راه می‌پیماید، آیا در روی آن چیزی تکان می‌خورد؟ آیا دیواری ویران شده و سقفی فرو می‌ریزد؟ (که نتیجه حرکت و سرعت زمین باشد).

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾

هوای اطراف زمین به همراه آن در گردش و حرکت است، بادهایی لطیف و پاکیزه کننده هوا به وجود می‌آید و آرامش دو چندان به بشر می‌دهد. اگر اینگونه نبود و هوا ساکن و زمین متحرک بود، طوفان‌هایی با سرعت هزار و ششصد کیلومتر ایجاد می‌شد. با این که می‌دانیم خطرناک‌ترین طوفانی که اثری از حیات بر روی زمین باقی نمی‌گذارد، حداکثر سرعت آن به هشتصد کیلومتر در ساعت می‌رسد و در سرعت دویست کیلومتری قدرت تخریب و ویرانگری بسیار بالا دارد. حال اگر سرعت این طوفان‌ها به هزار و ششصد کیلومتر برسد، چه خواهد شد؟

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾

«زمین را گاهوارهٔ (زندگی و محل آرامش) شما کرده است».

چگونه ممکن است که زمین آرامگاه باشد و در عین حال در حرکت و سرعت؟ و چگونه ممکن است بر روی زمینی با این سرعت، ساختمان‌هایی چندین طبقه ساخت؟ در حالیکه اگر اندکی بلرزد همه چیز نابود می‌شود، ساختمان‌ها، خانه‌ها، پل‌ها، کانال‌های آبی و همه چیز دیگر ویران، نابود و در هم ریخته می‌شود.

ای انسان، خداوند برای بیداری تو و نجاتت از غفلت، گاه‌گاه زلزله‌های زمین را به تو نشان می‌دهد که در چند ثانیه اندک، پستی و بلندی آن را دگرگون می‌سازد. و شهرهای بزرگ را زیر آوارها و خاک قرار می‌دهد. باز می‌پرسیم :

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾

چه کسی زمین را در مسیر خود نگه داشته است؟ چه کسی سرعت آن را در قطر کوچک بیشتر و در قطر بزرگ، کمتر می‌کند؟ چه کسی این تغییر سرعت را به آرامی و آهستگی ایجاد می‌کند؟ و کیست که تو را از سقوط و نابودی نجات می‌دهد؟ آیا غیر از خداست و آیا دستی به غیر از دست او در کار است.

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾

کیست که به زمین حرارتی مناسب عنایت کرده است؟ که اگر زمین متوقف شود، دمای آن به سیصد و پنجاه درجه بالای صفر در روز و دویست و هفتاد درجه زیر صفر در شب می‌رسد. پس چه کسی حرارت آن را متناسب با زندگی و جسم ما قرار داده است؟ کیست که زمان روز و شب آن را متناسب با نیاز خواب و بیداری ما قرار داده است؟

﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾

پس اگر قرآن را تلاوت کردید، مسلسل‌وار نخوانید، بلکه در آیات آن توقف کرده و تأمل کنید. وقتی که او می‌فرماید : ﴿ أَلَمۡ نَجۡعَلِ ٱلۡأَرۡضَ مِهَٰدٗا ﴾ بنگر که چگونه زمین را برای تو مهیا کرده و در تناسب با تو قرار داده است؟ بنگر که چگونه در اندازه و سرعتی مناسب آفریده و آن را با آب و هوا و خورشید و گیاهان و حیوانات و پستی و بلندی‌ها و شب و روز و حرکت و جاذبه، سازگار و با نیازهای تو هماهنگ کرده است؟ بنگر که چگونه تو را دو پا و دو دست و دو چشم و دو شُش و دو گوش و قدرت عقل و قضاوت و زبان آزاد و توانا در سخن و بیان و گوش شنوای نکته‌های دیگران، عطا فرموده است.

قرآن کتاب هستی سخن‌گوست، و هستی کتاب قرآن ساکت و بی‌صدا و پیامبر نیز قرآن متحرک است. پس در مخلوقات خدا دقّت کن تا از طریق هستی به شناخت خالق آن راه یابی که خدا می‌فرماید :

﴿ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُاْ ﴾ (فاطر : ۲۸)

«تنها بندگان دانا و دانشمند، از خدا، ترس آمیخته با تعظیم دارند».

سرعت زمین

فقط دو آیه در قرآن کریم وجود دارد که به سرعت زمین اشاره کرده است. آیه اول اینست که می‌فرماید :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِيَ وَجَعَلَ بَيْنَ ٱلْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴾

(نمل : ۶۱)

«(بتها بهترند) یا کسی که زمین را قرارگاه (و محل اقامت انسان‌ها) ساخته است، و در میان آن رودخانه‌ها پدید آورده است، و برای زمین کوه‌های پابرجا و استوار آفریده است (تا قشر زمین را از لرزش نگاه دارند) و میان دو دریا مانعی پدیدار کرده است (تا آمیزهٔ یکدیگر نگردند. حال باتوجه به اینها) آیا معبودی با خدا است؟ اصلاً بیشتر آنان بی‌خبر و نادانند (و قدر عظمت خدا را نمی‌دانند)».

در آیه دوّم آمده است :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَٱلسَّمَآءَ بِنَآءً وَصَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوَرَكُمْ وَرَزَقَكُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ ۚ ذَٰلِكُمُ ٱللَّهُ رَبُّكُمْ ۖ فَتَبَارَكَ ٱللَّهُ رَبُّ ٱلْعَٰلَمِينَ ﴾ (غافر : ۶۴)

«خدا آن کسی است که زمین را جایگاه و قرارگاه شما کرد، و آسمان را به شکل خیمه ساخت، و شما را شکل بخشید و شکل‌هایتان را زیبا بیافرید، و خوراکی‌های پاکیزه نصیبتان نمود. آن که چنین (الطافی) در حق شما کرده است الله ا ست. پس بالا و والا خداوند تعالی است که پروردگار جهانیان است».

سرعت زمین یکی از نشانه‌های بزرگ خداست که بسیاری از مردم، نسبت به آن بی‌توجه بوده و در آن تأمل نمی‌کنند. زمین در خط استوا با سرعتی برابر ۱۶۰۰ کیلومتر در ساعت به دور خویش می‌چرخد و با سرعتی برابر سی کیلومتر در ثانیه نیز به دور خورشید می‌چرخد، یعنی دارای دو نوع حرکت وضعی و انتقالی است، اما با این وجود دارای ثبات و استقرار کامل است و حتی به اندازه یک بند انگشت، تکان و لرزه ندارد، که اگر چنین بود تمام ساختمان‌های زمین فرو می‌ریخت، اینست که خداوند می‌پرسد : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾، کیست که می‌تواند زمین را در حال استقرار نگه دارد؟ آیا شما هستید ای بندگان ضعیف و ناتوان که آن را نگه داشته‌اید و آیا بر این کار توانایید؟ پس چرا به هنگام وقوع زلزله‌ای که یکی از شهرهای شما را در بر گرفته و آن را به دشتی صاف تبدیل می‌سازد، مانع آن نمی‌شوید؟

تا آنگونه نشود که خدا می‌فرماید :

﴿ فَجَعَلْنَا عَٰلِيَهَا سَافِلَهَا ﴾ (حجر : ۷۴)

«آنگاه (آنجا را زیر و رو کردیم و) بالای آن را پایین، و (و پایین آن را بالا) گرداندیم».

چه کردید؟ آیا توانستید از لرزش زمین جلوگیری کنید؟ آیا توانستید پس از لرزیدن به حال اولش بازگردانید؟ یا خدا می‌تواند چنین کاری کند که می‌فرماید : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾. از خود سؤال کن، خانه‌ای را که به قیمت دهها میلیون و در یکی از محله‌های پیشرفته شهر خریداری نموده‌ای پس از زمین‌لرزه‌ای کوتاه ویران شود، چه مقدار می‌ارزد؟ اگر با ثروت خود، چندین خانه خریداری کنی و با زمین‌لرزه‌ای ضعیف،

همه در هم ریزد چه خواهی کرد؟ پس در این آیه تفکّر کن : ﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾.
بر هواپیمایی سوار شو که بسیار پیشرفته هم باشد، آنگاه به بال‌های آن در اطراف بنگر، خواهی دید که هواپیما به چپ و راست تکان می‌خورد، آیا می‌توانی در هواپیمایی بنشینی که هرگز تکان نخورد. اما زمین دارای استقرار و ثباتی کامل است و با گذشت صدها و هزارها سال، هنوز هم به حال اوّل خود باقی است و هیچ‌گونه تغییر و تحولی در آن نمی‌یابی و این نشانه استقرار زمین است.

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَتَرَى ٱلْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ ٱلسَّحَابِ ۚ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ ﴾ (نمل : ۸۸)

«کوه‌ها را می‌بینی و آنها را ساکن و بی‌حرکت می‌پنداری، در حالی که کوه‌ها مانند ابرها در مسیر حرکت هستند (چرا که کوه‌ها بخشی از کرهٔ زمین بوده و کرهٔ زمین به دور خود و به دور خورشید می‌گردد) این ساختار خدایی است که همه چیز را محکم و استوار آفریده است».

در این آیه به حرکت کوه‌ها با سرعت ابرها، اشاره شده است و این دلیل حرکت وضعی زمین است که به شیوه‌ای نیکو و لطیف به آن اشاره شده است.

زمین در هر ثانیه، نیم کیلومتر به دور خود می‌چرخد زیرا محیط آن چهل هزار کیلومتر است، یعنی پس از بیست و چهار ساعت به نقطه اوّلی خود باز می‌گردد. برای محاسبه سرعت زمین باید مقدار کیلومتر مدار زمین، که چهل هزار کیلومتر است را بر بیست و چهار ساعت تقسیم کنیم تا عدد هزار و ششصد کیلومتر در ساعت به دست آید. که همان سرعت زمین به دور خود می‌باشد.

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾، کیست که زمین را کاملاً ثبات و استقرار بخشیده و چرخش آن به دور خود، به دور خورشید و نیز چرخش آن به همراه خورشید که خود به دور نقطه‌ای دیگر می‌چرخد و نیز چرخش آن و خورشید و کهکشان که خود نیز در چرخش است، تأثیری بر استقرار آن ندارد.

در واقع چرخش کل هستی که خداوند در آیه ﴿ لَا ٱلشَّمْسُ يَنۢبَغِى لَهَآ أَن تُدْرِكَ ٱلْقَمَرَ وَلَا ٱلَّيْلُ سَابِقُ ٱلنَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِى فَلَكٍ يَسْبَحُونَ ﴾ تأثیری در استقرار زمین ندارد.

معنی دوّم در رابطه با استقرار زمین در رابطه با تأثیر نیروی جاذبه و ثبوت اشیاء است. تصور کنید که شخصی بر سفینه فضایی سوار شده است. با عبور از میدان جاذبه زمین، جایی که وزن در آنجا مفهوم ندارد، زندگی کاملاً دگرگون می‌شود. و اگر چیزی در سفینه رها شود، در هوا پرواز می‌کند و به سقف می‌چسبد. حال که ما از نعمت ثبات و قرار برخورداریم از خود بپرسیم که چه کسی همه چیز را به زمین مربوط کرده و بر آن ثابت نگه داشته است؟ آیا غیر از خدایی است که می‌فرماید :

﴿ خَٰلِقُ كُلِّ شَىْءٍ فَٱعْبُدُوهُ ﴾ (انعام : ۱۰۲)

«همه چیز را او آفریده است پس عبادتش کنید».

و اگر سرعت زمین بیشتر و دوچندان شود همه چیز به آسمان پرتاب می‌شود و چیزی روی آن باقی نمی‌ماند. اگر لیوانی آب را بر روی یک گردونه قرار دهیم و با سرعت مناسب بچرخانیم، به دلیل نیروی گریز از مرکز از جای خود حرکت نمی‌کند، زیرا نیروی جاذبه، مانع این کار می‌شود. باز می‌پرسیم که چه کسی آبهای نیم‌کره جنوبی را در زمین نگاه داشته است؟ اگر به نیم‌کره جنوبی، استرالیا و آرژانتین برویم، خواهیم دید که آسمان و زمین همان است که تاکنون دیده‌ایم، و در تعریف آسمان مشکل خواهیم داشت، لذا باید آسمان را به عنوان نقطه مقابل مرکز زمین تعریف کنیم زیرا در شمال زمین نیز همین وضعیت حاکم است.

با تأمل در دو آیه مذکور در اوّل بحث می‌گوییم که خداوند در این دو آیه توجه ما را به حقیقت و نتایج نیروی جاذبه جلب می‌کند. پس خوشا به حال کسی که در آن تأمل کند، زیرا یک ساعت فکر و تأمل از عبادت شصت سال باارزش‌تر و مؤثرتر است.

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟! آیات خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی) و بیم‌دهندگان (پیغمبر نام، و اندرزها و انذارها هیچکدام) به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

نمونه‌ای از اعجاز لغوی در قرآن

﴿ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ ﴾

از دلایل اعجاز قرآن کریم اینست که از آینده خبر می‌دهد و دقیقاً به وقوع می‌پیوندد، از جمله این اخبار آیه زیر است که می‌فرماید :

﴿ الٓمٓ ۝١ غُلِبَتِ ٱلرُّومُ ۝٢ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ وَهُم مِّنۢ بَعۡدِ غَلَبِهِمۡ سَيَغۡلِبُونَ ۝٣ فِي بِضۡعِ سِنِينَۗ لِلَّهِ ٱلۡأَمۡرُ مِن قَبۡلُ وَمِنۢ بَعۡدُۚ وَيَوۡمَئِذٖ يَفۡرَحُ ٱلۡمُؤۡمِنُونَ ﴾ (روم : ۱-۴)

«الف – لام – میم* رومیان (از ایرانیان) شکست خورده‌اند (این شکست) در نزدیک‌ترین سرزمین (به سرزمین عرب که نواحی شام است، رخ داده است) و ایشان پس از شکستشان پیروز خواهند شد در مدت چندسالی * همه چیز در دست خدا و به فرمان او است، چه قبل (که رومیان شکست خورده‌اند) و چه بعد (که آنان پیروز می‌گردند. ضعف و قدرت و شکست و پیروزی و غیره

آزمون خداوندی است). در آن روز (که رومیان پیروز می‌گردند) مؤمنان شادمان می‌گردند».

نکته موردتوجه ما در این آیه جمله ﴿ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ ﴾ می‌باشد، که می‌خواهیم بدانیم قصد خدا از این جمله چیست؟ و چه مکانی از زمین، نزدیکترین نقطه آن است؟ در حالیکه می‌دانیم که زمین کروی شکل بوده و خطوط آن نیز به هم متصل است و شکل کروی تنها شکل هندسی است که دارای خطوط بی‌انتها و فاقد خطوط شکسته و متقاطع می‌باشد. و قرآن کریم نیز به کروی بودن زمین اشاره دارد :

﴿ وَٱلۡأَرۡضَ مَدَدۡنَٰهَا ﴾ (حجر : ۱۹)

پس زمین دارای خطوط متقاطع نیست و خطوط آن در هیچ نقطه‌ای متوقف نمی‌شوند بلکه به همدیگر متصل شده و ادامه می‌یابند، یعنی اگر تصور کنی که به شمال حرکت کرده و به قطب رسیده‌ای، سپس از نیم‌کره دیگر حرکت مستقیم را ادامه دهی به نقطه اوّل خواهی رسید. و معنی ﴿ وَٱلۡأَرۡضَ مَدَدۡنَٰهَا ﴾ هم همین است.

اما با وجود کروی بودن زمین که قرآن هم به آن اشاره داد، معنی جمله ﴿ فِيٓ أَدۡنَى ٱلۡأَرۡضِ ﴾ چیست؟

کلمه «اَدْنی» دو معنی دارد؛ پایین‌تر و نزدیک‌تر، که اگر معنی نزدیکی را به دلیل کروی بودن زمین، منتفی بدانیم، باید آن را به معنی «پایین‌تر» بگیریم.[1] تمام مفسرین نیز بر این باورند که محل پیروزی رومی‌ها بر ایرانیان که در چند سال اندک روی داد و وعده خداوند هم تحقق یافت در صحرای فلسطین بود. یکی از دانشمندان مسلمان نزد بزرگترین جغرافی‌دان غربی رفته و از او می‌پرسد که کدام نقطه زمین دارای کمترین ارتفاع و پست‌ترین نقطه آن است؟ او در پاسخ ابراز داشته است که اگر پایین‌ترین نقطه

۱- البته اگر معنی «ادنی» را، نزدیک‌ترین نقطه به مکه نیز در نظر بگیریم، باز جنبه اعجازی آن باقی است زیرا خبر شکست و پیروزی مجدد رومی‌ها که قرآن از آن خبر داده بود، دقیقاً به وقوع پیوست.(مترجم).

زمین را در دریاها درنظر بگیریم باید به گودال ماریانا اشاره کرد.[۱] که حدود دوازده هزار متر پایین‌تر از سطح دریاست. اما پایین‌ترین نقطه خشکی در سرزمین فلسطین واقع است، و چون در موقع نزول این آیه دست‌یابی به قاره‌های پنج‌گانه فراهم نبوده است تا بلندترین و پست‌ترین نقطه زمین برای مردم روشن شود، پس این اعجاز قرآن است که از محل شکست روم به عنوان پایین‌ترین نقطه زمین خبر داده و این واقعه دقیقاً در همان محل روی داده و طبق اذعان کتب تاریخ محل شکست و پیروزی نهایی رومیان در برابر ایرانیان، همان صحرای فلسطین می‌باشد.

این قضیه به ما نشان می‌دهد که برخی از آیات قرآن هنوز تفسیر نشده‌اند و جمله حضرت علی(رض) [که فرمود : در قرآن آیاتی وجود دارد که هنوز تفسیر نشده است]، مصداق این آیه است که می‌فرماید :

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْأَفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾

(فصلت : ۵۳)

«ما به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) هر چه زودتر دلایل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی (آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است) و در داخل و درون خودشان (که جهان صغیر است) به آنان (که منکر اسلام و قرآنند) نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و آشکار گردد که اسلام و قرآن حق است».

این مسایل در کتاب خدا بیان شده است، کتاب خالق هستی، که فقط او می‌دانست که پست‌ترین نقطه زمین در کجا واقع است. جالب آنکه همین مسئله در آیه دیگری نیز بیان شده است، آنجا که می‌فرماید :

﴿ وَأَذِّن فِي ٱلنَّاسِ بِٱلْحَجِّ يَأْتُوكَ رِجَالاً وَعَلَىٰ كُلِّ ضَامِرٍ يَأْتِينَ مِن كُلِّ فَجٍّ عَمِيقٍ ﴾ (حج : ۲۷)

۱- این نقطه در اقیانوس آرام و جنوب ژاپن واقع شده است. (مترجم).

که وجود کلمه «بعید» در جای «عمیق» مناسب‌تر بود، اما همانگونه که در چند بحث پیش به آن پرداختیم، خداوند با این کلمه درصدد بیان کروی بودن زمین می‌باشد، زیرا هر چه که در مسیر مستقیم پیش رویم، چون خطوط زمین منحنی هستند، گویا در عمقی از آن فرو می‌رویم.[۱]

کوه‌ها

پروردگار پاک و منزّه ما می‌فرماید :

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَمِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاءً فُرَاتًا ﴾ (مرسلات : ۲۷)

«و آیا در آن کوه‌های استوار و بلند پدید نیاورده‌ایم، و از آب گوارا به شما ننوشانده‌ایم؟».

و باز می‌فرماید :

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ۝ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ۝ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴾ (غاشیه : ۱۷-۱۹)

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟! و به آسمان نگاه نمی‌کنند که چگونه برافراشته شده است؟! و به کوه‌ها نمی‌نگرند که چگونه نصب و پابرجای شده‌اند؟!».

و باز می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا ۝ وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴾ (نبأ : ۶-۷)

«آیا ما زمین را جایگاه آماده‌ای (برای زندگی شما انسان‌ها) نساخته‌ایم؟* و آیا کوه‌ها را میخ‌هایی (برای نگهداری زمین در برابر فشار مواد مذاب درونی ننموده‌ایم؟».

با دقّت در این آیات درمی‌یابیم که خداوند، صراحتاً ما را به تفکّر در کوه‌ها و چگونگی نصب آنها فرا می‌خواند.

۱- نگاه کردن با دوربین به قطار یا کشتی که در مسیر مستقیم طولانی از دید ما پنهان می‌شوند، مفهوم واضحی از کلمه «عمیق» را به ما می‌دهد. (مترجم).

کوه‌ها همانند میخ‌هایی هستند که $\frac{۲}{۳}$ آنها در دل زمین قرار داشته و از میان لایه‌های مختلف آن می‌گذرد و باعث می‌شود که این لایه‌ها به هنگام چرخش زمین از هم دور نشوند و با هم در ارتباط باشند.

معنی دیگری که در مورد کوه‌ها درمی‌یابیم اینست که، آن مقدار از کوه‌ها که نمایان است فقط $\frac{۱}{۳}$ آن است و بقیهٔ آن در دل زمین فرو رفته است و هر کوهی از جمله هیمالیا که بالغ بر هشت هزار متر ارتفاع دارد اینگونه است و در مورد هیمالیا باید گفت که این ارتفاع، فقط $\frac{۱}{۳}$ بیرونی آن است و دو برابر آن در دل زمین است. به همین دلیل است که خداوند می‌فرماید :

﴿ وَٱلْجِبَالَ أَرْسَىٰهَا ﴿٣٢﴾ مَتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾ (نازعات : ۳۲-۳۳)

«و کوه‌ها را محکم و استوار کرد* برای استفادهٔ شما و چهارپایان شما (همهٔ اینها را سر و سامان داده و سرگشته و فرمانبردار کرده‌ایم».

با تأمل در این آیه :

﴿ وَٱللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّمَّا خَلَقَ ظِلَٰلًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلْجِبَالِ أَكْنَٰنًا ﴾

(نحل : ۸۱)

«خداوند سایه‌هایی برایتان از چیزهایی که آفریده است پدید آورده، و پناهگاه‌هایی برایتان از کوه‌ها ساخته است».

خاصیت سومی هم برای کوهها روشن می‌شود و آن اینست که رشته کوه‌های کنار ساحل دریاها باعث می‌شوند که منطقه پشت آنها، کاملاً خشک و بی‌آب شده و بادهای تند و سرکش در آنجا (ساحل دریا) ظاهر نشود، به عنوان مثال اگر از طریق شهر حمص به شهر حلب سفر کنی، خواهی دید که تمام درختان این منطقه به دلیل شکاف موجود میان دو رشته کوه واقع در ساحل دریا، به صورت مایل هستند. پس یکی از اوصاف کوه‌ها، پناهگاه[۱] بودن

۱- قرطبی در تفسیر خود، ج ۱۰، ص ۱۵۹ می‌فرماید : [منظور از «ظلالاً» هر چیزی است که خانه‌ها و درختان را می‌پوشاند و منظور از «مما خلق» همه انواع سایبان را در بر می‌گیرد.

آنهاست. در واقع تغییرات مربوط به آب و هوا در رابطه با کوه‌ها و شکاف‌های میان آنها صورت می‌گیرد، زیرا مانع اصلی بادها، کوه‌ها هستند که راه آن را سد کرده و متوقفش می‌کنند.

خاصیت چهارم : خداوند می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِی مَدَّ ٱلۡأَرۡضَ وَجَعَلَ فِیهَا رَوَٰسِیَ وَأَنۡهَٰرٗاۖ ﴾ (رعد : ۳)

«و او آن کسی است که زمین را گسترانیده و در آن کوه‌ها و جویبارها قرار داده است».

آنچه که از این آیه برداشت می‌شود وجود رابطه میان رودها و کوه‌هاست در واقع کوه‌ها سرچشمه‌های رودها هستند.

خاصیت پنجم : خداوند می‌فرماید :

﴿ وَأَلۡقَىٰ فِی ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِیَ أَن تَمِیدَ بِكُمۡ ﴾ (نحل : ۱۵)

«و در زمین کوه‌های استوار و پابرجایی را قرار داد تا اینکه زمین شما را نلرزاند (و با حرکت خود شما را مضطرب نگرداند».

این کره خاکی با سرعتی که در حرکت خویش دارد، باید دچار لرزش و تکان گردد، اما با توزیع و پخش شدن مناسب کوه‌ها در نقاط مختلف آن می‌توان از لرزش و تکان آن جلوگیری کرده و استقرار و ثبات کاملی به آن بخشید. که معنی آیه ﴿ وَأَلۡقَىٰ فِی ٱلۡأَرۡضِ رَوَٰسِیَ أَن تَمِیدَ بِكُمۡ ﴾ نیز همین است، یعنی وجود کوه‌ها سبب می‌شود که زمین به هنگام حرکت و چرخش دچار لرزش نشود.

خاصیت ششم : خداوند می‌فرماید :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلۡأَرۡضَ قَرَارٗا ﴾

دوم : منظور از «کناناً» که جمع «کنّ» است، چیزی است که انسان را در برابر باد و باران حفاظت کند، که در اینجا غارهای درون کوه‌ها مدنظر است که پناهگاه و محل اعتزال و گوشه‌گیری افراد است].

کیست که زمین را ثبات و سکون کامل بخشیده است در حالیکه با سرعت سی کیلومتر در ثانیه در حرکت است و با سرعت هزار و ششصد کیلومتر در ساعت به دور خود می‌چرخد، اما هیچ ساختمانی ترک بر نداشته و نمی‌ریزد، که اگر سکون و استقرار کامل زمین نبود و حتی به اندازه کمترین واحد شمارشی لرزه‌نگاری تکان و لرزشی داشت تمام ساختمان‌ها روی آن ویران می‌شدند. پس دقّت کنیم که خدا چه می‌فرماید :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَٰلَهَآ أَنْهَٰرًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَٰسِيَ ﴾

مورد دیگر با تأمل در این آیه روشن می‌گردد که می‌فرماید :

﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ شَٰمِخَٰتٍ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴾[1] (مرسلات : ۲۷)

دانشمندان می‌گویند : «با در نظر گرفتن کوه‌ها مساحت زمین چهار برابر مساحت کنونی می‌شود یعنی اگر مساحت اشغال شده توسط کوه را با مساحت خود کوه مقایسه کنیم، می‌بینیم که پنج واحد کمتر از آن است، پس این کوه‌ها مساحت را افزایش داده، هوا را پاکیزه و لطیف ساخته و وظایف دیگری نیز دارند که فقط خدا می‌داند» به همین خاطر است که خداوند می‌فرماید :

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴿١٧﴾ وَإِلَى ٱلسَّمَآءِ كَيْفَ رُفِعَتْ ﴿١٨﴾ وَإِلَى ٱلْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ ﴾ (غاشیه : ۱۷-۱۹)

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟! و به آسمان نگاه نمی‌کنند که چگونه برافراشته شده است؟! و به کوه‌ها نمی‌نگرند که چگونه نصب و پابرجای شده‌اند؟!».

۱- ابن کثیر در تفسیر خود، ج ٤، ص ٤٦١ می‌فرماید : ﴿ وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَٰسِيَ شَٰمِخَٰتٍ ﴾ یعنی کوه‌ها را سبب استحکام زمین قرار داده تا نلرزد، ﴿ وَأَسْقَيْنَٰكُم مَّآءً فُرَاتًا ﴾ یعنی آب گوارا و زلال که از ابرها می‌بارد یا از چشمه‌ها می‌جوشد، ﴿ وَيْلٌ يَوْمَئِذٍ لِّلْمُكَذِّبِينَ ﴾ یعنی وای به حال کسی که در این مخلوقات که نشانگر عظمت خالق هستند بنگرد، اما باز به تکذیب و کفر خود ادامه دهد.

معادن نقره

در جایی بیان شد که کارگاه‌های ساخت شیشه‌های گازی در آخرین مرحله از کار آب مورد استفاده در کار خود را از لوله‌های نقره‌ای عبور می‌دهند تا میکروب‌های آن از بین رود. پس از مدتی در کتابی که در مورد فلزات نوشته شده بود، زیر عنوان «نقره» مطلبی را خواندم که عین عبارت آن به شرح زیر است، جالب آنکه هیچ کدام از مؤلفان آن به اسلام و شاید به هیچ دینی اعتقاد نداشتند، آنان نوشته بودند : «نقره دارای خاصیت بسیار مهمی است که می‌تواند تمام میکروب‌های داخل آب را از بین ببرد و این خاصیت نقره ناشی از تشعشعات خاص آن است. و برای پاکسازی آب به این روش می‌توان آب را از لوله‌های نقره اندود شده عبور داد و یا اینکه قطعات نقره را درون آب گذاشت.

در جایی دیگر نوشته بودند که : این فلز قاتل باکتریهاست.

و باز نوشته بودند که : به مجرد تماس آب با نقره، تمام میکروب‌های آن از بین می‌رود.

در جای دیگر گفته بودند که : برای پاکسازی یک لیتر آب، کافی است که ذراتی از نقره در حد یک میلیاردم گرم در آب ریخته شود.

یکی دیگر از خصوصیات نقره اینست که می‌توان به وسیله آن پاکی و ناپاکی هوا را تشخیص داد، زیرا نقره در هوای آلوده تغییر رنگ می‌دهد و نشان می‌دهد که در هوا گازهای سمی وجود دارد.

اما به غیر از موارد ذکر شده، خصوصیات دیگری هم برای نقره وجود دارد که در صنایع مختلف، عکاسی، وسایل ارتباطی بی‌سیم و باسیم و غیره کاربرد دارد و نیز معیاری برای نرخ‌گذاری سایر فلزات می‌باشد، اما علاوه بر تمام این موارد، خداوند نیز می‌فرماید :

﴿ وَيُطَافُ عَلَيْهِم بِـَٔانِيَةٍ مِّن فِضَّةٍ وَأَكْوَابٍ كَانَتْ قَوَارِيرَاْ ۝ قَوَارِيرَاْ مِن فِضَّةٍ قَدَّرُوهَا تَقْدِيرًا ﴾ (انسان : ۱۵-۱۶)

«جامهای نقره‌ای شراب و قدح‌های بلورین می میانشان به گردش درمی‌آید* قدح‌های بلورینی که از نقره‌اند (خدمتکاران بهشتی) آنها را درست به اندازهٔ لازم پیموده‌اند».

بسیار قابل توجه است که چرا خداوند متعال در این آیه به ذکر طلا نپرداخته است. در حالیکه از نقره گران‌قیمت‌تر بوده و از جمله ظروف اهل بهشت، طلا می‌باشد؟! روشن است که به دلیل خواص منحصر به فرد نقره است و بیان اینکه اصول اساسی علوم بشری در قرآن موجود است.

و آهن را فرو فرستادیم

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِٱلْبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلْنَا مَعَهُمُ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلْقِسْطِ ۖ وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلْغَيْبِ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِىٌّ عَزِيزٌ ﴾ (حدید : ۲۵)

«ما پیغمبران خود را همراه با دلائل متقن و معجزات روشن (به میان مردم) روانه کرده‌ایم، و با آنان کتابهای (آسمانی و قوانین) و میزان (شناسایی حق و عدالت که عقل سلیم می‌باشد) را نازل نموده‌ایم تا مردمان (برابر آن در میان خود) دادگرانه رفتار کنند. و آهن را پدیدار کرده‌ایم که دارای نیروی زیاد و سودهای فراوانی برای مردمان است. هدف (از ارسال انبیاء و نزول کتب آسمانی و همچنین آفرینش وسائلی چون آهن) این است که خداوند بداند چه کسانی او را و فرستادگانش را بگونهٔ نهان و پنهان (از دیدگان مردمان) یاری می‌کنند. خداوند نیرومند و چیره است».

پس بیّنات همراه پیامبران، همان معجزات آنان است که راستی رسالت آنان را تأکید می‌کند و کتاب هم، همان منبع شریعت است، میزان هم عقل انسان است که از شروط تکلیف است. اما هدف از همه اینها، برپایی عدالت خدایی در زمین است که نیاز به قدرتی بازدارنده دارد که این قدرت هم از «حدید» یعنی آهن که دارای نیروی زیاد و منفعت‌های فراوان برای مردم است، تأمین می‌شود.

دانشمندان فضاشناس بر این باورند که شهاب‌ها و شهاب‌سنگ‌ها، تکه پاره‌های بزرگ و کوچک اجرام آسمانی هستند که بیشتر مواد آن از آهن است. اینکه اولین فلز کشف شده توسط انسان، آهن بود، بر این مطلب صحه می‌گذارد، زیرا به صورت خالص و در شکل شهاب‌سنگها به زمین می‌افتد. و سالانه هزاران شهاب بر روی زمین می‌افتد که وزن برخی از آنها به ده‌ها تُن می‌رسد. برای نمونه شهاب سنگی در آمریکا پیدا شد که وزن آن بالغ بر شصت و دو تن بود و از دو عنصر آهن و نیکل تشکیل شده بود. شهابی دیگر در ایالت آریزونا، گودالی به عمق دویست متر و قطر هزار متر ایجاد کرده بود و مقدار آهن ترکیب شده با نیکل که از پاره‌های آن شهاب سنگ استخراج شد به ده‌ها تن می‌رسید.

باتوجه به این مطالب دقت این آیه قرآن روشن می‌گردد که می‌فرماید : ﴿ **وَأَنزَلْنَا ٱلْحَدِيدَ** ﴾ اما هدف از نیروی شدید آهن و یا منفعت‌های بسیار آن که در این قسمت از آیه : ﴿ **فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ** ﴾ بیان شده است، چیست؟

در پاسخ باید گفت : شیمیدانان درباره آهن به این نتیجه رسیده‌اند که فلز آهن دارای بیشترین دوام، نیرو، انعطاف‌پذیری و تحمل در برابر فشار می‌باشد. همچنین از لحاظ ضخامت، ضخیم‌ترین فلزات است که سبب تعادل زمین نیز شده و قدرت مغناطیسی بسیار بالای آن که از هر فلز دیگر بیشتر است، باعث حفظ نیروی جاذبه زمین شده است.

لازم به ذکر است که عنصر اساسی ساختار بسیاری از موجودات زنده را نیز آهن تشکیل می‌دهد. زیرا در ساختمان گیاهان که مواد خویش را از خاک می‌گیرند و عامل تغذیه جانداران دیگر هستند، ذرات آهن وارد شده و از آن طریق وارد سلول‌های خونی سایر موجودات زنده می‌شود.

در کنفرانس سالانه‌ای که در سال (۱۹۱۰) برای بررسی جایگاه فلزات در منابع طبیعی تشکیل شد، این نگرانی وجود داشت که ممکن است تا سال (۱۹۷۰) تمام ذخایر زمینی آهن تمام شود! اما پس از آن گزارش‌هایی منتشر شد که این فلز به مقادیر بسیار عظیم در زمین وجود دارد به طوریکه طبق آخرین تحقیقات پنج درصد وزن پوسته زمین را آهن تشکیل می‌دهد. و دانشمندان این مقدار را، هفتصد و پنجاه هزار میلیون‌میلیون تن برآورد کرده‌اند! اما آنچه که مدنظر ماست اینست که زندگی ما و تمام گیاهان و جانداران دیگر به آهن بستگی دارد، هرچند که باور این قضیه قدری مشکل است.

اما آهن در ترکیب خون، نقش اساسی دارد و اگر هر انسانی سه گرم از آهن خویش را از دست دهد زندگی وی با مرگ روبرو می‌شود، هرچند که تمام آهن موجود در بدن انسان بیشتر از پنج گرم نمی‌باشد. اما همین مقدار است که در هموگلوبین خون وجود داشته و رنگ قرمز پررنگ این سلول‌ها ناشی از حضور آهن در آنهاست.[۱]

۱- آهن برای تشکیل هموگلوبین، میوگلوبین و مواد دیگر از قبیل سیتوکروم‌ها، پراکسیداز و کاتالاز اهمیت دارد مقدار کل آهن بدن بطور متوسط ٤ تا ٥ گرم است که حدود ٦٥ درصد آن به شکل هموگلوبین وجود دارد حدود ٤٪ دیگر آهن به شکل میوگلوبین،یک درصد به شکل ترکیبات مختلف هم، و یک درصد بصورت ترکیب با پروتئین ترانسفرین در پلاسمای خون وجود داشته و ١٥ تا ٣٠ درصدآن بطور عمده در سیستم رتیکولوآندوتلیال و سلولهای پارانشیم کبد عمدتاً به شکل فریتین ذخیره می‌شود (فیزیولوژی گایتون ص ٦٤١). یوسف.

خاک و جانداران موجود در آن

شاید قابل باور نباشد که در هر مترمکعب خاک زراعی، بیشتر از دویست هزار کرم عنکبوتی، صد هزار حشره، سیصد عدد کرم عادی هزاران میلیون میکروب و موجودات بسیار ریز، وجود دارد. هر گرم از این خاک شامل چند میلیارد باکتری و موجودات بسیار ریز در شکل باکتری‌ها، تک‌سلولی‌ها، میکروب‌ها می‌باشد که برخی از آنها به اکسیژن نیاز داشته و برخی بی‌نیاز از آن هستند، برخی بدون اندام حرکتی و برخی دارای مژه‌های حرکتی می‌باشند.

به راستی که این موجودات بسیار ریز دارای حرکتی دائمی و در حال انجام وظیفه‌ای بسیار مهم هستند، وظیفه‌ای که تا امروز جزو مسایل پیچیده و پوشیده بدون جواب مانده است. و این سؤال هنوز باقی است که وظیفه این موجودات چیست؟

هرچند که دانشمندان به ذکر برخی موارد پرداخته‌اند، اما به اصل موضوع و هدف اساسی خلقت آنها پی نبرده‌اند. اما آنچه که واضح است، اهمیت و فایده بسیار زیاد فعالیت آنها برای انسان است و اگر نسل نوع بشر، ریشه‌کن شود، حیات باز هم ادامه خواهد داشت، اما اگر این موجودات ریز، از بین روند، حیات هم نابود خواهد شد، گویا اهمیت زیستی آنها از انسان بیشتر است. زیرا هر چه که مورد استفاده غذایی ماست، به طور مستقیم یا غیرمستقیم از گیاهان سبز به وجود آمده است. مثلاً گوشت مورد استفاده ما همین حکم را دارد، زیرا از گوسفندی که با تغذیه از گیاهان رشد کرده تهیه شده است. پس ریشه همه مواد غذایی به طور مستقیم یا غیرمستقیم به گیاهان ربط دارد، خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴾

(یس : ۸۰)

«آن کسی که از درخت سبز، برای شما آتش بیافریده است، و شما با آن آتش روشن می‌کنید (او که قادر بر رستاخیز انرژی‌هاست)، قادر بر برانگیختن مردگان و بازگرداندن به زندگی دوبارهٔ ایشان است».

علماء در کلمه «الاخضر» دچار حیرت شده‌اند، که چگونه ممکن است درخت سبز، سوخت آتش گردد؟ در حالیکه اساساً چوب خشک چنین استفاده‌ای دارد. اما چرا از جمله «من الشجر الاخضر» استفاده کرده است؟

برخی از علما در پاسخ گفته‌اند که : کلمه «الاخضر» به یک نکته علمی اشاره دارد که وجود هر درختی وابسته به برگ‌های سبز آن است، و رشد هر گیاه بستگی به انجام عملیاتی دارد که به فتوسنتز مشهور است که طی آن، نور خورشید توسط برگ‌های سبز گیاه جذب می‌شود و احتیاجات خود را از آن تهیه می‌کند. در واقع اگر نور خورشید و آب و دی‌اکسیدکربن نباشد، حیاتی هم برای گیاهان متصور نیست و برگ گیاهان هم فقط نقش کارخانه‌هایی برای ساخت مواد اساسی و آلی موردنیاز گیاه را ایفا می‌کنند.

برگ‌ها می‌ریزند و توسط باد در اطراف پراکنده می‌شوند، آنگاه توسط میلیاردها موجود ذره‌بینی تجزیه می‌شوند و به خوراکی مناسب برای موجودات بزرگتر از خود تبدیل می‌شوند که همان باکتری‌ها هستند، و همه این کارها در سه مرحله انجام می‌گیرد؛ اما انجام این واکنش به هوا نیاز دارد که تأمین آن بر عهده کرم‌هاست که حفره‌هایی را در خاک ایجاد کرده تا هوا به داخل آن نفوذ کند پس کرم‌ها و جوندگان زیرزمینی و مارها و تمام موجوداتی که در زیر خاک زندگی می‌کنند وظیفه تهویه هوای خاک را برعهده دارند که اگر این کار صورت نگیرد، گیاهان رشد نخواهند کرد.

کرم‌ها خاک را تجزیه و کود ترشح می‌کنند. و فقط خدا می‌داند که در هر هکتار چند تن مواد را تجزیه کرده و محصول کود آنان در هر کیلومتر مربع چه مقدار می‌باشد. اکنون شایسته است که پرسش کنیم: ما که این هستی عظیم، آفریننده عظیم و شریعت حکیم را داریم، پس به کجا می‌رویم؟ و چه چیزی ما را از آفریننده هستی و انجام دستورات او، رویگردان می‌سازد؟ آنچه که بیان شد گوشه‌ای از حقایق مهم هستی است، زیرا خالق آن می‌فرماید :

﴿ وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ﴾ (اسراء : ۸۵)

«چرا که جز دانش اندکی به شما داده نشده است، (و علم شما انسان‌ها باتوجه به گسترهٔ کل جهان و علم لایتناهی خداوند سبحان، قطره به دریا هم نیست)».

﴿ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيۡءٖ مِّنۡ عِلۡمِهِۦٓ إِلَّا بِمَا شَآءَۚ ﴾ (بقره : ۲۵۵)

«چیزی از علم او را فراچنگ نمی‌آورند جز آن مقداری را که وی بخواهد».

در هر گرم خاک میلیاردها باکتری وجود دارد. این موجودات در زیر خاک به چه مشغولند؟ فقط خدا می‌داند. این کارگاهها، موجودات ریز، واکنش‌های دگرگون‌ساز و همانندسازی‌هایی که در زیر خاک وجود دارد همه در راستای اعطای نتیجه به ماست و ما از حقیقت این مسایل بی‌اطلاعیم و کاری جز چیدن آثار و نتایج کار آنها نداریم، سبزی‌ها را چیده و از آنها استفاده می‌کنیم، کشت کرده‌ها را درو کرده و مصرف می‌کنیم و سایر امور به خدا بستگی دارد و به او واگذار است. پس باید هماهنگ با این آیه بگوییم که :

﴿ وَإِن تَعُدُّواْ نِعۡمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحۡصُوهَآۗ ﴾ (ابراهیم : ۳۴)

«و اگر بخواهید نعمت‌های خدا را بشمارید (از بس که زیادند) نمی‌توانید آنها را شمارش کنید».

خداوند زمین و محتویات بیرونی و درونی و میانی آن را [برای ما] خلق کرده تا او را بشناسیم، که اگر شناخت او حاصل شود، هدف خلقت او تحقق یافته و در غیر این صورت، حسرت و ندامت برای ما خواهد بود.

﴿ أَن تَقُولَ نَفۡسٞ يَٰحَسۡرَتَىٰ عَلَىٰ مَا فَرَّطتُ فِي جَنۢبِ ٱللَّهِ ﴾ (زمر : ۵۶)

«(به درگاه خدا برگردید و تسلیم فرمان او شوید و از تعالیم وی پیروی کنید) تا روز قیامت کسی نگوید : دردا و حسرتا! چه کوتاهی‌ها که در حق (طاعت و عبادت) خدا کرده‌ام».

تغییر دادن مسیر بادها

از جمله آیاتی که زبان به عظمت خدا گشوده‌اند، آیه ١٦٤ بقره می‌باشد که می‌فرماید:

﴿ وَتَصۡرِيفِ ٱلرِّيَٰحِ ﴾

بادها یکی از اسباب زندگی ما انسان‌ها و جانداران دیگر هستند. حال ببینیم که خداوند چگونه آنها را مورد تغییر و دگرگونی قرار می‌دهد؟

دانشمندان می‌گویند : «هرگاه آب در معرض حرارت قرار گیرد و جسم جامد و سخت دیگری را نیز در همان زمان و درجه حرارت، گرم کنیم، دمای آب پایین‌تر از دمای جسم جامد خواهد بود، زیرا آب در جذب حرارت کندتر از جسم جامد است»، با آزمایشی دیگر نیز این قضیه ثابت می‌شود. هرگاه یک مقدار مساوی از آب و جسم جامد را به مدت یک ساعت زیر نور خورشید قرار دهیم، خواهیم دید که دمای آب تا ٦ درجه و دمای جسم دیگر تا ۱۰ درجه بالا می‌رود. پس آب در کسب حرارت و دفع آن کندتر از سایر اجسام عمل می‌کند.

به همین خاطر است که در مناطق ساحلی همیشه دمای خشکی بیشتر از دمای آب است. همین امر باعث می‌شود که هوای خشکی منبسط شده به طرف بالا حرکت کرده و رقیق شود، در نتیجه فشار هوا نیز کم می‌شود، اما در عین حال غلظت و سردی و فشار هوای دریا بیشتر بوده و به طرف خشکی حرکت کرده تا جایگزین هوای صعود کرده آن شود، به همین علت است که در بعدازظهر سواحل دریا، نسیمی خنک به طرف خشکی در حال جریان است. پس منظور خداوند از «تصریف الریاح» همین مطلب است.

امام طبری در تفسیر خود، ذیل همین آیه می‌فرماید : «نظر راجح در تفسیر «و تصریف الریاح»، واگذار کردن مأموریت‌های مختلفی از جانب خدا به باد می‌باشد که گاه برای انجام لقاح در میان گیاهان و درختان و گاه بدون حمل گرده‌ها، آنرا به اطراف

گسیل می‌دارد و گاه نیز به عنوان عذاب خدا ارسال شده و همه چیز را نابود می‌کند. از قتاده روایت است که می‌گوید : منظور از «و تصریف الریاح و السحاب المُسَخَّر» این است که خداوند بر این کار تواناست که باد را به عنوان عذاب و عامل نازایی، ارسال دارد که در این صورت عذابی خواهد بود برای گروهی که به طرف آنها گسیل داشته شده است. برخی از لغت‌شناسان عرب می‌گویند که : «و تصریف الریاح» یعنی بادها، یک بار از جنوب، یک بار از شمال، یک بار از روبرو و باری از پشت سر می‌وزند، و تصریف باد به این معنی است، و این اوصاف، بیان احوال و دگرگونی‌های باد است نه وصف دگرگون‌کننده آنها که خالق هستی است. در واقع دگرگون شدن باد، همان اختلاف جهت در وزیدن آن است».

آلودگی هوا و محیط

آنچه که امروزه بشر در محیط زندگی خویش انجام می‌دهد تأثیرات منفی بسیاری بر سلامتی او گذاشته و هر چند که در ظاهر به پیشرفت و ترقی زندگانی رسیده، اما از جانب دیگر آن را ویران کرده است.

تا زمانی که ماشین و هواپیما و ابزارآلات کارخانه‌ها و ماشین‌های زراعی موجود باشد، آلودگی هوا به وسیله مونواکسید کربن نیز ادامه خواهد داشت. اما این گاز چه می‌کند؟ این گاز وارد هموگلوبین خون شده و با آن ترکیب می‌شود. این گاز که توسط ماشین‌ها و هواپیماهای سوخت مایع در هوا پراکنده می‌شود پس از ترکیب با هموگلوبین (ماده قرمز رنگ خون که دارای ذرات آهن نیز می‌باشد) در واکنش با آهن خون، سبب از دست رفتن اکسیژن خون می‌شود، زیرا تمایل این گاز به ترکیب با هموگلوبین بیشتر از تمایل آن به ترکیب با اکسیژن است[1]. این کار به معنی ایجاد نقص در سهم اکسیژن موردنیاز سلول‌هاست. اما نتیجه این نقص چه خواهد بود؟

۱- کربن مونوکسید ۲۵۰ بار قوی‌تر از اکسیژن با هموگلوبین ترکیب می‌شود. (فیزیولوژی گایتون، ص ۷۷۰). یوسف.

وقتی که سلول‌ها با کمبود اکسیژن روبرو می‌شوند، ضربان قلب کاهش یافته و دستگاه تنفسی (تحت فشار زیاد برای جبران اکسیژن از دست رفته) خسته و ناتوان می‌شود. و در نتیجه تکرار این حالت و فشار بسیار زیادی که بر دستگاه تنفسی وارد می‌آید، بیماری‌های مختلف قلبی و تنفسی ایجاد می‌شود. اگر هر فردی به مدت ۸ ساعت در هوایی تنفس کند که محتوی $\frac{۸۰}{۱۰۰۰۰۰۰}$ گاز مونواکسید کربن باشد احساس خفگی می‌کند، هنگامی که در خیابان شلوغی هستی و ماشین‌ها این گاز سمی را به مدت هشت ساعت از خود انتشار می‌دهند و هوای موردنیاز تنفس تو را حتی به این مقدار کم $\left(\frac{۸۰}{۱۰۰۰۰۰۰}\right)$ به این گاز آلوده سازند، سرعت انتقال اکسیژن به خون به مقدار ده درصد کاهش می‌یابد و خون هم خواص اساسی خود را از دست می‌دهد.

با شدت یافتن عبور و مرور و ازدحام خیابان‌ها و در ساعات اوج حرکت، میزان انتشار این گاز سمی در هوا به $\frac{٤۰}{۱۰۰۰۰۰۰}$ افزایش می‌یابد و به همین دلیل بسیاری از ساکنان مناطق پرجمعیت و دارای رفت و آمد زیاد، به مسمومیت‌های حاد، سردرد، ضعف بینایی، نقص ماهیچه‌ها، حالت تهوع و بسیاری از بیماری‌های داخلی مبتلا می‌شوند، که در بسیاری موارد منجر به بیهوشی شده و در برخی موارد هم سکته و مرگ ناگهانی را در پی دارد. در واقع هوای آلوده به گاز مونواکسیدکربن، محصول تمدن جدید (و غربی) است، و انسان امروزی را واداشته است که (بدون توجه به این امر) در ماشین شخصی نشسته و در بزرگراه‌ها و مسیرهای پرازدحام که مملو از این گاز است، رانندگی کند.

دی‌اکسیدکربن جزو عوامل افزایش میانگین بیماری‌های تنگی نفس و التهاب حاد ریه‌ها به شمار می‌رود. در حالیکه خداوند هستی را پاک آفریده اما ما آن را آلوده کرده‌ایم، هم با وسایل و ماشین‌ها، هم با اخلاق و رفتارها. آلودگی محیط زیست جنبه‌های مختلفی دارد، از جمله : آلودگی صوتی که نتیجه شلوغی‌ها و صداهای

همیشگی است، آلودگی هوا و بسیاری جنبه‌های دیگر که نتیجه رفاه‌طلبی و خودخواهی بشر است، و تلاش‌های او هر دست‌آورد مثبتی داشته، از جنبه‌ای دیگر سبب تخریب و آسیب در سلامتی، تندرستی و پاکیزگی شده است. بنده شما را به کنار گذاشتن اتومبیل خود فرا نمی‌خوانم، بلکه درصدد بیان آثار زیانبار جنبه منفی تمدن غربی بر بشریت هستم.

قوانین فیزیک و شیمی

انسان مؤمن با مطالعه علوم و دانش‌های مختلف، خالق هستی را می‌جوید و درصدد کشف حکمت‌های عالی قوانین خداست.

همه ما با برخی از خواص فلزات از جمله با خاصیت ذوب شدن آنها آشنا هستیم که مواد جامد در اثر آن به حالت مایع و روان درمی‌آیند. حال این سؤال مطرح است که اگر این خاصیت مواد نبود، آیا امکان استخراج فلزات از معادن آن وجود داشت؟ و نیز اگر خصوصیت انجماد آنها نبود، آیا تشکیل دوباره آنها به صورت فلزی خالص، امکان‌پذیر بود. پس خاصیت ذوب شدن و انجماد فلزات به ما امکان استخراج فلزات از معادن و تبدیل آنها به فلزات موردنیاز را می‌دهد. و این قانونی است که خداوند در عرصه طبیعت به اجرا گذاشته است.

از جمله قوانین دیگر : خاصیت تبخیر و تراکم آب است، که اگر این دو قانون وجود نداشت، آیا امکان نزول باران بود؟ می‌دانیم که آب دریاها شور و نامطلوب است که توسط نور خورشید تبخیر شده (و به آب گوارا تبدیل می‌شود) چه کسی این قانون را وضع نموده که مواد رسوبی داخل مایعات تبخیر نشوند و پس از تبخیر آب، در همان محل باقی بمانند؟ و چه کسی قانون تراکم را وضع نموده که طی آن، آب بخار شده در اثر سرما دوباره به آب تبدیل شود، بدون اینکه مواد رسوبی داخل مایع در این چرخه شرکت داشته باشد، که اگر این قانون‌ها نبود، باران نمی‌بارید و آب گوارایی که سبب رفع تشنگی ما باشد وجود نمی‌داشت.

و باز قانونی دیگر، یعنی قانون رسوب مواد، انسان از قطره آبی بی‌ارزش خلق شده است و از همین قطره دارای استخوان‌هایی چنان مستحکم، در قسمت ران خود شده است که قادر است وزنی برابر دویست و پنجاه کیلوگرم را در هر ران خود تحمل کند و این انسان سزاوار تکریم و نیرومند می‌تواند که پانصد کیلوگرم را تحمل کند حال اگر حالت رسوب‌گذاری مایعات و رسوب‌پذیری مواد داخل آنها نبود، آیا استخوانی چنین محکم و سخت تشکیل می‌شد.

پزشکان می‌گویند : پس از الماس، بیشترین درجه سختی متعلق به مینای دندان است، که خود وابسته به همان خاصیت رسوب‌گذاری مایعات است. و اگر این پدیده نبود، ما دارای چنان دندان‌های محکمی نبودیم.

(قانون دیگر) قابلیت انحلال مواد در آب است که خود از دیگر پدیده‌های مؤثر در هستی است و در صورت عدم آن، گیاهان توانایی جذب املاح موردنیاز خود از رطوبت خاک را از دست می‌دادند. زیرا املاح تمام معادن (موردنیاز گیاه) در آب قابل حل هستند و توسط ریشه‌ها و ساقه گیاه به برگ‌ها منتقل شده و مواد موردنیاز خود را از آن می‌گیرند. اگر خاصیت حل‌پذیری مواد نبود، غذاها به صورت مایع درنمی‌آمد و ممکن نبود که وارد خون شده و به جسم انسان و سلول‌های تشکیل‌دهنده آن نیرو و انرژی برسد.

پس با تأمل و تفکر در مورد قوانین ذوب و انجماد و انحلال و رسوب‌گذاری و تبخیر و تراکم، به قدرت و حکمت پروردگار پی می‌بریم. انسان مؤمن اگر درصدد شناخت خدا برآید، همه هستی وی را در این راستا راهنمایی و هدایت می‌کند و مطالعه قوانین مندرج در کتاب‌هایی که حتی فقط جنبه علمی دارند، وی را به سوی عظمت خداوند سوق می‌دهند. اگر تبدیل فلزات به املاح و انحلال آنها در آب ممکن نبود، ما هم وجود نمی‌داشتیم و نمی‌توانستیم بر روی دو پای خود راه برویم؟ اسکلت استخوانی بدن ما که حامی و پشتوانه حرکت و شکل‌گیری عضلات ماست، در نتیجه پدیده رسوب مواد به وجود آمده است. اگر خاصیت حل‌پذیری مواد نبود، امکان دریافت غذا

و ترکیبات فلزی که بدون احساس انسان صورت می‌گیرد، ممکن نبود، واضح است که ترکیبات فلزی موردنیاز بدن به صورت املاح در خون حل شده‌اند که در نتیجه خاصیت حل‌پذیری آنهاست که امکان بهره‌مندی از این مواد حاصل شده است.

در این قوانین و خواص شگفت‌انگیز مواد دقّت کنید، که اگر وجود نمی‌داشتند زندگی بشر شکل نمی‌گرفت، خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید (و چشم برون و درون را باز کنید و ببینید) در آسمان‌ها و زمین چه چیزهائی است؟! آیات خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی) و بیم‌دهندگان (پیغمبر نام، و اندرزها و انذارها هیچکدام) به حال کسانی سودمند نمی‌افتد که نمی‌خواهند ایمان بیاورند».

طبری در تفسیر این آیه می‌فرماید : «خداوند بلندمرتبه می‌فرماید : ای محمّد به مشرکین قومت که برای صحت ادعای تو، دلیل می‌خواهند و برای یکتاپرستی و بطلان خدایان دیگر حجّت می‌طلبند، بگو : ای قوم من در آسمان‌ها که پر از نشانه‌های خدا و دلایل صحت دعوت من به توحید می‌باشد بنگرید؛ به خورشید و ماه، تفاوت شب و روز و نزول باران از ابرها که روزی بندگان را به همراه دارد، و به زمین بنگرید که شامل کوه‌ها و شکاف‌ها برای رشد گیاهان و روزی بندگان و سایر عجایب می‌باشد و باز بر صداقت و درستی دعوت توحیدی دلالت می‌کند، در اینها نیز تفکّر کنید، که اگر با تعقّل و تدبّر بیاندیشید، پند و عبرت شما خواهد شد و نشانه‌ای بزرگ خواهد بود بر اینکه پدید آمدن هستی، کار ذات بی‌شریکی است که در تدبیر امور آن و حفظ و پروردن آن به معاون و همکار نیاز ندارد، تدبّر در این آیات شما را از نشانه‌های دیگر (موردنظر شما و بی‌فایده) بی‌نیاز می‌سازد.[1]

۱- تفسیر طبری، ج ۱۱، ص ۱۷۵.

زلزله‌های دنیا و زلزله قیامت

امام بخاری از ابوهریره روایت کرده که پیامبر(ص) فرمود : «قیامت برپا نمی‌شود تا زمانی که علم از میان مردم برداشته می‌شود، و زلزله‌های فراوان به وقوع می‌پیوندد و زمان – برای طی مسافت – به هم نزدیک می‌شود و فتنه‌ها و بی‌بند و باری که همان قتل و کشتار است زیاد می‌شود و مال و ثروت شما بسیار شده و به وفور یافت می‌شود».[1]

بسیاری اوقات خبر وقوع زلزله را در شهرهای مختلف می‌شنویم که هر کدام از دیگری شدیدتر است و زندگی افراد زیادی را به نابودی می‌کشند. این واقعیت و کثرت وقوع و شدت زلزله‌ها مصداق حدیث پیامبری است که از روی هوی و هوس سخن نگفته و هر چه به زبان آورده است وحی خداوند است. از نتایج این زلزله‌ها این است که مفهوم زلزله بزرگ قیامت را تاحدودی برای ما روشن می‌سازند، قیامتی که خداوند وعدهٔ شکنجهٔ کافران را در آن داده است و می‌فرماید :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمۡۚ إِنَّ زَلۡزَلَةَ ٱلسَّاعَةِ شَيۡءٌ عَظِيمٞ ﴾ (حج : ۱)

«ای مردم! از پروردگارتان بترسید، واقعاً زلزلهٔ قیامت چیز بزرگی است».

خشکیهای زمین در میان سیاره‌های منظومهٔ شمسی بیشترین ضخامت را دارد و پنج برابر ضخامت آبهای آن است. از جهتی دانشمندان در تفسیر زلزله می‌گویند حرکتی است که از درون زمین شروع شده و فشار بسیار زیادی از آن به وجود می‌آید که پوستهٔ زمین تحمل آن را نداشته و در نتیجه شکسته می‌شود و همین شکسته شدن پوستهٔ زمین است که برخی اوقات به عنوان زلزله از اخبار می‌شنویم، لازم است بدانیم که ضخامت پوستهٔ زمین بیشتر از ۹۰ کیلومتر است و جنس آن عموماً از سنگ بازالت است که سخت‌ترین نوع سنگ‌هاست، اما با این وجود تحت فشار بسیار زیاد زمین خورد و

۱- به روایت بخاری، حدیث شمارهٔ (۹۸۹).

متلاشی می‌شود. این واقعه گوشه‌ای از قدرت خداوند را به ما نشان می‌دهد که در آیهٔ زیر می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ هُوَ ٱلرَّزَّاقُ ذُو ٱلْقُوَّةِ ٱلْمَتِينُ ﴾ (ذاریات : ۵۸)

«تنها خدا روزی‌رسان و صاحب قدرت و نیرومند است و بس».

زلزله‌نگاران آماری را از زلزله‌های واقع شده در جهان ارائه داده‌اند که نمونه‌ای از آن به شرح زیر است : در سال ۱۵۵٦ زلزله‌ای در چین روی داد که در چند ثانیه جان ۸۳۰ هزار نفر را گرفت. در سال ۱۷۳۷ زلزله‌ای در هند روی داد که جان ۱۸۰ هزار نفر و در سال ۱۹۲۳ نیز زلزله‌ای در ژاپن روی داد که زندگی ۱۰۰ هزار نفر را خاتمه داد و در سال ۱۹۷٦ دوباره زلزله‌ای در چین روی داد که در چند ثانیه ۳۵ هزار نفر را به کام مرگ کشید. حال گوش به فرمودهٔ خداوند می‌سپاریم که می‌فرماید :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ٱتَّقُواْ رَبَّكُمْۚ إِنَّ زَلْزَلَةَ ٱلسَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ ﴾ (حج : ۱)

از یک دانشمند بزرگ زلزله‌شناس پرسیدند که : «آیا ممکن است ۱۵ دقیقه قبل از وقوع زلزله از آن مطلع شویم؟ در جواب گفت : خیر اما بسیاری از حیوانات آن را مدتی قبل از وقوع درک می‌کنند که در رأس آنها حیوانی است که حماقت آن مثال زدنی است یعنی الاغ که ۱۵ دقیقه قبل از وقوع زلزله از آن باخبر می‌شود». به نظر ما علت اینکه حیوانات زودتر از زلزله به آن پی می‌برند این است که همانند انسان مکلف نبوده و هدف از وقوع زلزله آنها نیستند، به دلیل این آیه که خداوند می‌فرماید :

﴿ إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولاً ﴾ (احزاب : ۷۲)

«ما امانت را (که فرایض یا أوامر و نواهی خداوند می‌باشد را) بر آسمان‌ها و زمین و کوه‌ها عرضه داشتیم اما از پذیرش آن خودداری کردند و از آن ترسیدند، حال اینکه انسان زیر بار آن رفت (و دارای موقعیت بسیار ممتازی شد اما برخی

از) آنان (پی به ارزش وجودی خود نمی‌برند و قدر مقام والای خویش را نمی‌دانند و) واقعاً ستمگر و نادانند».

خداوند می‌فرماید :

﴿ إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ﴾ (زلزله : ۱)

«هنگامی که زمین سخت به لرزه انداخته می‌شود».

کلمهٔ (زُلْزِلَتْ) یعنی به شدت تکان خورد و پریشان شد و زمین با لرزهٔ بزرگ خود که آخرین لرزیدن آن است به شدت ناموزون شد. و این ماهیت زلزلهٔ قیامت است که زلزله‌های دنیا نمونه‌های کوچک و محدود آن هستند. در ادامهٔ آیه آمده است :

﴿ وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا ﴾ (زلزله : ۲)

«و زمین سنگینی و بارهای خود را بیرون می‌اندازد».

منظور از سنگینی زمین انسان است[۱]، همان مخلوق مکلفی که برای بهشتی به پهنای آسمان‌ها و زمین خلق شده است. او وزین و سنگین است زیرا قبول امانت نموده و خداوند آسمان‌ها و زمین را برای وی رام کرده و جانشین خود در زمین ساخته است که اگر عقل او بر شهوتش چیره گردد از ملائکه برتر و اگر شهوت او بر عقلش چیره گردد از حیوات پست‌تر ست.

﴿ وَقَالَ ٱلْإِنسَٰنُ مَا لَهَا ﴾ (زلزله : ۳)

«و انسان می‌گوید زمین را چه شده است؟».

این گفتهٔ انسان از روی تعجب و ترس است.

﴿ يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا ﴾ (زلزله : ۴)

۱- امام طبری در تفسیر خود، ج ۳۰، ص ۲٦٥ گفته است : [زمین جسم همهٔ مردگان را به صورت زنده بیرون می‌اندازد و مردگان درون زمین بر آن سنگینی می‌کند ... و ابن عباس گفته منظور مردگان هستند]. ابن کثیر نیز در ج ٤، ص ٥٤٠ گفته است : [یعنی آنچه از مردگان در زمین است را به بیرون پرت می‌کند. این نظر را چند تن از سلف ابراز داشته‌اند].

«در آن روز زمین خبرهای خود را بازگو می‌کند».

یعنی خبر از اعمال نیک و بد ساکنان خود که انسان‌ها می‌باشند.

﴿ بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَىٰ لَهَا ﴾ (زلزله : ۵)

«بدان سبب است که پروردگار تو به او (زمین) پیام داده است».

منظور اینست که خداوند، زمین را بر سخن گفتن توانا کرده و امر به کلام نموده است.

﴿ يَوْمَئِذٍ يَصْدُرُ ٱلنَّاسُ أَشْتَاتًا ﴾ (زلزله : ۶)

«در آن روز، مردمان پراکنده بیرون می‌آیند».

یعنی فردفرد و متفرق، بدون تجمع، بدون همفکر و همراه و همکار، بدون هیاهو و همهمه و تکبّر با این حال که خداوند در آیه ٦٥ سوره یس وصف نموده است : «امروز بر دهانهایشان، مُهر می‌نهیم و دستانشان با ما سخن می‌گویند و پاهایشان بر دستاوردشان گواهی می‌دهند».

خداوند در ادامه سوره زلزله می‌فرماید :

﴿ لِّيُرَوْا۟ أَعْمَـٰلَهُمْ ۝٦ فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُۥ ۝٧ وَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ شَرًّا يَرَهُۥ ﴾ (زلزله : ۶ – ۷)

«تا کارهایشان به آنان نموده شود* پس هر کس به اندازه ذرّه غباری کار نیکو کرده باشد و یا بدی کسب نموده باشد، پاداش و سزای خود را خواهد دید».

در تبیین بیشتر مفاهیم این سوره می‌توان از یافته‌های زمین‌شناسان استفاده برد که میان زلزله‌ها و آتش‌فشان‌ها رابطه برقرار کرده‌اند و قرآن نیز به صورت بسیار دقیق به آن اشاره کرده است. زمین‌شناسان می‌گویند که رابطه محکم میان زلزله و آتش‌فشان به این گونه است که یک بار زلزله در نتیجه حرکت توده‌های داغ درون زمین و فشار آن بر پوسته بوده و یک بار زلزله باعث ایجاد آتشفشان می‌شود، در هر حال رابطه‌ای قوی میان زلزله و آتشفشان وجود دارد. نکته دیگر اینکه مواد مذاب درون زمین دارای وزنی

بسیار بالا و منحصر به خود هستند که می‌تواند یکی از مصادیق کلمه «اثقالها» باشد. یکی از دانشمندان زمین‌شناس با قرائت این قسمت از سوره زلزله که می‌فرماید :

﴿ إِذَا زُلْزِلَتِ ٱلْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ۝ وَأَخْرَجَتِ ٱلْأَرْضُ أَثْقَالَهَا ﴾

دچار حیرت و دهشت شد.

آنچه که در این سوره بیان شد، اشاره‌ای لطیف از جانب خداوند است به وجود رابطه میان زلزله و آتشفشان و روشن می‌سازد که فرستنده قرآن همان خالق هستی است که صد هزار میلیون کهکشان را در عرصه گیتی پدید آورده و خالق ستاره‌های دنباله‌دار و کازاره‌ها و ستارگان و سیّاره‌ها است. او که خالق هستی است، فرستنده قرآن است، کلامی چنان ارزشمند که فضل و برتری آن بر سایر کلامها چون برتری خود او بر مخلوقاتش می‌باشد.

براستی نعمتی بزرگ است که صبح به هنگام بیدار شدن از خواب، زمین را در حال استقرار و آرام مشاهده کنی، اما هرگز قدر این نعمت را نخواهی دانست تا زمانی که شاهد زلزله‌ای مهیب باشی که از ترس آن ممکن است قلب‌ها نیز ترکیده شود، خداوند متعال توجه ما را به همین نعمت جلب می‌کند، آنگاه که می‌فرماید :

﴿ أَمَّن جَعَلَ ٱلْأَرْضَ قَرَارًا ﴾ (نمل : ۶۱)

«آیا دیگران بهترند یا کسی که زمین را قرارگاه ساخته است».

حقیقتاً اگر این استقرار نبود هیچ ساختمانی از استحکام و ثبات برخوردار نمی‌شد. چرا که :

﴿ وَٱلْأَرْضِ ذَاتِ ٱلصَّدْعِ ﴾ (طارق : ۱۲)

«سوگند به زمین شکاف‌بردار».

وجود شکاف از خواص ترسناک زمین است و خداوند می‌فرماید :

﴿ وَمَا نُرْسِلُ بِٱلْآيَٰتِ إِلَّا تَخْوِيفًا ﴾ (اسراء : ۵۹)

«ما معجزات را جز برای بیم دادن مردم اجرا نمی‌سازیم».

پس طاعت از خدا را جدّی بگیرید، قبل از اینکه حادثه‌ای فراگیر شما را در بر گیرد.

زلزله قاهره

هر انسانی به هنگام سوار شدن هواپیما احساس نگرانی می‌کند و تا زمانی که چرخ‌های هواپیما در باند فرودگاه به حرکت درنیاید، آرام نمی‌گیرد. آن وقت است که می‌گوید : خدا را سپاس که به سلامت رسیدیم. این حالت به هنگام سوار شدن در کشتی و حرکت در آب و هیجان امواج نیز پیش می‌آید و تا رسیدن به خشکی آرام نمی‌گیرد. اما این زمین آرام که از هوا و دریا آرزوی استقرار و آرامش آن را داریم، گاهی دچار حرکت و لرزه می‌شود. و خداوند درباره آن می‌فرماید :

﴿ ءَأَمِنتُم مَّن فِي ٱلسَّمَآءِ أَن يَخۡسِفَ بِكُمُ ٱلۡأَرۡضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ ﴾

(ملک : ۱۶)

«آیا از کسی که در آسمان است، خود را در امان می‌دانید که دستور دهد زمین را بشکافد و شما را فرو برد، و آنگاه بلرزد و بجنبد و حرکت کند؟».

زلزله‌شناسان می‌گویند : «اگر زلزله قاهره فقط ده ثانیه طول می‌کشید نصف خانه‌های آن ویران شده و بیشتر از پنج میلیون نفر جان می‌باختند». اما خداوند با لطف فراوان خویش آنان را در بر گرفت، در غیر این صورت چه چیزی می‌توانست آنها را از عذاب خدا نجات دهد؟ وقتی که خانه‌های بتونی با پایه‌های قوی و محکم از خطَر زلزله در امان نیست، پس باید به خدا پناه برد که فقط او می‌تواند مردم را نجات دهد، در غیر این صورت زمین زیر پای آنها خواهد لرزید.

در زلزله قاهره، ساختمانی با ارتفاع ١٤ طبقه ویران شد و چنان در هم فرو ریخت و فشرده شد که گویا افراد، ابزارها، وسایل الکتریکی و تزئینات داخلی و فرش‌های آن با بتون ترکیب شده و محکم شده‌اند. این واقعه پند رسایی است که نشانه‌های بسیاری را با خود به همراه داشت که لازم است در آن قدری تأمل کنیم.

اخیراً امکان تفسیر علمی زلزله فراهم شده است که دانشمندان در این باره می‌گویند : «قطعات مختلف پوسته زمین با هم برخورد کرده و تحت فشار واقع می‌شوند که در برخی موارد یکی از این قطعات حرکت کرده و روی دیگری می‌لغزد و در نتیجه آن زلزله روی می‌دهد».

آنچه که بیان شد، تفسیر علمی زلزله بود، اما آیا تفسیر دینی آن را باطل می‌کند؟ نه به خدا قسم، از خود بپرسیم که چه کسی اسباب را آفریده است؟ قطعاً خداوند (و در تفسیر دینی هم توجیه علمی این پدیده مقبول است، اما فرق آن با تفسیر علمی محض اینست که، خدا را به عنوان حاکم و فرمانروای هستی در پشت قضایا در نظر می‌گیرد). پس کسی که تفسیر دینی زلزله را نمی‌پذیرد در شمار افرادی است که خداوند درباره آنها گفته است :

﴿ إِنَّهُمْ كَانُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَهُمْ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا ٱللَّهُ يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ (صافات : ۳۵)

«وقتی که به آنان گفته می‌شود، جز خدا معبودی نیست، تکبر می‌ورزند».

و در شمار این دسته دیگر نیز هست که خداوند اینگونه وصفشان نموده است :

﴿ وَإِن يَرَوْاْ كِسْفًا مِّنَ ٱلسَّمَآءِ سَاقِطًا يَقُولُواْ سَحَابٌ مَّرْكُومٌ ﴾ (طور : ۴۴)

«اگر ببینند که قطعه‌ای از آسمان فرو افتد، می‌گویند قطعه متراکمی است».

البته می‌توان از نگاه جغرافی‌دانان نیز زلزله را توضیح داد، اما اکنون جای تفصیل آن نیست، فقط به اختصار می‌گوییم که : زلزله نتیجه حرکتی است که درون زمین انجام می‌شود، پوسته را به تکان وا می‌دارد و با فشار شدید خود باعث شکسته شدن سطوح آن می‌شود، گاهی فشار به صورت عمودی است که زلزله عمودی را نتیجه می‌دهد و گاهی افقی است و زلزله افقی را باعث می‌شود و گاهی دارای طول موج‌های بلندیست (که قدرت تخریب بالاتری دارد) اما در هر حال و از نگاه هر علمی که زلزله را تفسیر می‌کنیم، باز با تفاسیر دینی آن منافات نخواهد داشت. در این آیه دقّت کنید که می‌فرماید :

﴿ قُلۡ هُوَ ٱلۡقَادِرُ عَلَىٰٓ أَن يَبۡعَثَ عَلَيۡكُمۡ عَذَابٗا مِّن فَوۡقِكُمۡ أَوۡ مِن تَحۡتِ أَرۡجُلِكُمۡ أَوۡ يَلۡبِسَكُمۡ شِيَعٗا وَيُذِيقَ بَعۡضَكُم بَأۡسَ بَعۡضٍۗ ٱنظُرۡ كَيۡفَ نُصَرِّفُ ٱلۡأٓيَٰتِ لَعَلَّهُمۡ يَفۡقَهُونَ ﴾ (انعام : ۶۵)

«بگو، خدا می‌تواند که عذاب بزرگی از بالای سرتان و یا از زیر پاهایتان بر شما بگمارد و یا اینکه کار را بر شما بهم آمیزد و دسته دسته و پراکنده گردید و برخی از شما را به جان برخی دیگر اندازد و گرفتار همدیگر سازد، بنگر که چگونه آیات را بیان و روشن می‌گردانیم تا بلکه بفهمند».

یا در آیه زیر می‌فرماید :

﴿ وَضَرَبَ ٱللَّهُ مَثَلٗا قَرۡيَةٗ كَانَتۡ ءَامِنَةٗ مُّطۡمَئِنَّةٗ يَأۡتِيهَا رِزۡقُهَا رَغَدٗا مِّن كُلِّ مَكَانٖ فَكَفَرَتۡ بِأَنۡعُمِ ٱللَّهِ فَأَذَٰقَهَا ٱللَّهُ لِبَاسَ ٱلۡجُوعِ وَٱلۡخَوۡفِ بِمَا كَانُواْ يَصۡنَعُونَ ﴾ (نحل : ۱۱۲)

«خداوند مردمان شهری را مثل می‌زنند که در امن و امان بسر می‌بُردند و از هر طرف روزیشان بگونهٔ فراوان به سویشان سرازیر می‌شد، اما آنان کفران نعمت خدا کردند، و خداوند به خاطر کاری که انجام دادند، گرسنگی و هراس را بدیشان چشانید».

خداوند متعال به هنگام وقوع زلزله قاهره لطف بزرگی را شامل حال اهل آن کرد و به آن شدت نداد، آنگونه که در سال ۱۵۵٦ در چین زلزله‌ای رخ داد که جان ۸۳۰ هزار نفر را گرفت و یا در هند تعداد کشتگان به سیصدهزار نفر رسید که عدد بسیار بزرگی است[۱]، اما خداوند به قاهره و اهل آن لطف کرد و فقط ما را بیدار کرد و با نوک عصا به ما اشاره کرد، اوست که می‌فرماید :

۱- جهان در روز ۲۰۰٤/۱۲/۲٦ میلادی برابر با ۱۳۸۳/۱۰/٤ هجری شمسی شاهد پنجمین زمین‌لرزه‌ی بسیار بزرگ وحشتناک با شدت مقیاس ۸/۹ ریشتر از سال ۱۹۰۰ میلادی به این طرف بود. که در سواحل استان آچه در جزیره‌ی سوماترای شمال اندونزی روی داد و دامنه‌ی آن از طرف شمال به جزیره‌ی

﴿ وَإِن مِّن قَرْيَةٍ إِلَّا نَحْنُ مُهْلِكُوهَا قَبْلَ يَوْمِ ٱلْقِيَـٰمَةِ أَوْ مُعَذِّبُوهَا عَذَابًا شَدِيدًا ۚ كَانَ ذَٰلِكَ فِى ٱلْكِتَـٰبِ مَسْطُورًا ﴾ (اسراء : ۵۸)

«هر شهر و دیاری را پیش از روز قیامت نابود می‌گردانیم یا به عذاب سختی گرفتار می‌نماییم، این دو در کتاب ثبت گردیده است».

امروزه هر شهری به فساد کشیده شده است، زنها با پوشیدن لباس‌های بسیار نازک و ناقص به فحاشی و پرسه‌زنی مشغولند، مال ربا و سود حرام استفاده می‌شود و حقوق مردم تباه می‌شود، حال با ارتکاب چنین گناهانی و با ضایع نمودن حقوق، باید سرانجامی شوم، در پایان آن باشد، ابوهریره روایتی از پیامبر(ص) نقل می‌کند که فرمود : «آنگاه که امیران و کارگزاران شما افراد لایق و شایسته و ثروتمندان، بخشندگان میان شما باشند و امورات شما با مشورت انجام پذیرد ظاهر و بیرون زمین برای شما بهتر است و نیکو، اما اگر امیران و کارگزاران شما از افراد پست و بدکاره و ثروتمندان شما، بخیل و تنگدست بوده و کنترل امور شما به دست زنان افتاد، در این صورت درون زمین برای شما بهتر و شایسته‌تر از بیرون آن است».[1]

خداوند نیز می‌فرماید :

﴿ وَمَا كَانَ رَبُّكَ لِيُهْلِكَ ٱلْقُرَىٰ بِظُلْمٍ وَأَهْلُهَا مُصْلِحُونَ ﴾(هود : ۱۱۷)

«پروردگارت چنین نبوده است که شهرها و آبادی‌ها را ستمگرانه ویران کند، در حالیکه ساکنان آن درصدد اصلاح برآمده باشند».

آندامان در اقیانوس هند کشیده شد و سواحل کشورهای سریلانکا، تایلند، اندونزی و هند را در برگرفت و باعث ایجاد موج‌های سهمگینی شد که منجر به کشته شدن دویست و اندی هزار نفر و بی‌خانمان شدن یک میلیون نفر گردید مجله ندای اسلام شماره ۲۰ ص ٤٥. (یوسف).

۱- به روایت ترمذی، حدیث شماره (۲۲٦٦). ابوعیسی این حدیث را غریب می‌داند و می‌گوید : جز از طریق صالح مری، آن را نمی‌شناسیم که در حدیث او غرابتی وجود دارد که خاص روایت اوست و شاهدی برای آن نمی‌آورد، در هر حال مردی صالح است.

جمله «و ما کان ربک» بیان می‌دارد که این کار محال است و شایسته مقام خداوند نیست. در آیه‌ای دیگر نیز می‌فرماید :

﴿ وَتِلْكَ ٱلْقُرَىٰٓ أَهْلَكْنَٰهُمْ لَمَّا ظَلَمُوا۟ وَجَعَلْنَا لِمَهْلِكِهِم مَّوْعِدًا ﴾

(کهف : ۵۹)

«و این شهرها و آبادی‌هاییست که ما موعدی برای هلاکشان تعیین کرده‌ایم و زمانی آنها را نابود ساخته‌ایم که ایشان ظلم و ستم پیشه کرده‌اند».

در این صورت، انسان فقط در یک حالت به سلامت می‌ماند و آن هنگامی است که خداوند سلامت وی را خواهد و فقط در یک حالت به امنیت و آرامش دست می‌یابد و آن هنگامی است که خداوند امنیّت او را خواهد. او در این رابطه فرموده است :

﴿ وَكَيْفَ أَخَافُ مَآ أَشْرَكْتُمْ وَلَا تَخَافُونَ أَنَّكُمْ أَشْرَكْتُم بِٱللَّهِ مَا لَمْ يُنَزِّلْ بِهِۦ عَلَيْكُمْ سُلْطَٰنًا ۚ فَأَىُّ ٱلْفَرِيقَيْنِ أَحَقُّ بِٱلْأَمْنِ ۖ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٨١﴾ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ وَلَمْ يَلْبِسُوٓا۟ إِيمَٰنَهُم بِظُلْمٍ أُو۟لَٰٓئِكَ لَهُمُ ٱلْأَمْنُ وَهُم مُّهْتَدُونَ ﴾ (انعام : ۸۱-۸۲)

«چگونه من از چیزی که آن را شریک من می‌سازید می‌ترسم؟ و حال آنکه شما از این نمی‌ترسید که چیزی را برای خدا شریک می‌سازید که او هیچ دلیلی بر درستی آن برای شما نفرستاده است؟ با این وجود کدام دو گروه شایسته‌تر به امن و امان است، اگر می‌دانید؟* کسانی که ایمان آورده‌اند و ایمان خود را با شرک نیامیخته باشند، سزاوار امن و امان هستند و آنان همان راه‌یافته‌گانند».

پس لازم است که به پروردگار دارای عزت و جلال پناه بریم و به سوی او بازگردیم چرا که خوشبخت کسی است که از دیگران پند گیرد و بدبخت کسی است که تنها خود را معیار قرار می‌دهد. و بدانیم که تمام زیان‌های ناشی از زلزله‌های واقع شده، در برابر زلزله کبری (هنگام قیامت) قابل ذکر نیست زیرا زلزله‌های دنیا فقط اشاره‌ای کوچک از جانب خدا است، او که می‌فرماید :

﴿ وَأَنِيبُوٓاْ إِلَىٰ رَبِّكُمۡ وَأَسۡلِمُواْ لَهُۥ مِن قَبۡلِ أَن يَأۡتِيَكُمُ ٱلۡعَذَابُ ثُمَّ لَا تُنصَرُونَ ۝ وَٱتَّبِعُوٓاْ أَحۡسَنَ مَآ أُنزِلَ إِلَيۡكُم مِّن رَّبِّكُم مِّن قَبۡلِ أَن يَأۡتِيَكُمُ ٱلۡعَذَابُ بَغۡتَةٗ وَأَنتُمۡ لَا تَشۡعُرُونَ ﴾ (زمر : ۵۴ – ۵۵)

«و به سوی پروردگار خود باز گردید و تسلیم او شوید، پیش از آنکه عذاب ناگهان به سوی شما تاخت آرد و دیگر کمک و یاری نشوید و از زیباترین و بهترین چیزی که از سوی پروردگارتان برای شما فرستاده شده است پیروی کنید. پیش از اینکه عذاب ناگهان به شما تاخت آرد و شما در بی‌خبری باشید».

این خصوصیت برخی عذاب‌هاست که ناگهان ظهور می‌کنند، از جمله زلزله که اگر با نگاه به گذشته تاریخ آن را ورق زنیم، درخواهیم یافت که در بسیاری از شهرهای دنیا واقع شده است، پس باید پند گرفته و به سوی خدا باز گردیم. کارهای خویش را کنترل کرده و خانه‌هایمان را بر روش خداوند اداره کنیم، برگردیم و به اصلاح بپردازیم، شاید که خداوند متعال ما را از عذاب خود نجات دهد. دقّت کنیم که هیچ شهر و کشوری از عذاب زلزله در امان نیست. در همین قاهره، حدود پنجاه سال پیش زلزله‌ای رخ داد که هیچ مناره‌ای سالم نماند و ویران شد. این زلزله ممکن است هر جا رخ دهد، و گفته‌هایی چون آنکه می‌گویند : منطقه ما زلزله‌خیز نیست، گفتار باطلی است، در قاهره نیز کسی تاریخ آخرین زلزله را در یاد نداشت، اما دوباره آمد و چنان با شدت هم آمد که ا گر ده ثانیه دیگر طول می‌کشید نصف تمام خانه‌های قاهره را ویران می‌کرد و بیشتر از پنج میلیون نفر جان می‌باختند، اما خداوند مهربان لطف و کرم نمود و ما را بخشید.

بدانید که خداوند خالق اسباب و مسببات است و اوست که آسمان‌ها و زمین را نگاه داشته است، اگر بخواهد زلزله ایجاد می‌کند و اسباب مادی مورد اتکای ما را نیز باطل می‌گرداند، چرا که او بر هر کاری تواناست.

کعبه مرکز دنیای قدیم و جدید

خشکی‌های زمین به صورت یکنواخت در اطراف خانه خدا پراکنده شده است، این حقیقتی است که توسط یکی از مراکز ستاره‌شناسی واقع در یکی از کشورهای همسایه که آخرین تحقیقات علمی خویش را در این زمینه انجام داده مورد تأکید واقع شده است. این مرکز با استفاده از حسابگرهای پیشرفته به محاسبه فواصل موجود میان مکه و شهرهای اطراف آن در جهان گذشته و جدید پرداخته است. و در نتیجه آن ثابت شده که دورترین سرزمین‌های واقع در سه قاره آفریقا، اروپا و آسیا، هشت هزار کیلومتر با مکه مکرمه فاصله دارند، که به نسبت دنیای گذشته، همه در اطراف مکه واقع شده و کعبه مرکزیت آنهاست.

اما به نسبت دنیای جدید که شامل آمریکای شمالی و جنوبی و استرالیا و اقیانوس منمد جنوبی است باید گفت که انتهای هر سه قاره در مسافت سیزده کیلومتری مکه واقع هستند و خانه کعبه مرکزیت این شکل هندسی را نیز تشکیل می‌دهد، اما در جهت دیگر مکه، اقیانوس آرام قرار دارد و در این محاسبه لحاظ نشده است. پس باتوجه به این محاسبات، وضعیت مکه به عنوان مرکز خشکی‌های زمین روشن شد، خداوند می‌فرماید:

﴿ إِنَّ أَوَّلَ بَيْتٍ وُضِعَ لِلنَّاسِ لَلَّذِي بِبَكَّةَ مُبَارَكًا وَهُدًى لِّلْعَالَمِينَ ﴾

(آل عمران : ۹۶)

«نخستین خانه‌ای (از حیث قدمت و حرمت که با دست انبیاء جهت پرستش و نیایش صحیح خداوند یگانه) برای مردم بنیانگذاری گشته است، خانه‌ای است که در مکه قرار دارد (و کعبه نام و از لحاظ ظاهر و باطن) پربرکت و نعمت است و هدایت جهانیان است».

عربستان دوباره سبز و چمنزار خواهد شد

یکی از دانشمندان مسلمان، از مشهورترین دانشمند زمین‌شناس که در مورد مسایل زیست‌محیطی منطقه بین افریقا و جزیره العرب، تخصص دارد سؤال می‌کند که : «آیا دلیلی وجود دارد که منطقه عربستان در گذشته دارای باغ‌ها و بستان‌های خرم بوده است؟ او در جواب گفت : این مسئله جزو موارد مشهور و مورد تأیید دانشمندان متخصص می‌باشد. عالِم مسلمان پرسید : طبق کدام دلیل؟ گفت : رسوبات رودخانه‌ای فراوانی در جزیره عرب دیده شده است و نیز در «الربع الخالی» که منطقه‌ای بی‌آب و علف در جنوب عربستان می‌باشد، روستایی کشف شد که در زیر شن‌ها مدفون شده بود و نیز مناطقی سنگی و سخت در دو منطقه دیگر آن کشف شده که پس از تحقیق و تفحص روشن شد که شامل ریشه درختان بزرگی می‌باشد که در این منطقه وجود داشته است». تمام این موارد روشن می‌سازد که منطقه عربستان جزو مناطق سرسبز و دارای رودها و باغهایی بوده است. حتی همین منطقه «الربع الخالی» پوشیده از باغ‌ها بوده و رودهای آب در آنجا جریان داشته است و این یک مسئله مورد تأیید میان جغرافی‌دانان است که آثاری مؤید این گفته را در آنجا یافته‌اند. دانشمند مسلمان سؤال دیگری از آن زمین‌شناس پرسید، که : «آیا دلیلی بر بازگشت طراوت و سرسبزی مانند گذشته به این سرزمین خشک وجود دارد؟ او در پاسخ گفت : «این مسئله هم جزو موارد مشهور و ثابت شده نزد ماست. پرسید : به چه دلیل؟ در پاسخ گفت : قطعه‌های ضخیم پوسته زمین به سمت جنوب تمایل یافته‌اند، و به همین دلیل است که چند سال پیش زمستان قاره‌های اروپا و آمریکا بسیار سخت و سرمایی بود، ادامه حرکت این تکه‌های پوسته به سمت جنوب، در آینده شکل زمین را نیز تغییر خواهد داد که در نتیجه آن خطوط باران‌زایی زمین و جهت‌گیری توده‌های هوایی نیز تغییر خواهد کرد. و همین تغییر است که سرزمین عربستان را دوباره همانند گذشته به طراوت و شادابی باز می‌گرداند. دانشمند مسلمان به آن فرد جغرافی‌دان گفت : نظر شما راجع به شخصی که هزار و چهارصد سال پیش چنین نظری ابراز داشته است چیست که می‌گوید : «قیامت بر پا نخواهد شد تا زمانی که مال و ثروت به مقدار زیاد در اختیار افراد قرار خواهد

گرفت و فرد مسلم برای دادن زکات از خانه خویش بیرون می‌آید، اما هیچ کس را نمی‌یابد که آن را بپذیرد. و قیامت بر پا نخواهد شد تا زمانی که سرزمین عربستان همانند گذشته به باغستان و محل جاری شدن رودها تبدیل شود[۱]». کلمه «تَعُودُ» بر این مسئله دلالت دارد که عربستان در گذشته سرسبز بوده است و دوباره همانگونه خواهد شد. این حدیث صحیح است[۲]. دانشمند زمین‌شناس با شنیدن این حدیث، شگفت‌زده شد، زیرا او می‌دانست که دانشمندان این حقیقت را در دهه اخیر دریافته‌اند، حال چگونه، پیامبری امّی چنین مطلب علمی دقیقی را که نیاز به تحقیقات فراوان، مطالعه زیاد و سفرهای طولانی و سخت و کاوش در زمین و شناخت خواص آن دارد، در گذشته بسیار دور، بیان کرده است؟ به کلام خدا گوش فرا می‌دهیم که می‌فرماید :

﴿ وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ﴾ (نجم : ۳-۴)

«و از روی هوی و هوس سخن نمی‌گوید* آن (چیزی که با خود آورده است و با شما در میان نهاده است) جز وحی و پیامی نیست که (از سوی خدا بدو) وحی و پیام می‌گردد».

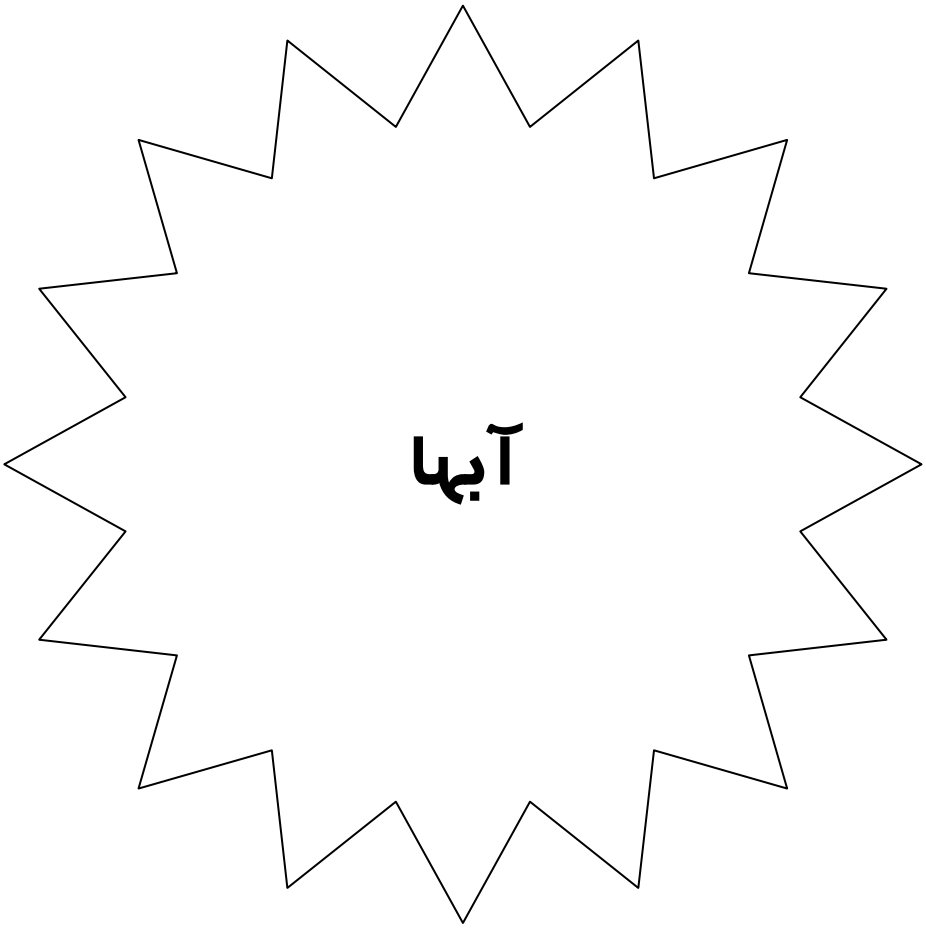
بلاغت نبی مکرم اسلام از این حدیث روشن می‌گردد که با استفاده از کلمه «تَعُودُ» از گذشته و آینده این سرزمین خبر می‌دهد. اگر ایشان از جمله‌ای مانند «حَتّی یُصبِحَ» که به معنی «تا اینکه تبدیل شود» می‌بود، استفاده می‌کرد، فقط خبر از آینده این سرزمین بود و اگر از کلمه «کانت» استفاده می‌کرد، فقط از گذشته آن خبر می‌داد، اما با کلمه «تعود» از گذشته و آینده آن خبر داده است. پس باید تکرار کنیم که :

﴿ وَمَا يَنطِقُ عَنِ ٱلْهَوَىٰٓ ۝٣ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْىٌ يُوحَىٰ ﴾ (نجم : ۳-۴)

* * *

۱- به روایت مسلم، شماره (۱۵۷) و احمد شماره (۹۳۸٤) به روایت ابوهریره.

۲- الفاظ حدیث این است : «لا تَقومُ السّاعَةُ حَتی یَکْثُرَ المالُ وَ یَفیضَ حَتَّی یَخْرُجَ الرَّجُلُ بِزَکاةِ مَالِه فَلایَجِدُ اَحَداً یَقْبَلُها مِنْهُ وَ حَتَّی تَعُودَ اَرضُ العَرَبِ مُرُوجاً وَ اَنْهاراً». مترجم.


آبها

﴿ وَجَعَلۡنَا مِنَ ٱلۡمَآءِ كُلَّ شَيۡءٍ حَيٍّۖ ﴾

«و هر چیز زنده‌ای [اعم از انسان، حیوان و گیاه] را از آب آفریده‌ایم»

زندگی جانداران بر روی زمین، خواه انسان، حیوان یا گیاهان بر وجود آب استوار است. آب تنها ماده واسطه‌ای است که می‌تواند املاح و مواد غذایی را به صورت محلول به بدن موجود زنده منتقل کند. چنانچه آب نبود، بر روی زمین زندگی وجود نداشت.

اما کدامیک از ما باور می‌کند، در هر ثانیه‌ای که می‌گذرد، فقط یک ثانیه، ۱۶ میلیون تن آب از آسمان بر روی سطح کره زمین فرو می‌ریزد. خداوند می‌فرماید :

﴿ أَنَّا صَبَبۡنَا ٱلۡمَآءَ صَبّٗا ﴾ (عبس : ۲۵)

«ما آب را از آسمان به گونه شگفتی می‌بارانیم».

برای بقای زندگی، در هر ثانیه، ۱۶ میلیون تن آب از آسمان بر زمین فرو می‌ریزد. چنین بارشی، نام «لطیف» را که از نامهای خداوند است به ذهن متبادر می‌کند. چنانچه این آب پیوسته و یکباره به صورت جمع شده بر روی زمین می‌بارید، همه چیز را از بین برده و نابود می‌کرد و به زندگی پایان می‌داد. اما این آب به صورت قطرات ریزی که با خود لطافت، حکمت و رحمت دارند، فرو می‌ریزد. در سومین شماره [از یک تحقیق علمی] خواندم که در مراتع کشورمان سوریه، به لطف باران‌های فراوانی که در سال ۱۹۸۸ بارید، علوفه موردنیاز چهارپایان رشد خوبی داشت. به طوری که اگر می‌خواستیم این علوفه را از خارج وارد کنیم، ۱۰ میلیارد لیره هزینه برمی‌داشت. اما این بارانهای فراوان که خداوند به ما ارزانی داشته است، ما را از پرداخت چنین مبلغ هنگفتی برای علوفه دام‌هایمان بی‌نیاز کرده است.

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَفِي ٱلسَّمَآءِ رِزۡقُكُمۡ وَمَا تُوعَدُونَ ﴾ (ذاریات : ۲۲)

«در آسمان روزی شما و چیزهایی که بدان وعده و وعید داده می‌شوید، وجود دارند».

آیه بدین معنی است که اگر بارانهای آسمانی نمی‌بود، غذایی که ما می‌خوریم، وجود نمی‌داشت. [اما به لطف خدا] میوه‌ها و ثمره درختان در آن سال قابل تصور نبود. پاک و منزّه است خدایی که اگر عطا کند، شگفتی به وجود می‌آورد!! او که خود تعیین‌کنندهٔ قیمت‌هاست، همو با باران‌های فراوان بر کمیّت و عرضه می‌افزاید تا محصول فراوان شود، در نتیجه قیمت‌ها پایین بیاید. خداوند – تعالی – می‌فرماید :

﴿ وَفِي ٱلسَّمَآءِ رِزۡقُكُمۡ وَمَا تُوعَدُونَ ﴾

«در آسمان روزی شما و چیزهایی که بدان وعده و وعیده داده می‌شوید، وجود دارند».

همچنین می‌فرماید :

﴿ وَإِن مِّن شَيۡءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَآئِنُهُۥ وَمَا نُنَزِّلُهُۥٓ إِلَّا بِقَدَرٖ مَّعۡلُومٖ ﴾ (حجر : ۲۱)

«و چیزی وجود ندارد مگر اینکه گنجینه‌های آن در پیش ماست و جز به اندازهٔ معین و مشخصی [که حکمت ما اقتضا کند] آن را فرو نمی‌فرستیم».

خداوند – سبحانه و تعالی – روزی‌دهنده، قوی و استوار است. او ۱۶ میلیون تن آب را در یک ثانیه به صورت بارانی فرو می‌ریزد که ما را از پرداخت ۱۰ میلیارد لیره برای خرید علوفه بی‌نیاز می‌کند. این اعداد و ارقام در نظر مؤمنان نشانه لطف و بخشش پروردگار است. خداوند – سبحانه و تعالی – می‌فرماید :

﴿ كُلّٗا نُّمِدُّ هَٰٓؤُلَآءِ وَهَٰٓؤُلَآءِ مِنۡ عَطَآءِ رَبِّكَۚ وَمَا كَانَ عَطَآءُ رَبِّكَ مَحۡظُورًا ﴾

(الإسراء : ۲۰)

«ما هرکدام از اینان [که آخرت طلبانند] و از آنان [که دنیاپرستانند، در این جهان] از بخشایش پروردگارت [بهره‌مند می‌گردانیم و] کمک می‌رسانیم و [کافر و مؤمن را بر این خوان یغما می‌نشانیم. چرا که در صورت رعایت اسباب و علل]،

بخشایش پروردگارت هرگز [از کسی بازداشته نشده است و از او] ممنوع نگشته است».

خداوند – سبحانه و تعالی – می‌فرماید :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾

(عبس : ۲۴-۳۲)

«انسان باید به غذای خویش بنگرد [و دربارهٔ آن بیندیشد که چگونه ما آن را برای او فراهم کرده‌ایم و در ساختمان مواد غذایی و اجزاء حیات‌بخش آن، چه دقت، مهارت و ظرافتی به کار برده‌ایم]* ما آب را از آسمان به گونه شگفتی می‌بارانیم* سپس زمین را می‌شکافیم و از هم باز می‌کنیم* در آن دانه‌ها را می‌رویانیم [که مایه اصلی خوراک انسان است]* و تاکها و گیاهان خوردنی را* و درختان زیتون و خرما را* و باغهای پردرخت و انبوه را* و میوه و چراگاه را* برای استفاده و بهره‌مندی شما و چهارپایانتان».

فائده

ابن کثیر در تفسیرش می‌نویسد : «و از آب هر چیز زنده‌ای را خلق کردیم آیا ایمان نمی‌آورند؟» یعنی آنان مخلوقات خداوند را می‌بینند که کم‌کم ظاهر می‌شوند و همه این امر دلیلی بر وجود خالق فاعل مختار و توانای مطلق است :

ففی کلِّ شیءٍ له آیهٌ تدلُّ علی أنّه واحدُ

«در هر چیزی برای او نشانه‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد او یکتاست».[1]

۱- تفسیر ابن کثیر (۱۷۸/۳).

در تفسیر جلالین آمده است : «و از آبی که از آسمان فرو می‌ریزد و از زمین می‌جوشد هر چیز زنده‌ای، اعم از گیاهان و غیره را آفریدیم، پس آب مایه حیات آن موجود زنده است. آیا به یکتایی و وحدانیت من ایمان نمی‌آورند؟!»[۱]

رابطه میان هوا و آب

در اینجا نعمت هوا و آب و ارتباط میان آن دو را ذکر می‌کنیم. زیرا اگر این ارتباط وجود نداشت انسانی بر روی زمین نمی‌بود.

رابطه میان آب و هوا عبارت است از اینکه هوا بخار آب را در خود جای می‌دهد و به تناسب درجه حرارت مقدار متفاوتی از آب را با خود حمل می‌کند. برای مثال هر مترمکعب هوا در دمای صفر درجه سانتیگراد ۵ گرم بخار آب را در خود جای می‌دهد. اگر دمای این مقدار هوا به ۲۰ یا ۳۰ درجه سانتیگراد افزایش یابد، مقدار ۱۳۰ گرم بخار آب را با خود حمل می‌کند.

تفاوت نسبت حمل بخار آب در هوا متناسب با درجات حرارت، سبب ریزش باران می‌شود. چنانچه باران نمی‌بود، گیاهان وجود نداشتند و اگر گیاهان وجود نداشتند، جانوران نمی‌توانستند زندگی کنند و چنانچه جانوران وجود نداشتند، انسان نیز وجود نداشت[۲]. زیرا آب مایه و اساس زندگی است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ﴾ (انبیاء : ۳۰)

«و هر چیز زنده‌ای [اعم از انسان، حیوان و گیاه] را از آب آفریده‌ایم».

اما خداوند چگونه آب دریاها را از طریق باران به همهٔ دشت‌ها و قاره‌ها می‌رساند. این کار به وسیلهٔ حمل بخار آب در هوا متناسب با درجهٔ حرارت انجام می‌شود. زمانی که به وسیلهٔ عمل تبخیر ۱۳۰ گرم بخار آب را وارد یک مترمکعب هوا کنیم، آنگاه این

۱- تفسیر الجلالین (٤٢٣/١).

۲- گیاهان از طریق فتوسنتز با استفاده از نور خورشید، آب و دی‌اکسید کربن، اکسیژن و غذای مورد نیاز تمام موجودات زنده را تأمین می‌کنند. (یوسف)

هوای اشباع شده به وسیلهٔ بخار آب را به جای سردی ببریم، بخار آب فوراً دمای خود را از دست می‌دهد و هوای سرد، بخار مازاد بر ظرفیت خود را به کمک کاهش درجه حرارت، از خود دور می‌کند و آن را به صورت قطرات آب فرو می‌ریزد. اساس ریزش باران چنین است.

اشعه خورشید بر مناطق بسیار وسیعی از کره زمین، یعنی دریاها می‌تابد. زیرا دریاها $\frac{٤}{٥}$ سطح زمین را تشکیل می‌دهند. این آب تبخیر می‌شود. هوا بخار آب را با خود حمل می‌کند. اختلاف شدید دمای هوای مناطق ساحلی و بیابان‌ها و استوا و قطب موجب به وجود آمدن بادها می‌شود. باد با خود بخار آب را حمل می‌کند. زمانی که هوای اشباع شده به وسیلهٔ بخار آب با جبهه سرد برخورد کند، آب مازاد بر ظرفیت خود را فرو می‌ریزد. بدین ترتیب باران می‌بارد.

چه کسی این قانون را وضع کرده است؟ چه کسی به آب ویژگی بخار شدن را داده است؟ چه کسی به هوا ویژگی حمل کردن بخار آب را اعطا کرده است؟ چه کسی برای هر درجه از دما مقدار بخار آب مشخصی را تعیین کرده است که هوا بیشتر از آن را نمی‌تواند با خود حمل کند؟ یعنی در صفر درجه سانتیگراد ۵ گرم و در ۲۰ درجه سانتیگراد ۱۳۰ گرم. و اگر حرارت را به صفر درجه کاهش دهیم، هوا مقدار بخار آب مازاد بر ظرفیت حمل خود در درجه صفر را فرو می‌ریزد.

این واقعیت‌ها در ابتدا بسیار ساده به نظر می‌رسند. ولی باران‌ها بسیار پیچیده‌تر از اینهاست. اما هدف ما بیان حقیقت به زبان ساده بود. این ویژگی آب که خداوند آن را به وجود آورده و خاصیت هوا که خداوند آن را آفریده و ارتباط میان آن دو، حجم بزرگ اقیانوس‌ها، اشعه خورشید که آب را بخار می‌کند، بادی که از تفاوت دمای هوا به وجود می‌آید و ابرها را به سوی زمین‌های تشنه می‌برد و آن را پس از مرگ زنده می‌کند، همه نشانه‌ای از نشانه‌های خداوند و یکی از نعمت‌های اوست. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَإِن تَعُدُّواْ نِعۡمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحۡصُوهَآ ﴾ (ابراهیم : ۳۴)

«و اگر [بخواهید] نعمت‌های خدا را بشمارید [به علت فراوانی بیش از حد] قادر به شمارش آنها نخواهید بود».

آب و ویژگی انبساط و انقباض

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾

«و هر موجود زنده‌ای [اعم از انسان، حیوان و گیاه] را از آب آفریده‌ایم. آیا [دربارهٔ آفرینش کائنات نمی‌اندیشند و] ایمان نمی‌آورند؟».

اگر چندین جلد کتاب دربارهٔ تفسیر این آیه نوشته شود با این وجود هم به طور کامل مفهوم آن بیان نشده است. اما در اینجا گوشه‌ای از معانی پربار آن را ذکر می‌کنیم.

یکی از دانشمندان درباره آب که خداوند – سبحانه و تعالی – آن را اساس و مایه زندگی قرار داده است، می‌گوید : اگر آب یکی از ویژگی‌های کوچک خود را از دست بدهد، بی‌تردید زندگی بر روی کره خاکی پایان خواهد یافت! این ویژگی مهم چیست؟ اینکه هر گاه آب را سرد کنیم، مانند هر مادهٔ دیگری در روی زمین، یعنی جامدات، مایعات و گازها، حجم آن کاهش می‌یابد و منقبض می‌شود. زیرا همهٔ مواد به وسیلهٔ افزایش دما منبسط و با کاهش دما منقبض می‌شوند و آب نیز چنین است. اگر دمای آب در حال جوشیدن را کاهش دهیم و حجم آن را به وسیلهٔ دستگاههای حساس اندازه‌گیری کنیم، درمی‌یابیم که حجم آن کاهش می‌یابد. اگر درجه حرارت را از ۱۰۰ درجه به ٦٠، ٤٠، ٣٠، ٢٠، ١٠ و ٥ درجه کاهش دهیم این امر صدق می‌کند و حجم آن افزایش می‌یابد و منبسط می‌شود.[1]

این امری است که شما خودتان نیز می‌توانید آن را مشاهده کنید. آب را در ظرفی بریزید و آن را در یخچال بگذارید و حجم آن را به خاطر بسپارید. پس از یخ بستن

۱– فرمول آن از این قرار است : $\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$ = چگالی. یوسف.

درمی‌یابید که حجم آن افزایش می‌یابد. اگر آب در داخل بطری باشد، بطری ترک برمی‌دارد و می‌شکند. شما نیز از این قضیه آگاهی دارید. اما ارتباط این خاصیت با وجود حیات بر روی زمین چیست؟ اگر با یخ بستن آب حجم آن کاهش یابد یعنی منقبض شود، غلظت و چگالی آن افزایش یافته و به عمق دریاها فرو می‌رود. روزی فرا می‌رسد که از سطح تا عمق همهٔ دریاها یخ می‌بندد. با یخ بستن دریاها، تبخیر متوقف می‌شود. چنانچه تبخیر متوقف شود، دیگر باران نخواهد بارید. در نتیجه گیاهان از بین می‌روند. نتیجه امر، تلف شدن گیاهان، جانوران و مرگ انسان خواهد بود. اگر انقباض و انبساط آب مانند عناصر دیگر بود، از میلیونها سال پیش حیات خاتمه یافته بود. اما این ویژگی مخصوصی که خداوند آن را به آب داده است، یعنی افزایش حجم آب در دمای چهار درجه بالای صفر، باعث ادامه حیات بر روی کره زمین می‌شود. چنانچه اقیانوس‌ها منجمد شوند، انجماد آنها باعث افزایش حجم آب و در نتیجه کاهش چگالی آن می‌شود. کم بودن چگالی یخ نسبت به آب باعث شناور ماندن آن روی آب می‌شود. چنانچه به اقیانوس منجمدشمالی و جنوبی برویم مشاهده می‌کنیم که سطح آب را لایه‌ای از یخ پوشانده است. اما در زیر این لایهٔ یخی، آب جریان دارد و جانوران در آن زندگی می‌کنند. این امر در اماکن دیگر نیز وجود دارد.

آیا این ویژگی آب به صورت اتفاقی به وجود آمده است؟ اگر این خاصیت آب نبود، هیچکدام از ما در قید حیات نبودیم. و روی زمین زندگی وجود نداشت. با اندیشیدن و تأمل در آیات و نشانه‌های خداوند دریافتید که این جهان آفریننده بزرگ، اداره‌کنندهٔ حکیم، شنوا، بینا، قوی، مهربان و لطیفی دارد. همچنان که جای پا، نشانه راه رونده است، این جهان نیز نشانه و علامت وجود خالق یکتاست. آیا آسمان دارای صورت‌های فلکی و زمین پر از دره‌ها، دلیلی بر وجود خداوند حکیم و خبیر نیستند؟

﴿ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَآئِنُهُۥ ﴾

«و بی‌تردید گنجینه‌های هر چیزی پیش ماست»

در حدیث قدسی صحیح آمده است که خداوند – عزّ و جلّ – فرمود :

﴿ أصبح من عبادی مؤمنٌ بی و کافر، فأمّا مَنْ قالَ : مُطِرْنا بفضل الله و رَحْمَتِه، فذلک مؤمن بی، و کافرٌ بالکوکب؛ و أمّا من قال بنوء کذا و کذا فذلک کافرٌ بی، و مؤمن بالکوکب ﴾

«از میان بندگانم گروهی به من ایمان می‌آورند و گروهی دیگر کفر می‌ورزند؛ اما کسی که می‌گوید : به فضل و رحمت پروردگار بر ما باران بارید، او نسبت به من مؤمن است و نسبت به ستارگان کفر ورزیده است. اما کسی که بگوید [این باران] بخشش فلان شخص و فلان چیز بر ما بوده است، او نسبت به من کفر ورزیده و به ستارگان ایمان آورده است».[1]

اما کاهش بارش توسط خداوند، برعکس بشر نشانه عجز و خست نیست. بلکه هدف از آن تربیت و تأدیب است. خبری که سازمان فضایی اروپا آن را منتشر کرد، این امر را تأیید می‌کند. در این خبر آمده بود : تلسکوپ فضایی اروپا که با اشعه مادون قرمز کار می‌کند ابری از بخار را در خارج از جو زمین رصد کرده است که قادر است در یک روز شصت بار اقیانوس‌ها را پر از آب شیرین و گوارا کند.

یکی از ستاره‌شناسان در این باره گفت : این تلسکوپ در چندین مکان از هستی ابرهای بخار را کشف کرده است. اما ابری که اخیراً کشف شده است به عنوان تولیدکننده عظیم بخار آب به شمار می‌آید. این امر مصداق آیه زیر می‌باشد که خداوند – تعالی – می‌فرماید :

﴿ وَإِن مِّن شَيْءٍ إِلَّا عِندَنَا خَزَآئِنُهُۥ وَمَا نُنَزِّلُهُۥٓ إِلَّا بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ ﴾ (حجر : ۲۱)

۱– صحیح بخاری (شماره ۱۰۳۸)، صحیح مسلم (شماره ۷۱).

«و بی‌تردید گنجینه‌های هر چیزی پیش ماست و آن را فقط به مقدار معین فرومی‌ریزیم».

اما معنی محروم کردن از نعمتی با هدف تربیت و تأدیب در آیات زیر آمده است :

﴿ وَلَوۡ بَسَطَ ٱللَّهُ ٱلرِّزۡقَ لِعِبَادِهِۦ لَبَغَوۡاْ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَٰكِن يُنَزِّلُ بِقَدَرٖ مَّا يَشَآءُۚ ﴾

(شوری : ۲۷)

«اگر خداوند رزق و روزی را برای همهٔ بندگانش [بدانگونه که خودشان می‌خواهند] توسعه و گسترش دهد، قطعاً در زمین سرکشی و ستمگری می‌کنند، لذا بدان اندازه که خود می‌خواهد روزی را می‌رساند».

﴿ وَأَلَّوِ ٱسۡتَقَٰمُواْ عَلَى ٱلطَّرِيقَةِ لَأَسۡقَيۡنَٰهُم مَّآءً غَدَقٗا ۝ لِّنَفۡتِنَهُمۡ فِيهِۚ وَمَن يُعۡرِضۡ عَن ذِكۡرِ رَبِّهِۦ يَسۡلُكۡهُ عَذَابٗا صَعَدٗا ﴾ (جن : ۱۶-۱۷)

«اگر آدمیان و پریان بر راستای راه [یکتاپرستی و فرمانبرداری از اوامر و نواهی الهی] ماندگار بمانند، آب زیاد [و نعمت فراوان] بهرهٔ ایشان می‌گردانیم* هدف این است که ما آنان را با آن [نعمت فراوان] بیازماییم. هر کس از ذکر و یاد پروردگارش روی‌گردان گردد، او را به عذاب سخت و طاقت‌فرسایی دچار می‌کنیم».

﴿ وَلَوۡ أَنَّهُمۡ أَقَامُواْ ٱلتَّوۡرَىٰةَ وَٱلۡإِنجِيلَ وَمَآ أُنزِلَ إِلَيۡهِم مِّن رَّبِّهِمۡ لَأَكَلُواْ مِن فَوۡقِهِمۡ وَمِن تَحۡتِ أَرۡجُلِهِمۡۚ ﴾ (مائده : ۶۶)

«اگر آنان به تورات وانجیل [اصلی و تحریف نشده] و بدانچه که از سوی پروردگارشان [به نام قرآن] بر آنان نازل شده عمل کنند [و در میان خود قوانین الهی را اجرا کنند و برپا دارند] از بالای سر و زیر پاهایشان [از هر سو، غرق در نعمت شده و از آسمان و زمین] روزی خواهند خورد».

افراد نادان و رانده شده یک بار مردم را از کمبود غذا می‌ترسانند، بار دیگر از کمبود آب و گاهی از نزدیک بودن پایان ذخایر چاههای نفت بیم می‌دهند و به جنگ‌افروزی بر

سر آب، گندم و اخیراً نفت پرداخته‌اند. آنان از این نکته غافلند که هدف خداوند از کم کردن ماده‌ای بر روی زمین ادب کردن انسانهاست نه ناشی از عجز و ناتوانی.

قانون راندن به سوی بالا

منبع این باران و برفی که خداوند بر ما ارزانی داشته است، چیست؟ این سؤال دقیق و جالبی است. زیرا خداوند ما را به اندیشیدن در ملکوت آسمانها و زمین تشویق می‌کند :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید [و چشم ظاهر و بصیرت را باز کنید و ببینید] در آسمان‌ها و زمین چه چیزهایی است».

منبع اصلی این باران‌ها، دریاست. چنانکه می‌دانید، نسبت مساحت دریا به کل مساحت زمین ۷۱ درصد است. یعنی ۷۱ درصد از سطح زمین را دریاها و ۲۹ درصد آن را خشکی تشکیل می‌دهد. و این پاسخ همان سؤال دقیق است که : این آب فراوان از کجا آمده است؟

عمق دریا در بعضی نقاط از اقیانوس آرام بیش از ۱۲ هزار متر یعنی ۱۲ کیلومتر است. اگر مساحت همهٔ سرزمین‌ها، دشت‌ها، کوه‌ها و بیابان‌های قاره‌های آسیا، اروپا، آمریکا، افریقا، اقیانوسیه و قطب جنوب را باهم جمع کنیم، ۲۹ درصد سطح زمین را تشکیل می‌دهد. بقیه سطح زمین را دریاهایی با اعماق متفاوت تشکیل می‌دهد که عمق آن گاهی در بعضی اماکن به ۱۲ هزار متر می‌رسد. بنابراین، این آبها از کجا آمده است؟

این نمک از کجا آمده است؟ نظریه شوری دریاها هنوز هم نظریه مبهمی است که تفسیر صحیحی ندارد. در اینجا یک مسأله دیگر مطرح می‌شود. چه کسی این دریا را پر از ماهی کرده است؟ ماهی در طول قرن‌ها منبع غذایی بشر بوده است. بیش از یک میلیون نوع ماهی در دریاها وجود دارد که منبع غذایی بشر قرار گرفته و انواع و تعداد

آنها غیرقابل شمارش است. مسأله دیگر اینکه خداوند دریاها را وسیلهٔ اتصال میان قاره‌ها قرار داده است و سطح آن را میان قاره‌ها تقسیم کرده است. هر کدام از این امور نیاز به تحقیقات فراوان و طولانی دارد. اما در اینجا می‌خواهم به یکی از قوانین اساسی در دریاها اشاره کنم.

این قانون می‌گوید : هر جسم شناور در آب نیروی دریافت می‌کند که آن را از پایین به بالا می‌راند. این نیرو برابر است با وزن آب جابجا شده توسط جسم.[۱]

شیء سنگینی را بردارید و آن را در آب شناور کنید. احساس می‌کنید که نصف وزن خود را از دست داده است. گویی نیرویی آن را به طرف بالا می‌راند. این نیرو تابع قانون خاصی است. نیروی رانش به سوی بالا برابر است با وزن آب مساوی با حجم این جسم. اگر این قانون نبود، انسان نمی‌توانست بر روی دریاها حرکت کند. به علت وجود این قانون ماهی‌ها می‌توانند شنا کنند. در غیر این صورت در دریا حتّی یک ماهی هم یافت نمی‌شد. ماهی‌ها در آب شنا می‌کنند زیرا وزن آنها کمتر از مقدار آبی است که با فرو رفتن در آب آن را جابجا می‌کنند. به همین دلیل نیرویی ماهی را به سوی بالا می‌راند. اگر این قانون نبود، کشتی نمی‌توانست امواج دریا را بشکافد. به همین دلیل خداوند – سبحانه و تعالی – می‌فرماید :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِی سَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡبَحۡرَ لِتَجۡرِیَ ٱلۡفُلۡكُ فِیهِ بِأَمۡرِهِۦ ﴾ (جاثیه : ۱۲)

«خداوند همان کسی است که دریا را رام شما کرده است، تا کشتی‌ها مطابق فرمان و اجازه او [که به ماده کشتی‌ها و آبها و دیگر عوامل طبیعی داده است] در دریا روان شوند».

اخیراً اطلاع یافتم که کشتی‌های نفت‌کشی وجود دارند که بیش از یک میلیون تن نفت را حمل می‌کنند. از سالها پیش دربارهٔ کشتی‌هایی با حجم ۵۰۰ هزار، ۷۰۰ هزار و

۱– نیرویی که از طرف سیال بر جسم درون آن وارد می‌شود برابر است با میزان وزن سیال جابجا شده : $F = W = mg = \rho ug$ (یوسف).

۸۰۰ هزار تن مطالبی را شنیده بودم. اما جدیدترین کشتی‌های نفت‌کش بیش از یک میلیون تن نفت با خود حمل می‌کنند. آنها در واقع مانند شهرهایی هستند که امواج دریا را می‌شکافند. اما آنها به فضل و لطف چه کسی قادر به این کار هستند؟ به لطف وجود این ویژگی – راندن به سوی بالا – که خداوند آن را برای آب خلق کرده است و به فرمان او عمل می‌کند. یکی از دانشمندان غربی این قانون را کشف کرده است.

خداوند – سبحانه و تعالی – در آیات بسیاری به این امر اشاره کرده است :

آیه اول :

﴿ ٱللَّهُ ٱلَّذِی سَخَّرَ لَكُمُ ٱلۡبَحۡرَ لِتَجۡرِیَ ٱلۡفُلۡكُ فِیهِ بِأَمۡرِهِۦ ﴾

آنگاه خداوند می‌فرماید :

﴿ وَلِتَبۡتَغُواْ مِن فَضۡلِهِۦ وَلَعَلَّكُمۡ تَشۡكُرُونَ ﴾ (جاثیه : ۱۲)

«و شما انسانها بتوانید از فضل و روزی خدا بهره گیرید، و شاید که سپاسگزار گردید [و شکر نعمتهای بیکران یزدان را به جای آورید]».

آیه دوم که به این قانون اشاره می‌کند، این آیه است :

﴿ أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱلۡفُلۡكَ تَجۡرِی فِی ٱلۡبَحۡرِ بِنِعۡمَتِ ٱللَّهِ ﴾

«آیا ندیده‌ای کشتی‌ها در دریاها به فرمان خداوند و در پرتو نعمت او حرکت می‌کنند».

آیه سوم :

﴿ وَمِنۡ ءَایَٰتِهِ ٱلۡجَوَارِ فِی ٱلۡبَحۡرِ كَٱلۡأَعۡلَٰمِ ﴾ (شوری : ۳۲)

«از جمله نشانه‌های [شناخت خدا و قدرت] او کشتی‌هایی است همچون کوهها که بر صفحه دریاها به حرکت درمی‌آیند».

آیه چهارم :

﴿ وَلَهُ ٱلْجَوَارِ ٱلْمُنشَـَٔاتُ فِي ٱلْبَحْرِ كَٱلْأَعْلَـٰمِ ﴾[1] (الرحمن : ۲۴)

«او کشتی‌هایی ساخته و پرداختهٔ [آفریدگان خود به نام انسانها] در دریاها دارد که همسان کوهها هستند».

آیه پنجم :

﴿ وَٱلْفُلْكِ ٱلَّتِي تَجْرِي فِي ٱلْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ ٱلنَّاسَ ﴾ (بقره : ۱۶۴)

«و کشتی‌هایی که به سود مردم در دریا در حرکتند [و برابر قانون وزن مخصوص اجسام و سرشت آب، ماده، بخار، برق و غیره که از ساخته‌های پروردگارند در جریانند]».

آیه ششم :

﴿ وَمَا يَسْتَوِي ٱلْبَحْرَانِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ۖ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا ۖ ﴾

«دو دریا یکسان نیستند. این یکی گوارا و شیرین و برای نوشیدن خوشگوار است و آن دیگر شور و تلخ [با وجود این تفاوت] از هر دوی آنها گوشت تازهٔ [ماهی‌ها و جانوران دیگر دریا را] می‌خورید و از هر دوی آنها وسایل زینت [مروارید، صدف، درّ، مرجان و غیره] برای پیرایش بیرون می‌آورید».

یعنی ای انسان‌ها این مروارید فقط برای شما آفریده شده است. آنگاه در ادامه می‌فرماید :

﴿ وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾[2]

۱- ابن کثیر در جلد ٤ صفحه ۲۷۳ تفسیرش می‌نویسد : «کالأعلام یعنی این کشتی‌ها به علت بزرگی و حمل کالاها از سرزمینی به سرزمین دیگر که به نقل و انتقال مایحتاج مردم می‌پردازند همانند کوهها هستند. به همین دلیل بعد از این آیه می‌فرماید : فبأی آلاء ربکما تکذبان».

۲- ابن کثیر در جلد ۳ صفحه ۵۵۲ تفسیرش می‌نویسد : «تری الفلک مواخرَ، یعنی کشتی‌ها را می‌بینی که دریا را می‌شکافد و با سینه خود آبها را باز می‌کند که شبیه سینه پرندگان است». همچنین طبری در جلد ۲۲

(فاطر : ۱۲)

«[شما انسانها] می‌بینید کشتی‌ها [در پرتو قانون وزن مخصوص اشیاء، از هر طرف دل] دریاها را می‌شکافند و پیش می‌روند، تا از فضل خداوند بهره گیرید و شکرگزار [این همه نعمت و لطف خداوندگار] باشید».

این امر از نشانه‌های خداوند – عزّ و جلّ – می‌باشد. یعنی هرگاه چیزی را که از سرزمین دوردستی وارد شده است استفاده کردی این آیات را به یاد بیاور. چنانچه خداوند – سبحانه و تعالی – این قانون – راندن اجسام به سوی بالا – را نمی‌آفرید، کشتی‌ها نمی‌توانستند آن کالایی را که از آن استفاده می‌کنی برای شما حمل و نقل کنند. پس این امر یکی از نشانه‌های خداوند و نشان‌دهنده عظمت اوست :

﴿ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ (رحمن : آیه ۲۵)

«کدامیک از نعمت‌های پروردگارتان را تکذیب و انکار می‌کنید؟!».

صفحه ۱۲۳ تفسیرش می‌نویسد : «و تری الفلک مواخر یعنی می‌بینی که کشتی‌ها در آن دریاها با سینه خود آبها را می‌شکافد. یعنی در هنگام عبور آبها را از هم باز می‌کنند [و به پیش می‌رود]. مفرد مواخر، ماخره است. مخرت تمخر مخراً به معنای شکافتن آب با سینه آن است». با اندکی تصرف.

ارتباط آب با رنگ صخره‌ها

از جمله آیاتی که بر اعجاز علمی آب اشاره دارد، آیه زیر است که خداوند – جلّ جلاله – می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾ (فاطر : ۲۷–۲۸)

«[ای عاقل] مگر نمی‌بینی که خداوند از آسمان آب سودمندی را می‌باراند و با آن محصولات گوناگون و میوه‌های رنگارنگ را به وجود می‌آورد و [مگر نمی‌بینی که] کوهها خطوط و جاده‌هایی است [که بر سطح زمین کشیده شده است. خطوط و جاده‌هایی] که بعضی سفید و گروهی سرخ و بعضی‌ها سیاه پررنگ است و هر یک از آنها به رنگهای مختلفی و در طرح‌های متفاوتی [با دست تقدیر پرودگار، بر چهره زمین ترسیم شده] است* انسان‌ها، جنبندگان و چهارپایان نیز کاملاً دارای رنگ‌های مختلفی بوده و متفاوتند ... [این نشانه‌های بزرگ آفرینش، بیش از همه توجه خردمندان و فرزانگان را به خود جلب می‌کند و این است که] تنها بندگان دانا و دانشمند، از خداوند، ترس آمیخته با تعظیم دارند. قطعاً خداوند توانا و [در کار جهان‌آرایی] چیره و [برای بندگان توبه‌کننده و امیدوار به الطاف کردگاری] بس آمرزگار است».

در این آیه در سه مورد به اختلاف رنگها اشاره شده است.

شاید انسان از [شنیدن] ارتباط بارش باران و برف از آسمان با اختلاف رنگ کوهها تعجب کند. در خلاصه تحقیق مفصل و بسیار پیچیده‌ای آمده است که آب این ماده‌ی حیاتی که جزو بهترین مواد ذوب‌کننده و فعال به شمار می‌رود، عامل قطعی در تعیین رنگ کوه‌ها می‌باشد. رنگ کوه‌ها به وسیلهٔ رنگ عناصری که در ساختمان آن مشارکت

دارند، تعیین می‌شود. عناصر نیز متناسب با میزان اکسید شدن، رنگین می‌شوند و آب با این اکسید شدن ارتباط دارد. به همین دلیل درمی‌یابید که یکی از عوامل رنگی بودن سنگها و کوهها، و اختلاف رنگ آنها مانند سیاه، سفید، قرمز و رنگهای دیگر، آب می‌باشد. به همین دلیل خداوند – تعالی – می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴾

(فاطر : ۲۷)

پس هر اندازه که علم پیشرفت کند جنبه‌ای از اعجاز علمی قرآن کریم را کشف می‌کند تا به صورت یقینی بدانیم کسی که این قرآن را نازل کرده است همان آفریننده جهان است و مطابقت علم با وحی قطعاً منطقی است. زیرا وحی، کلام خدا و جهان آفریدهٔ اوست و اتحاد در منبع به معنای اتحاد در فروع است. پس باید علم حقیقی با نقل صحیح مطابقت داشته باشد. به همین دلیل همواره گفته‌ام : بی‌تردید حق دایره‌ای است که باید در آن خطوط نقل صحیح با تأویل صحیح و خطوط عقل صریح نه توجیه‌کننده با خطوط فطرت سالم مسخ نشده و خطوط واقعیت موضوع‌گرای تحریف نشده همدیگر را قطع کنند. باید به صورت قطعی بدانیم کسی که جهان را آفریده است، همان کسی است که این قرآن را نازل کرده است. خداوند می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَتُصْبِحُ ٱلْأَرْضُ مُخْضَرَّةً ۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ ﴾ (حج : ۶۳)

«[ای خردمند] آیا نمی‌نگری که خداوند از [ابر] آسمان آب [باران] را فرو می‌آورد. و زمین [به وسیلهٔ آن، گیاهان گوناگونی از خود می‌رویاند و] سبز و خرم می‌گردد؟ واقعاً خدا [با بندگان خویش] بسیار با لطف و [در همهٔ امور، از جمله در تولید و تبخیر آب شیرین، آفرینش و پرورش بذر گیاهان و بارور کردن درختان] بسیار دقیق و آگاه است».

آنگاه خداوند در آیه دیگری می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ ثَمَرَٰتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَٰنُهَا ۚ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴾[1] (فاطر : ۲۷-۲۸)

«إنّما» به معنای حصر و قصر است. یعنی اگر علم را به دست نیاوردید راهی به سوی ترس از خدا ندارید. اگر بخواهید به صورت حقیقی از خداوند بترسید باید کسب علم کنید. زیرا خداوند – عزّ و جلّ – می‌فرماید :

﴿ إنَّما يَخشى اللهَ من عبادهِ العلماءُ ﴾

«یعنی فقط علما، نه دیگران از خداوند می‌ترسند و از او بیم دارند».

ابن کثیر در تفسیر این آیه می‌فرماید : «خداوند در این آیه قدرت مطلقش را در آفریدن اشیای مختلف و ایجاد تنوع از یک ماده نشان می‌دهد یعنی همان آبی که از آسمان فرو می‌فرستد و به وسیلهٔ آن میوه‌های رنگارنگ با رنگهای زرد، قرمز، سبز، سفید و غیره و طعم و بو و شکلهای مختلف را به وجود می‌آورد. خداوند – تعالی – در آیه دیگری می‌فرماید :

﴿ وَفِى ٱلْأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَٰوِرَٰتٌ وَجَنَّٰتٌ مِّنْ أَعْنَٰبٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَآءٍ وَٰحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِى ٱلْأُكُلِ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ (رعد : ۴)

۱- [الجدّة : راه، جمع آن جُدَدٌ است. در آیه «جُددٌ بیض و حمر» یعنی راههایی که با رنگ کوه متفاوت است ... فرّاء می‌گوید : الجُدَدٌ به معنای راهها و طرح‌های روی کوههاست. خطوط سفید، سیاه و قرمزی همانند راههاست و مفرد آن جُدَّه است]. لسان العرب مادهٔ جدد، [الغربیب : بسیار سیاه، جمع آن غرابیب است]، النهایه فی غریب الحدیث (۳۵۲/۲).

«در روی زمین، قطعه زمین‌هایی در کنار هم قرار دارد [که خاک هر یک مناسب محصولی و جنس هر کدام شایسته منظوری است] و تاکستان‌ها و کشتزارها و نخلستان‌های یک‌پایه و دوپایه در آن موجود است که هرچند با یک نوع آب سیراب می‌شوند اما از نظر طعم، گروهی را بر گروه دیگر برتری می‌دهیم. بی‌گمان در این [اختلاف استعداد خاکها و گوناگونی درختان و گیاهان و دگرگونی میوه‌ها و طعم آنها] نشانه‌هایی [بر قدرت خدا] برای کسانی است که عقل خویش را به کار می‌گیرند».

آیه :

﴿ وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهَا ﴾

یعنی چنانکه می‌بینیم خداوند، کوهها را با رنگ‌های مختلفی از قبیل سفید و قرمز خلق کرده است.

بر روی بعضی از آنها راههایی کشیده شده است که آنها نیز دارای رنگ‌های مختلفی هستند. ابن عباس – رضی الله عنهما – می‌گوید : الجدد به معنای راهها و غرابیب به معنای کوه‌های سیاه بلند است. ابن جریر می‌گوید : هرگاه اعراب بخواهند شدت سیاهی را توصیف کنند عبارت (أسودِ غربیب) را به کار می‌برند. آیه :

﴿ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ ﴾

«کذلک» یعنی همه حیوانات اعم از انسان و جنبندگان و هر جانوری که بر روی پاها راه برود. «والأنعام» از باب عطف خاص بر عام ذکر شده است یعنی آنان نیز گوناگونند مانند انسانها که گروهی بربر، حبشی یا طماطم و سیاه‌پوستند و اسلاوها و رومیان سفیدپوستند. عرب‌ها گندم‌گونند و هندی‌ها از آنان سیاه‌ترند. به همین دلیل خداوند در آیه دیگری می‌فرماید :

﴿ وَٱخْتِلَٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّلْعَٰلِمِينَ ﴾ (روم : ۲۲)

«و از زمرهٔ نشانه‌های [دال بر قدرت و عظمت] خداوند ... و مختلف بودن زبانها و رنگهای شماست، بی‌تردید در این [آفرینش ستارگان فراوان جهان که با نظم و نظام شگفت‌آور گردانند و در این تنوع خلقت] دلایلی است برای فرزانگان و دانشوران».

چهارپایان و جنبندگان نیز حتی اگر از یک جنس باشند دارای رنگهای مختلفی هستند. بلکه حتی یک نوع از آنها نیز دارای چندین رنگ است. بلکه ممکن است یک حیوان دورنگ باشد. خداوند بهترین آفریننده، والامقام و مبارک است. به همین دلیل پس از آن می‌فرماید :

﴿ إِنَّمَا يَخۡشَى ٱللَّهَ مِنۡ عِبَادِهِ ٱلۡعُلَمَٰٓؤُاْ ﴾

«تنها بندگان دانا و دانشمند، از خداوند، ترس آمیخته با تعظیم دارند».

یعنی فقط کسانی که او را می‌شناسند، از او به طرز شایسته‌ای می‌ترسند. زیرا هر اندازه که از خداوند توانا، دانا، دارای صفات کمال و نام‌های زیبا، شناخت کامل‌تر و علم شامل‌تری وجود داشته باشد، ترس از او بزرگتر و بیشتر خواهد بود».[1]

دریای برافروخته

از جمله آیات درخشانی که در قرآن کریم دربارهٔ دریاها و اقیانوس‌ها نازل شده است، آیه‌ای است که در ابتدای سورهٔ طور آمده و دریا را با صفت مسجور یعنی گداخته و برافروخته وصف می‌کند. خداوند – تعالی – می‌فرماید :

﴿ وَٱلۡبَحۡرِ ٱلۡمَسۡجُورِ ﴾ (طور : ۶)

«قسم به دریای سراپا آتش و گداخته».

خداوند بزرگ به این دریای گداخته قسم یاد می‌کند، حال آنکه ذات مقدس باری تعالی از قسم خوردن برای بندگانش بی‌نیاز است. امّا او نظر آنها را به عظمت آن چیزی

۱- تفسیر ابن کثیر (۵۵٤/۳).

که بدان سوگند می‌خورد جلب می‌کند. زیرا پروردگار جهانیان فقط به امور و چیزهای بزرگ و باعظمت سوگند یاد می‌کند. مسجور در لغت به معنای چیزی است که بر روی آن آتش روشن می‌شود تا گداخته شود. اما آب با آتش تناقض دارد. زیرا وجود یکی از آن دو دیگری را از بین می‌برد. به طوری که ما با آب، آتش را خاموش می‌کنیم. پس چگونه ممکن است، دریا برافروخته و سراپا آتش شود؟ یکی از دانشمندان می‌گوید : مگر نه این است که آب از هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده است؟ هیدروژن گازی قابل اشتعال است. اکسیژن نیز به عمل سوختن کمک می‌کند. چنانچه خداوند، این ارتباط سرد میان آنها را از بین ببرد، دریا به توده‌ای از آتش تبدیل می‌شود. حال آنکه دانشمند معاصر دیگری می‌گوید : «ثابت شده است که در کف اقیانوس‌ها آتش‌فشان‌هایی وجود دارند که گدازه‌ها را به بیرون پرتاب می‌کنند». این امر نیز یکی از نشانه‌های خداوند در میان آفرینش است. به طوری که اگر این آتش وجود نداشت موجودات زنده نمی‌توانستند در تاریکی شدید کف اقیانوس‌ها زندگی کنند. در دهه شصت قرن بیستم یعنی ۱٤۰۰ سال پس از نازل شدن قرآن اعتراف می‌کنند که کف همهٔ اقیانوس‌ها و بسیاری از دریاها به وسیلهٔ آتش گداخته شده است، این امر حقیقتی است که قرآن ۱٤۰۰ سال پیش آن را ذکر کرده و آن را دریای برافروخته نامیده است.

﴿ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾

«این یکی کاملاً شیرین و دیگری کاملاً شور است»

یکی از نشانه‌های دال بر عظمت خداوند، شور بودن آب دریاهاست. به طوری که دانشمندان می‌گویند : هر لیتر آب دریا ۲۷ گرم نمک دارد و سالیانه در همه جهان ۵۰ میلیون تن نمک استخراج شده از دریاها استفاده می‌شود. نسبت نمک در آب دریا معادل ۳/۵ درصد مجموع آب دریاهاست. بلکه در هر کیلومتر مکعب از آب دریا ۳٤ میلیون تن نمک وجود دارد.

اگر نمک دریاها استخراج و خشک شود و بر روی خشکی‌های پنج قاره جهان، آن را بگسترانیم و همهٔ مکان‌ها را به وسیلهٔ نمک به طور مساوی بپوشانیم ارتفاع نمک بر روی تمام نقاط خشکی به ۱۵۳ متر می‌رسد.

سؤالی که در اینجا جلب‌توجه می‌کند این است که : این همه نمک از کجا آمده است. یکی از دانشمندان می‌گوید در دریاها ٤/٥ میلیون مایل مکعب نمک وجود دارد. همهٔ این ارقام دقیق از کتاب‌های علمی استخراج شده است. پس این نمک از کجا آمده و چگونه در دریا ریخته شده است؟ در این باره نظریه‌های مختلفی وجود دارد. براساس یکی از آنها در کف اقیانوس‌ها و دریاها صخره‌های نمکی وجود دارد که متلاشی و در آب ذوب می‌شود. نظریه‌ای دیگر نشان می‌دهد که علت این امر آب جویبارها و رودخانه‌هاست. همهٔ این نظریه‌ها که تلاش می‌کنند مسألهٔ شوری آب دریا را تفسیر کنند به دلیل ساده‌ای به بن‌بست برخورد می‌کنند و آن اینکه در روی زمین تعداد فراوانی دریاچه آب شیرین وجود دارد. اگر آب رودخانه‌ها و جویبارها برای شور کردن آب دریا کافی می‌بود، چرا آب این دریاچه‌های بزرگ و فراوان – که بیشتر به دریاهای کوچک شبیه هستند – میلیون‌ها سال است، شیرین مانده است؟ تفسیر این امر چیست؟ علت شوری آب دریاها همچنان به صورت معمای بزرگی باقی مانده است و جز با آیات زیر قابل تحلیل نیست. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾

(فرقان : ۵۳)

«خداوند کسی است که دو دریا را در کنار هم روان می‌سازد [و بر اثر چگالی مخصوص یعنی تفاوت غلظت آب شور و شیرین، با همدیگر مخلوط نمی‌شوند و] این یکی کاملاً شیرین و دیگری کاملاً شور است».

حتی اگر رودخانه‌ها وارد آب اقیانوسها شده، یا صخره‌های نمکی در آن متلاشی شوند یا بر مسیر جویبارها کوه‌هایی از نمک باشد این آب هرگز شور نخواهد شد و شیرین باقی خواهد ماند.

خداوند می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾

یعنی «این آب شور نیز آفریده خداست و به اراده او خلق شده است».

﴿ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا ﴾ (فرقان : ۵۳)

«در میان آن دو حاجز و مانعی ایجاد کرده است».

حتی اگر رودخانه‌ای از آب شیرین وارد دریا شود و دهها بلکه صدها کیلومتر به مسیر خود ادامه دهد، شور نمی‌شود و شیرین باقی خواهد ماند. زیرا در میان دو دریا حائلی وجود دارد که تا امروز ناشناخته است.

اما :

﴿ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾[1]

«خداوند در میان آن دو حائل و مانعی را ایجاد کرده که آنها را کاملاً از هم جدا کرده است».

این حایل، مانع ورود ماهی‌های آب شیرین به آب شور و برعکس می‌شود.

خداوند – عزّ و جلّ – در سورهٔ الواقعه می‌فرماید :

۱- طبری در تفسیر این آیه در جلد ۱۹ صفحه ١٤ تفسیرش می‌نویسد : «مقصود از این آیه این است که از جمله نعمت‌های خداوند بر مخلوقات و قدرت فراوان او این است که آب شیرین دریا را با آب شور آن مخلوط می‌کند اما با قضا و قدر خود مانع تغییر طعم آب شیرین و از بین رفتن آن می‌شود تا به سبب عبور نمک از آن دو تباه نشود، و چنان نشود که هنگام نیاز آب شیرین نیابند پس میان آن دو مانع و حاجزی به وجود آورده است که هرکدام از آنها را از تباه کردن دیگری حفظ می‌کند».

﴿ أَفَرَءَيْتُمُ ٱلْمَآءَ ٱلَّذِى تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ ٱلْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ ٱلْمُنزِلُونَ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَآءُ جَعَلْنَٰهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ﴾

(سوره واقعه : آیه ۶۸-۷۰)

«آیا آبی را که می‌نوشید دیده‌اید [و دربارهٔ آن اندیشیده‌اید]* آیا شما آب را از ابر پایین می‌آورید یا ما آن را فرود می‌آوریم؟* اگر ما بخواهیم این آب [شیرین و گوارا] را تلخ و شور می‌کنیم پس چرا نباید شکرگذاری کنید».

یعنی اگر خداوند می‌خواست همانند آب دریاها آن را شور می‌کرد ... پس چرا خدا را به خاطر این نعمت شکرگذاری نمی‌کنید؟

آیه سوم : خداوند می‌فرماید :

﴿ وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ ﴾

(فاطر : ۱۲)

«دو دریا یکسان نیستند. این یکی شیرین و گوارا و برای نوشیدن خوشگوار است و آن دیگر شور و تلخ».

دربارهٔ مرگ هزاران نفر در دریاها بر اثر تشنگی، داستان‌های فراوانی وجود دارد. گاهی کشتی‌ها غرق می‌شوند و بعضی از سرنشینان آنها نجات می‌یابند و سوار قایق‌های نجات می‌شوند. اما بر اثر تشنگی جان خود را از دست می‌دهند در حالی که آنان بر روی آب دریا درحرکتند. بنابراین :

﴿ وَمَا يَسْتَوِى ٱلْبَحْرَانِ هَٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ سَآئِغٌ شَرَابُهُۥ وَهَٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَمِن كُلٍّ تَأْكُلُونَ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُونَ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى ٱلْفُلْكَ فِيهِ مَوَاخِرَ لِتَبْتَغُوا۟ مِن فَضْلِهِۦ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴾ (فاطر : ۱۲)

«دو دریا یکسان نیستند. این یکی گوارا و شیرین و برای نوشیدن خوشگوار است و آن دیگر شور و تلخ. [با وجود این تفاوت] از هر دوی آنها گوشت تازه

[ماهی‌ها و جانوران دیگر دریا را] می‌خورید و از هر دوی آنها وسایل زینت [مروارید، صدف، درّ، مرجان و غیره] برای زینت بیرون می‌آورید. [به علاوه از هر دو می‌توانید برای نقل و انتقالات استفاده کنید. لذا شما انسانها] می‌بینید کشتی‌ها [در پرتو قانون وزن مخصوص اشیاء از هر طرف دل] دریاها را می‌شکافند و پیش می‌روند تا از فضل خدا بهره گیرید و شکرگذار [این همه نعمت و لطف خداوند] باشید».

[علاوه بر مسئله شوری آبها] یکی دیگر از نشانه‌های خداوند، [خود] دریاها هستند که اگر خداوند – سبحانه و تعالی – در هنگام آفرینش زمین برای آن حوض‌های بزرگی به وجود نمی‌آورد، آنها نیز وجود نداشتند. بعضی از دریاها بیش از ۱۰ کیلومتر عمق دارند. چه کسی این حوض‌ها را آفریده است؟

حوض‌ها، آبها، شوری، ماهی‌ها، صدف‌ها و زینت‌های دریا همگی نشانه‌ای از نشانه‌های وجود خداوند هستند و او بر روی زمین نشانه‌های فراوانی را منتشر ساخته است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَفِي ٱلۡأَرۡضِ ءَايَٰتٞ لِّلۡمُوقِنِينَ ﴾ (الذاریات : ۲۰)

«و در زمین دلایل و نشانه‌های فراوانی است برای کسانی که می‌خواهند به یقین برسند [و از روی دلیل، خداوند را بشناسند و آثار قدرت او را ببینند]».

دیواری میان دو دریا و مانعی کاملاً جداکننده

در قرآن کریم دو آیه در این باره وجود دارند. اولی در سوره رحمن و دومی در سوره فرقان می‌باشد. در آیه اول خداوند می‌فرماید :

﴿ مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ يَلۡتَقِيَانِ ۝ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ ۝ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ (رحمن : ۱۹-۲۱)

«[خداوند] دو دریای [مختلف شیرین و شور، گرم و سرد] را در کنار هم روان کرده و مجاور یکدیگر قرار داده است* اما در میان آن دو حاجز و مانعی و جود دارد که مانع اختلاط و سرکشی یکی بر دیگری می‌شود* پس کدامیک از نعمت‌های پروردگارتان را تکذیب و انکار می‌کنید؟».

دانشمندان در تفسیر این مانع و حایل دچار حیرت شده‌اند که در کجا قرار دارد؟ آیا بین دریای سرخ و اقیانوس هند است؟ یا در میان دریای سیاه و دریای مدیترانه است؟ یا در بسفر یا در جبل‌الطارق میان دریای مدیترانه و اقیانوس اطلس است؟ این برزخ کجاست؟

﴿ مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ يَلۡتَقِيَانِ ۝١٩ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ ۝٢٠ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ (رحمن : ۱۹-۲۱)

چیزی که بسیار جلب‌توجه می‌کند این است که هر دریایی درجه شوری، غلظت، دما و رنگ ثابتی دارد که علیرغم اینکه دو دریا به همدیگر متصل هستند کم یا زیاد نمی‌شود. اگر انسان سوار هواپیمایی شود و در آسمان بر فراز باب‌المندب یا بسفر یا تنگه جبل‌الطارق پرواز کند، درمی‌یابد که یک دریا با دیگری تفاوت فراوانی دارد.

دانشمندان علوم دریایی دریافته‌اند که اگر ذرات آب دریای سرخ در اثنای حرکت به خط فرضی در باب المندب برسند به سوی دریای سرخ برمی‌گردند و آب اقیانوس هند هنگام حرکت به سوی دریای سرخ در محل این خط فرضی، به سوی پایین یعنی اقیانوس هند برمی‌گردد. بنابراین آب اقیانوس هند، دریای سرخ را در برنمی‌گیرد و دریای سرخ نیز با اقیانوس هند مخلوط نمی‌شود. زیرا :

﴿ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ ﴾

«میان آن دو حاجز و مانعی است که نمی‌گذارد یکی با دیگری بیامیزد و سرکشی کند».

و هرکدام از آنها غلظت، دما و شوری خاص خود را دارند که کم و زیاد نمی‌شود. دریای مدیترانه با دریای سیاه و اقیانوس اطلس نیز چنین است.

خداوند می‌فرماید :

﴿ مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ يَلۡتَقِيَانِ ۝١٩ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ ﴾

اما این برزخ، حائل و مانع، دیوار نیست بلکه شیء نرم و لطیفی است.

این مانع که در آیه ۱۹ سورهٔ الرحمن ذکر شده است، به صورت سیّال مرکب در خود آب است.

دومین آیه‌ای که در این باره در قرآن آمده است آیه ۵۳ سورهٔ فرقان می‌باشد که در آن به مسأله دیگری اشاره می‌کند. در این آیه خداوند می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي مَرَجَ ٱلۡبَحۡرَيۡنِ هَٰذَا عَذۡبٞ فُرَاتٞ وَهَٰذَا مِلۡحٌ أُجَاجٞ وَجَعَلَ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٗا وَحِجۡرٗا مَّحۡجُورٗا ﴾ (فرقان : ۵۳)

«خداوند کسی است که دو دریا را در کنار هم روان می‌سازد [و بر اثر وزن مخصوص، یعنی تفاوت درجه غلظت آب شور و شیرین، با یکدیگر ترکیب و مخلوط نمی‌شوند و] این یکی کاملاً شیرین است و آن دیگر کاملاً شور است. خداوند در میان آن دو حاجز و مانعی ایجاد کرده است که آنها را کاملاً از هم جدا ساخته است».

پس در میان دریای شیرین و شور مانع و حایلی وجود دارد. به عنوان مثال یکی از رودخانه‌های آمریکا بیش از ۳۰۰ هزار مترمکعب آب شیرین را در ثانیه به اقیانوس اطلس می‌ریزد و هشتاد کیلومتر به مسیر خود در دریا ادامه می‌دهد. این آب شیرین در میان آب شور حرکت می‌کند اما با یکدیگر مخلوط نمی‌شوند. زیرا ﴿ بَيۡنَهُمَا بَرۡزَخٞ لَّا يَبۡغِيَانِ ﴾ میان آب شیرین و آب شور حاجز و مانعی وجود دارد. همچنین بیشتر

ماهی‌های آبهای شیرین وارد آبهای شور نمی‌شوند. و ماهی‌های آبهای شور نیز وارد آبهای شیرین نمی‌شوند. زیرا این حاجز، مانع ورود آنها به آب شیرین یا شور می‌شود :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾ (فرقان : ۵۳)

این یکی از آیات و نشانه‌های خداوند است که عظمت و بزرگی او را نشان می‌دهد. یعنی آب دریاها علیرغم اتصال آنها به یکدیگر، باهم ترکیب نمی‌شوند. آیا می‌توانی کاسه‌ای آب شور و کاسه‌ای آب شیرین را در یک ظرف بریزی، بدون اینکه با هم ترکیب شوند؟ و آیا پس از آن می‌توانی آنها را از یکدیگر جدا کنی[1]؟ آیا می‌توانی از آن ظرف آب شیرین را بنوشی؟ این امور خارج از توانایی انسان است :

﴿ مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ۝١٩ بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَّا يَبْغِيَانِ ۝٢٠ فَبِأَىِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾ (رحمن : ۱۹-۲۱)

هنگامی که دانشمندان از این کشف خوشحال و شادمان بودند و دریافتند که قرآن کریم در آیه ۱۹-۲۱ سوره الرحمن به این امر اشاره کرده است، دچار شگفتی شدند. آنان همچنین کشف کردند که بین دو دریای شیرین و شور دو مانع وجود دارد. یکی از این موانع از ترکیب آب دو دریا با هم جلوگیری می‌کند، حتی اگر آب دو دریا شور هم باشد. اما مانع دیگر به گونه‌ای است که از ورود ماهیهای هر دریا به دریای دیگر جلوگیری می‌کند و باعث می‌شود که هر دریا، غلظت، میزان شوری و مواد تشکیل‌دهنده مخصوص خود را حفظ کند [و آن را در اثر همجواری با دریای دیگر، از دست ندهد.] که این مانع دومی میان دو دریا ثابت نیست. بلکه به وسیلهٔ فعالیت بادها و جزر و مد

۱- منظور مؤلف این است که انسان بدون استفاده از امکانات نمی‌تواند چنین کاری کند و مانع ترکیب شدن آبها شود، در حالیکه آب دریاها خود به خود دارای چنین خاصیتی هستند. (مترجم).

حرکت می‌کند. قرآن کریم به این کشف علمی دوّم اشاره کرده است و مانع و دیوار اوّل را برزخ و دیوار دوّم را حِجْر نامیده است. خداوند تعالی – فرموده است :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَرَجَ ٱلْبَحْرَيْنِ هَـٰذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَـٰذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا ﴾[1] (فرقان : ۵۳)

«خداوند کسی است که دو دریا در کنار هم روان می‌سازد [و بر اثر وزن مخصوص، یعنی تفاوت درجه غلظت آب شور و شیرین، با یکدیگر ترکیب و مخلوط نمی‌شوند و] این یکی کاملاً شیرین و آن دیگر کاملاً شور است. خداوند میان آن دو [برزخ] حاجز و [حجر] مانعی ایجاد کرده است که آنها را کاملاً از هم جدا می‌کنند».

تحقیقات دربارهٔ این دو مانع همچنان ادامه دارد.

طبری می‌گوید : ما قدرت خداوند را در این یافتیم که مانع از بین رفتن آب شیرین به وسیله آب شور می‌شود. هرچند که با هم ترکیب شوند.

اما اگر آبهای شور و شیرین جدا از هم و در مکانی مخصوص بودند، مسئله مهمی نبود و چنین امر شگفتی پیش نمی‌آمد که مایه تذکر و پند جاهلان باشد، هرچند که همهٔ آنچه خداوند آفریده است عجیب است و در آن بزرگترین پندها، مواعظ و دلایل قاطع وجود دارد.

تناسب تعداد دفعات تکرار کلمات (البرّ) و (البحر) با نسبت خشکی‌ها و دریاها بر روی زمین

در قرآن کریم انواع مختلفی از اعجاز وجود دارد. از جمله اعجاز بلاغی، ریاضی، تشریعی و اخباری. در اینجا آنچه جلب‌توجه می‌کند، مطابقت عددی است. از جمله :

۱– در جلد ۱۹ صفحه ۲۵ تفسیر طبری به روایت از مجاهد آمده است : (و جعل بینهما برزخاً) برزخ یعنی آنها با یکدیگر برخورد می‌کنند اما ترکیب نمی‌شوند. (حجراً محجوراً) یعنی شوری این آب با شیرینی این آب ترکیب نمی‌شود و هیچکدام از آنها بر دیگری سرکشی نمی‌کند.

در قرآن ۱۳ بار کلمه (البَرّ) خشکی تکرار شده است[۱] و کلمه (البحر) دریا به صورت مفرد ۳۳ بار در قرآن تکرار شده است.[۲] با علم به اینکه پیامبر – صلی الله علیه و سلم – دریا را ندیده بود و با آن ارتباط خاصی نداشت، اگر آیاتی که کلمه (البَرّ) و (البحر) در آنها آمده را با هم جمع کنید عدد به دست آمده ٤٦ خواهد بود. و اگر تعداد آیاتی که کلمه (البرّ) در آنها ذکر شده را بر این مجموع یعنی عدد ٤٦ تقسیم کنید نسبت خشکی‌ها به مجموع سطح زمین به دست می‌آید.

این نسبت ۷۱ درصد دریا و ۲۹ درصد خشکی است که اگر عدد سیزده را بر ٤٦ تقسیم کنید، عددی معادل ۲۹ درصد به دست می‌آید. آیا این کلام بشر است؟ چگونه تعداد آیاتی که در آنها خشکیهای زمین ذکر شده و تعداد آیاتی که کلمه دریا در آنها آمده است متناسب با نسبت خشکی‌ها و آب‌ها در مجموع سطح کرهٔ زمین است؟ این یکی از نمونه‌های دقیق و حکیمانه قرآن کریم است که به احکام حسابی معروف است.

در قرآن دقیقاً دوازده بار لفظ (شهر) به معنای ماه تکرار شده است. آیا این امر اتفاقی بوده است؟ آیا این قرآن کلام انسان است؟ هرچه زمان بگذرد و علم بیشتر پیشرفت کند و تحقیقات علمی گسترده‌تر شود، جنبه‌هایی از اعجاز قرآن کشف می‌شود که قبلاً شناخته شده نبوده است.

این قرآن کلام خداوند است. برتری کلام خداوند نسبت به کلام مردم همانند برتری خداوند بر آفریدگان و بندگانش است. این قرآن کتاب تعیین شده‌ای است که همهٔ ما باید دربارهٔ آن آزمایش شویم. پس خوش به حال کسی که آن را یاد می‌گیرد. خوش به حال کسی که آن را می‌خواند و خوش به حال کسی که آن را [به دیگران] یاد می‌دهد و

۱– این آیات عبارتند از : مائده ۹٦؛ انعام ۵۹، ٦۳، ۹۷؛ یونس ۲۲؛ اسراء ٦۷، ٦۸، ۷۰؛ نمل ٦۳، عنکبوت ٦۵؛ روم ٤۱؛ لقمان ۳۲؛ طور ۲۸.

۲– این آیات به ترتیب عبارتند از : بقره ۵۰، ١٦٤؛ مائده ۹٦؛ انعام ۵۹، ٦۳، ۹۷؛ اعراف ۱۳۸، ١٦۳؛ یونس ۲۲، ۹۰؛ ابراهیم ۳۲؛ نحل ١٤؛ اسراء ٦٦، ٦۷، ۷۰؛ کهف ٦۱، ٦۳، ۷۹، ۱۰۹ دوبار؛ طه ۷۷؛ حج ٦۵؛ نور ٤۹؛ شعراء ٦۳؛ نمل ٦۳؛ روم ٤۱؛ لقمان ۲۷، ۳۱؛ شوری ۳۲؛ دخان ٢٤؛ جاثیه ۱۲؛ طور ٦؛ رحمن ٢٤.

با آن رابطه دارد و آن را برنامه اصلی زندگی خودش قرار می‌دهد. خوش به سعادت کسی که بدان عمل می‌کند و آن را تصدیق می‌نماید. قرآن غنا و ثروتی است که پس از آن فقری وجود ندارد و به جز آن ثروتی نیست. قرآن شفاعت‌کننده [کسی است که بدان عمل کند] و ریسمان محکم الهی است.

پس بیایید به این قرآن بازگردیم که منبع اصلی اسلام است. خداوند فرموده است :

﴿ إِنَّ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِى لِلَّتِى هِىَ أَقْوَمُ ﴾ (اسراء : ۹)

«این قرآن [مردمان را] به راهی رهنمود می‌کند که مستقیم‌ترین راهها [برای رسیدن به سعادت دنیوی و اخروی] است».

همچنین فرموده است :

﴿ فَمَنِ ٱتَّبَعَ هُدَاىَ فَلَا يَضِلُّ وَلَا يَشْقَىٰ ﴾ (طه : ۱۲۳)

«کسی که از هدایت و رهنمود من پیروی کند، گمراه و بدبخت نخواهد شد».

همچنین می‌فرماید :

﴿ فَمَن تَبِعَ هُدَاىَ فَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ ﴾ (بقره : ۳۸)

«کسانی که از هدایت من پیروی کنند، نه ترسی بر آنان خواهد بود و نه غمگین خواهند شد».

اعجاز قرآن بسیار فراوان و بی‌شمار است آنچه ذکر شد فقط گوشه‌هایی از اعجاز [علمی] قرآن کریم بود.[۱]

۱- نمونه‌های بی‌شمار دیگری از اعجاز عددی در قرآن کریم وجود دارد از جمله : دنیا و آخرت هر کدام ۱۱۵ بار – شیطان و ملائکه ٦٨ بار – حیات و مشتقاتش و موت و مشتقاتش هر کدام ۱٤٥ بار – مصیبت و مشتقاتش و شکر و مشتقاتش ۷۵ بار – مشتقات ارضا و نفاق ۷۳ بار – مشتقات کافرین و نام هر کدام ۱٥٤ بار – ملسمین و جهاد ٤۱ بار – مشتقات عقل و نور ٤۹ بار لسان و موعظه ۲۵ بار – و ... اعجاز عددی در قرآن کریم. (یوسف).

جریان خلیج دریایی

اگر انسان وارد دریا شود قطرات آبی که بدن او را خیس می‌کنند ممکن است بعد از سفری چندساله به آنجا رسیده باشند. زیرا آب طی جریاناتی از استوا به قطب شمال و جنوب و بالعکس حرکت می‌کند و گاهی مسافتی بیش از ۱۵ هزار کیلومتر را طی می‌کند. این آبی که در دریا یافت می‌شود آب جایگزین شده است که مسافت‌های طولانی را به طرف شمال، جنوب، شرق و غرب طی می‌کند. حرکت آب در دریاها و اقیانوس‌ها براساس قوانین بسیار پیچیده‌ای است. اما آنچه برای ما اهمیت دارد این است که علت این حرکت گرم شدن آب در خط استوا به وسیله نور خورشید است که منجر به بالا آمدن آن به ارتفاع تقریباً ۲۰ سانتی‌متر می‌شود. این بالا آمدن ناچیز به شکل‌گیری جریان آب به سوی شمال کمک می‌کند. آب در دو قطب سرد می‌شود و به علت سرد بودن سنگین شده و به همین دلیل به اعماق دریا پایین می‌رود و به سوی خط استوا حرکت می‌کند. بنابراین جریان‌های سطحی و عمقی به وجود می‌آیند. با این مقدمه می‌خواهیم به این نتیجه برسیم که از جمله نشانه‌های خداوند که عظمت او را نشان می‌دهد، جریان خلیج است. این جریان ۸ کیلومتر در ساعت سرعت دارد. اگر یک کشتی وارد آن شود و موتورهایش خاموش شوند، ۸ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند بدون اینکه موتور آن روشن باشد.

عرض این جریان بیش از ۸۰ کیلومتر و عمق آن بیش از ٤٥٠ متر است. حجم آب این جریان در هر دقیقه ٤ میلیون تن است. کار این جریان چیست؟ این جریان در مدّت ۱۰ روز، ۱۳۰ هزار تن از توده‌های یخی دو قطب را ذوب می‌کند. این جریان فواید بی‌شماری دارد و باعث شده است منطقه سرد اروپا به منطقه‌ای معتدل تبدیل شود. علت آب و هوای زیبا و معتدل کشورهای اسکاندیناوی جریان خلیج است. جریانات دیگری هستند که در عمق سه هزار متری دریا جریان دارند و اگر زیردریایی‌ها هنگام رسیدن به این جریان موتورهایشان را خاموش کنند به وسیله آن از جایی به جای دیگر حرکت می‌کنند. این امر بسیار جالب است. اما دوّمین نشانه‌ای که عظمت آفریدگار هستی را

نشان می‌دهد این است که یک جریان سرد به سوی سواحل امریکای جنوبی حرکت می‌کند تا به کشورهای پرو و شیلی برسد. این جریان مقدار زیادی از گیاهان دریایی را با خود حمل می‌کند. و این گیاهان تعداد فراوانی از ماهی‌های ساردین را با خود می‌برند که غذای میلیون‌ها پرنده‌ای است که در ساحل این دریاها زندگی می‌کنند و کلاغ دریایی نام دارند. این پرندگان از خود فضولاتی بر جای می‌گذارند که منبع اصلی درآمد مردم آن مناطق است. زیرا بهترین نوع کودها از فضولات این پرندگان به دست می‌آید. فضولات ۵۰ میلیون پرنده با شن‌کش‌ها جمع‌آوری و به نقاط مختلف جهان صادر می‌شود. درآمد اصلی مردم سواحل امریکای جنوبی فضولات پرندگانی است که از ماهی‌های ساردین تغذیه می‌کنند. دانشمندان تخمین می‌زنند که این پرندگان سالیانه بیش از ۳ میلیون تن از این نوع ماهی‌ها را می‌بلعند. این ماهی‌ها نیز به وسیلهٔ گیاهانی که این جریان آنها را با خود می‌آورد به این مکان منتقل می‌شوند و خداوند با حکمت خود اراده کرده است که مسیر این جریان را گاهی تغییر دهد. هرگاه خداوند مسیر را تغییر دهد، این غذا برای ماهی‌ها فراهم نمی‌شود و در نتیجه تلف می‌شوند. با مرگ آنها پرندگان نیز منبع تغذیه خود را از دست داده و می‌میرند. بدین‌ترتیب در چنین حالتی مردم از گرسنگی‌ها و قحطی‌های کشنده رنج خواهند برد. آیا این امر ثابت نمی‌کند که خداوند روزی‌رسان، نیرومند و قوی است و اوست که این جریان را به همراه گیاهان خوراکی به حرکت درمی‌آورد و این ماهی‌ها به تعداد بی‌شماری [به سوی گیاهان] می‌آیند و از آن سالیانه سه میلیون تن مصرف می‌شود. این ماهی‌ها طعمه پرندگان می‌شوند و پرندگان از خود فضولاتی بر جای می‌گذارند که جزء بهترین نوع کودها به شمار می‌آید و به کشورهای مختلف جهان صادر می‌شود، درآمد اصلی این مردم فقط به این امر منحصر می‌شود. این از برکت‌های جریان سرد است که به سوی سواحل امریکای جنوبی حرکت می‌کند. گروهی از محققان تخمین می‌زنند که بیش از ۵۰ میلیون پرنده در این سواحل زندگی می‌کنند تا این مقدار فراوان از ماهی ساردین را ببلعند و این فضولات را از خود بر جای بگذارند تا به بیشتر کشورهای جهان صادر

شود. این جریان گرم خلیج و آن جریان سرد بود. این جریان سطح آب و دیگری جریان اعماق آب بود. حرکت آب در دریاها موضوع دقیق، طولانی و پیچیده‌ای است که گوشه‌ای از آن را ذکر کردیم :

وَ فی کلِّ شیءٍ له آیهٌ تَدُلُّ علی أنّه وَاحِدٌ

«در هر چیزی نشانه‌ای از خدا وجود دارد که نشان می‌دهد او یگانه است».

چه کسی این ماهی‌ها و پرندگان را روزی می‌دهد؟ بی‌تردید پروردگار جهانیان. چه کسی این مردم را از طریق فروش فضولات پرندگان روزی فراوان می‌دهد؟ بی‌تردید این امر ارادهٔ روزی‌دهندهٔ بزرگ [خداوند] است.

هرگاه بخواهی به عظمت خداوند – عز و جلّ – بیندیشی، این جهان اعم از آسمان، زمین، دریاها، ماهی‌ها، آب و هوا، پرندگان، کوهها، دره‌ها، گیاهان، حیوانات و انسان‌ها در مقابل تو هستند و نزدیک‌ترین و گسترده‌ترین راه برای رسیدن به خداوند و شناخت او می‌باشند. خداوند – عز و جلّ – می‌فرماید :

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْأَفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ ﴾ (فصلت : ۵۳)

«ما به آنان [که منکر اسلام و قرآن هستند] هر چه زودتر دلایل و نشانه‌های خود را در اقطار و نواحی [آسمان‌ها و زمین، که جهان کبیر است] و در درون خودشان [که عالم صغیر است] به آنان [که منکر اسلام و قرآنند] نشان خواهیم داد تا برای ایشان روشن و آشکار گردد که اسلام و قرآن حق است ... آیا [برای برگشت کافران از کفر و مشرکان از شرک] تنها این بسنده نیست که پروردگارت بر هر چیزی حاضر و گواه است؟ [چه حضور و شهادتی از این برتر و بالاتر که با خط تکوین، دلایل قدرت و حکمت خود را بر روی همهٔ ذرات کائنات و وجود موجودات نگاشته است]؟»

آب زمزم، غذا و شفای بیماری

پیامبر – صلی الله علیه و سلم – آب چاه زمزم را چنین توصیف می‌کند : «**إنها مبارکه إنّها طعامُ طُعمٍ**»[۱] «این آب دارای برکت و غذاست». در روایتی که بزّاز با سند صحیح از ابوذر روایت کرده است، پیامبر – صلی الله علیه و سلم – در ادامه این حدیث فرمود : «**و شفاءُ سُقمٍ**»[۲] «و شفای بیماری است».

ابن جریج – رحمه الله – می‌گوید : شنیدم که گفته شد : بهترین آب بر روی زمین آب زمزم است.[۳]

از جابربن عبدالله روایت شده است که گفت : شنیدم که رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – می‌فرماید : «**ماء زمزم لِمَا شُرِبَ له**»[٤] «آب زمزم برای هرچه نوشیده شود، مفید است».

دار قطنی در سنن خود در ادامه این حدیث که به صورت مرفوع از ابن عباس – رضی الله عنه – روایت شده است، چنین آورده است : «**فإنْ شَرِبْتَهُ تستشفی به شفاک الله و إن شربتَه لِشبعِکَ أشبعک اللهُ، و إن شربتهُ لیقطعَ ظمأک قطعه اللهُ و هو هَزْمَةُ**[۵] **جبریل – أی : حفْرُه – وسُقْیا اللهِ إسماعیلَ**»[٦] «هرگاه آن را بنوشی و از

۱– مسلم آن را به روایت از ابوذر به شماره (۲٤۷۳) آورده است.

۲– مسند بزاز حدیث شماره (۳۹۲۹) و مصنّف ابن ابی شیبه (۱٤۱۳۲).

۳– طبرانی در الأوسط (۱۷۹/٤) و الکبیر (۹۸/۱۱) آن را روایت کرده است.

٤– ابن ماجه به شماره (۳۰٦۲) و احمد به شماره (۱٤۸۹۲) آن را تخریج کرده‌اند.

۵– [یعنی جبرئیل – علیه السلام – با پایش آن را کوبید در نتیجه آب فوران کرد. الهزمه به معنای گودی در سینه و گودی در سیب است هرگاه آن را با انگشتانت فشار دهی و گود نمایی، و استفاده آن برای چاه هنگامی که آن را حفر کنی، می‌باشد]. النهایه (۲٦۲/۵).

٦– سنن دار قطنی (۲۳۸).

خداوند به وسیلهٔ آن طلب شفا نمایی خداوند تو را شفا می‌دهد. اگر آن را بنوشی تا تو را سیر کند، خداوند تو را سیر می‌نماید. اگر آن را بنوشی تا تشنگی‌ات قطع شود، خداوند تشنگی‌ات را برطرف می‌نماید. این چاه جای پای جبرییل و چشمه خداوند برای حضرت اسماعیل – علیه السلام – است».

ابن ماجه در المناسک از محمدبن عبدالرحمن بن أبی بکر روایت می‌کند که نزد عبدالله‌بن عباس نشسته بودم، مردی پیش او آمد [ابن عباس] پرسید : از کجا آمده‌ای؟ گفت : از چاه زمزم. پرسید : آیا آنگونه که شایسته است از آن نوشیدی؟ گفت: چگونه؟ گفت : در هنگام نوشیدن آن رو به قبله کن، نام خداوند را یاد کن و سه بار نفس بکش و از آن بنوش تا کاملاً سیر شوی. هرگاه از این کار فارغ شدی خداوند را شکر کن. زیرا پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – می‌فرمود : «**أَنَّ آيَةَ ما بَيْنَنَا و بينَ المُنافقينَ إِنَّهم لَايَتَضلَّعُونَ مِنْ زَمْزَمَ**»[1] «تفاوت ما با منافقان این است که آنها از آب زمزم کاملاً سیراب نمی‌شوند و از آن زیاد نمی‌نوشند».

یاران پیامبر و تابعین و بسیاری از علمای مسلمان و عامهٔ مسلمانان بر سیراب شدن از آب زمزم تأکید فراوان داشته و دارند. و نیات مشخصی را به هنگام نوشیدن آن در نظر می‌گیرند. زیرا دعا کردن در هنگام نوشیدن آب زمزم مستحب است. پس زمزم برای کسی که [با هر هدفی] از آن می‌نوشد مفید و سودمند است. از جابر روایت شده است که او در هنگام نوشیدن آب زمزم می‌گفت : «**اللَّهُمَّ أَنِّی إَشْرَبُهُ لظَمَأِ يَوْم القيامَه**» «پروردگارا من آن را برای [رهایی از] تشنگی روز قیامت می‌نوشم».[2]

۱- ابن ماجه، شماره (۳۰۶۱).

۲- زادالمعاد (۳۹۳/٤).

همچنین از ابن عباس روایت شده است که هرگاه آب زمزم را می‌نوشید می‌گفت : «**اللّهُمَّ أنّی أسألُکَ علْماً نافعاً و رزقاً واسعاً و شفاءً منْ کُلِّ داء**»[1] «پروردگارا از تو می‌خواهم علم سودمند، رزق فراوان و شفای هر دردی را به من عنایت فرمایی».

یکی از علما می‌گوید : «آب زمزم سرور آبهاست و بهترین، ارزشمندترین، دوست‌داشتنی‌ترین و گرانبهاترین آبها در نظر مردم است».[2]

آنچه در بالا ذکر شد مطالبی از سنّت صحیح و آثار آن بود که دربارهٔ آب زمزم روایت شده است. در اینجا می‌خواهیم بدانیم که در زمینه علم و تحقیقات دقیق علمی درباره آب زمزم چه چیزی وجود دارد؟ در سال ۱۹۷۳ م و ۱۹۸۰ م شرکت‌های جهانی بزرگ و متخصص در زمینه تحقیقات و تجزیه و تحلیل‌های شیمیایی فراوانی درباره آب زمزم انجام دادند و به نتایج عجیبی دست یافتند. به طوری که ثابت شد آب زمزم از وجود هرگونه میکروب که باعث آلودگی آن شود خالی می‌باشد.

آبهای معدنی – که مردم به خرید آنها گرایش و علاقه فراوانی دارند – در هر لیتر حداکثر ۱۵۰ تا ۳۵۰ میلی‌گرم املاح معدنی دارند. اما این نسبت در آب زمزم به ۲۰۰۰ میلی‌گرم در لیتر می‌رسد. از مهمترین این عناصر می‌توان به کلسیم، سدیم، منیزیم، پتاسیم و غیره اشاره کرد.

آب زمزم از جمله معدود آبهایی است که عنصر کلسیم در آن بسیار فراوان است[3] به طوری که نسبت کلسیم در آن به ۲۰۰ میلی‌گرم در لیتر می‌رسد، بنابراین پیامبر گرامی

۱- شرح العمده (۵۵٤/۳).

۲- زادالمعاد (۳۹۲/٤).

۳- کلسیم در ساختمان استخوان و دندان شرکت کرده و باعث سختی آنها می‌شود همچنین به انقباض ماهیچه و به انعقاد خون و کار طبیعی اعصاب و خروج انتقال دهنده‌ی عصبی از پایانه‌ی آکسون کمک می‌کند کاهش Ca به ٦ تا ۷ میلی‌گرم درصد باعث تحریک اعصاب و ایجاد اسپاسم و انقباض مداوم عضلات شده که نتیجه‌ی آن خفگی ناشی از انقباض عضلات حنجره و قفسه سینه است ۹۹ درصد کلسیم بدن در ترکیب استخوانهاست. (یوسف).

اسلام – صلی الله علیه و سلم – درست فرموده‌اند که : «**إنها مبارکه إنها طعامُ طعمٍ**»[۱] «این آب دارای برکت و غذاست».

تحقیقات علمی صحیح ثابت می‌کند کسانی که این گونه آبها را می‌نوشند به بیماری شریان‌های تاجی قلب کمتر دچار می‌شوند. به همین دلیل باید گفت پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – به درستی فرموده است : «**شفاء سقم**» «آب زمزم شفای بیماری است»[۲]

چنانکه آبی بیش از ۲۵۰ میلی‌گرم در لیتر بیکربنات داشته باشد، به عنوان آب گازدار و کمک‌کننده به هضم غذا محسوب می‌شود. از جمله مشهورترین آب‌های گازدار در جهان آب‌های چشمه افیان در فرانسه است. به طوری که نسبت بیکربنات در آن به ۳۵۷ میلی‌گرم در لیتر می‌رسد. اما نسبت بیکربنات در آب زمزم ۳٦٦ میلی‌گرم در لیتر است. در حقیقت پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – به درستی فرموده است که : «**ماء زمزم لِمَا شُرِبَ لَهُ**» «آب زمزم برای هر چه نوشیده شود مفید است».[۳]

یکی از دانشمندان علوم پزشکی در کتابی که در سال ۱۹۹۵ م چاپ شده است نوشته است؛ آبهای معدنی برای درمان بسیاری از بیماری‌های روماتیسم و جلوگیری از افزایش اسید معده، اسهال مزمن و سوءهاضمه مفید است، باعث افزایش ادرار و ایجاد نرم‌مزاجی شده و کمبود مواد معدنی بدن را جبران می‌کند. رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – به درستی فرموده‌اند که : «**فإنْ شربْتَهُ تستشفی به شَفاکَ اللهُ، و إنْ شَرِبتَهُ لِشَبعِکَ أشْبَعکَ اللهُ، وَ إنْ شَرِبْتهُ لِیقْطَعَ ظَمأکَ قَطَعَه اللهُ**»[٤] «هرگاه آن را برای

۱- تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.
۲- تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.
۳- تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.
٤- تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.

شفای بیماری بنوشی، خداوند به وسیلهٔ آن تو را شفا می‌دهد. اگر آن را بنوشی تا تو را سیر نماید، خداوند به وسیلهٔ آن تو را سیر می‌کند. اگر آن را بنوشی تا تشنگی‌ات قطع شود، خداوند تشنگی‌ات را برطرف می‌نماید».

آب زمزم شیرین و گوارا نیست. بلکه کمی شور است انسان فقط با اعتقاد به برکت موجود در آن این آب را می‌نوشد. پس سیر شدن از آن دلیل بر ایمان فرد است.

شاید خداوند – عزّ و جلّ – آن را شیرین نیافریده است تا شیرینی و گوارایی آن باعث فراموش شدن معنی بندگی در هنگام نوشیدن آن نشود. اما در مجموع طعم آن قابل قبول است. رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – به درستی فرموده است که : «**إنَّ آیةَ ما بَیْنَنا و بینَ المُنافقینَ إنَّهم لا یَتَضَلَّعونَ منْ زمزمَ**»[1]

در اینجا سؤال می‌کنیم : در زمان پیامبر – صلی الله علیه و سلم – چه مؤسسات علمی تحقیقاتی وجود داشتند که این حقایق عجیب را دربارهٔ آب زمزم در اختیار او گذاشته‌اند؟ آن هیأت تحقیقاتی و تخصصی که این نتایج دقیق را دربارهٔ این آب به دست آورده‌اند، چه کسانی بوده‌اند؟ آزمایشگاه‌های بزرگی که به تجزیه و تحلیل این آب و بررسی نسبت املاح معدنی در آن پرداخته‌اند کدامند که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – در سخنانش به مدارک آنجا استناد کرده است؟ [ناچار می‌گوییم :] سخنان او وحی است. وی هرگز از روی هوی و هوس سخن نگفته و گفتار او چیزی جز وحی نیست.

امام ابن القیم – رحمه الله – می‌فرماید : «من به همراه چند تَن دیگر در شفا یافتن به وسیلهٔ آب زمزم امور عجیبی را تجربه کردیم. من به وسیلهٔ آن از چندین بیماری شفا یافته و به اذن خداوند سلامتی‌ام را بازیافتم. دیده‌ام که عدّه‌ای به وسیلهٔ آن مدت فراوانی تقریباً نیم ماه و بیشتر تغذیه کرده و احساس گرسنگی نکرده‌اند و همراه با مردم به

۱- تخریج آن در صفحات پیشین گذشت.

طواف هم پرداخته‌اند. اطلاع یافتم که گویا بعضی از آنها تا چهل روز به وسیلهٔ آب زمزم تغذیه کرده‌اند و روزه گرفته‌اند و بارها به طواف پرداخته‌اند».[۱]

از خداوند می‌خواهیم که در روز قیامت که روز تشنگی بزرگ است ما را از حوض پیامبر گرامی‌اش – صلی الله علیه و سلم – سیراب سازد تا بعد از آن هرگز احساس تشنگی نکنیم.

* * *

۱- زادالمعاد (۳۹۳/٤) با اندکی تصرف.


گیاهان

تأثیر قرآن در رشد و سلوک گیاهان

در یکی از کشورهای عربی مجاور، محققی زندگی می‌کند که با تحقیقات علمی و عملی‌اش در جهان عرب و همهٔ دنیا شناخته شده است. تخصص او در زمینه ژنتیک است. او استاد دانشگاه و دارای جایگاه علمی بالایی است. وی به علت تجربیات علمی فراوانش شهرت دارد. اما تجربه‌ای را که می‌خواهیم بدان بپردازیم، ممکن است تصدیق نکنید اما واقعیت، آن را اثبات کرده است و قرآن کریم نیز آن را تأیید می‌نماید :

﴿ تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ ٱلسَّبۡعُ وَٱلۡأَرۡضُ وَمَن فِيهِنَّۚ وَإِن مِّن شَيۡءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمۡدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفۡقَهُونَ تَسۡبِيحَهُمۡۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورٗا ﴾ (اسراء : ۴۴)

«آسمان‌های هفت‌گانه و زمین و کسانی که در آنها هستند همگی تسبیح خداوند می‌گویند و [با تنزیه و تقدیس او، رضایت او را طلب می‌کنند. نه تنها آسمان‌های هفتگانه و زمین] بلکه هیچ موجودی نیست مگر اینکه [با زبان حال یا قال] حمد و ثنای او می‌گوید. ولی شما تسبیح آنها را نمی‌فهمید [زیرا زبانشان را نمی‌دانید و از ساختار اسرارآمیز عالم هستی و نظام پیچیده جهان آفرینش چندان مطلع نیستید، پس هماهنگ با سایر جهانیان به یکتاپرستی بپردازید و از راستای جملگی کائنات کنار نروید و دور نشوید. درهای توبه و بازگشت به سوی پروردگار جهان بر روی همگان باز است] بی‌تردید خداوند بسیار شکیبا و بخشنده است [و در کیفر رساندن شتاب نمی‌ورزد و فرصت آشنایی با توحید و رها کردن شرک را به مردمان می‌دهد و در برابر بیداری از خواب غفلت آنها را می‌آمرزد]».

﴿ أَلَمۡ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَن فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱلطَّيۡرُ صَٰٓفَّٰتٖۖ كُلّٞ قَدۡ عَلِمَ صَلَاتَهُۥ وَتَسۡبِيحَهُۥۗ وَٱللَّهُ عَلِيمُۢ بِمَا يَفۡعَلُونَ ﴾ (نور : ۴۱)

«[ای پیامبر] مگر نمی‌دانی همه کسانی و همه چیزهایی که در آسمان‌ها و زمین به سر می‌برند و همهٔ پرندگان در حالی که [در هوا] بال گسترده‌اند، سرگرم تسبیح [خداوند و فرمانبردار اوامر] او هستند؟ همگی به نماز و تسبیح خود آشنایند [و برابر فرمان تکوینی یا

تشریعی و یا الهام الهی، به وظیفهٔ خویش در زندگی آگاهند و بیانگر عظمت و جبروت پروردگار و نمایانگر قدرت و حکمت آفریدگارند] خدا دقیقاً از کارهایی که انجام می‌دهند آگاه است».

﴿ هُوَ ٱللَّهُ ٱلۡخَٰلِقُ ٱلۡبَارِئُ ٱلۡمُصَوِّرُۖ لَهُ ٱلۡأَسۡمَآءُ ٱلۡحُسۡنَىٰۚ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۖ وَهُوَ ٱلۡعَزِيزُ ٱلۡحَكِيمُ ﴾ (حشر : ۲۴)

«او خداوندی است که طراح هستی و آفریدگار آن از عدم و صورتگر جهان است. دارای نامهای نیک و زیباست. چیزهایی که در آسمان‌ها و زمین هستند تسبیح و تقدیس او می‌گویند و او چیرهٔ کار به جاست».

حرف (ما) در این آیه برای غیرعاقل به کار رفته است. همچنین خداوند می‌فرماید :

﴿ وَٱلنَّجۡمُ وَٱلشَّجَرُ يَسۡجُدَانِ ﴾ (الرحمن : ۶)

«گیاهان و درختان [برای خداوند] سجده می‌کنند».

این پژوهشگر می‌گوید : گیاهان همانند اجرام آسمانی و مخلوقات دیگر خداوند، احساس می‌کنند، می‌شنوند و به امور و عوامل تأثیرگذار پیرامونی به صورت مثبت یا منفی پاسخ می‌دهند. این خلاصه تحقیق بود.

به صورت تفصیلی باید گفت : این پژوهشگر در سال ۱۹۹۷ م در باغچه دانشکده علوم دست به آزمایشی زد. وی چهار اتاق پلاستیکی هم‌اندازه ساخت، آنها را به یک اندازه از خاک پر کرد و در آنها یک نوع گندم کاشت. او دانه‌های گندم را در عمق یکسانی قرار داد. و همهٔ آنها را به اندازهٔ مساوی از کود معینی تغذیه کرد و به اندازه مساوی و در تعداد دفعات معین آبیاری کرد. سپس از یکی از دانشجویان دختر خواست که در هفته دوبار سوره‌های (یس، فاتحه، اخلاص و آیه‌الکرسی) را بر روی گیاه اتاق اول بخواند. از دانشجوی دختر دیگری خواست که گیاهی را بیاورد و آن را در برابر گیاه کاشته شده در اتاق دوم پاره‌پاره و تکه‌تکه کرده و اجزای آن را قطعه‌قطعه نماید و سخنان زشت و بی‌رحمانه‌ای را در برابر این گیاه بگوید و این کار را دوبار در هفته تکرار کند. دانشجوی دیگری را مأمور کرد که نسبت به گیاه

قسمت سوم خشونت نشان داده و با گرما آزارش داده و با قیچی قصد بریدن آن را کند. به طور خلاصه، گیاه اول در برابر آن قرآن تلاوت می‌شد، در برابر دومی گیاهی پرپر می‌شد و گیاه سوم شکنجه و تعذیب می‌شد. اما گیاه چهارم را به حال خود رها کرد تا به صورت طبیعی رشد نماید. و آن را (نمونه) نامید. چه نتیجه‌ای به دست آمد؟

نتیجه تحقیق که آن را در یک کنفرانس علمی عرضه کرد چنین بود : گیاهی که بر روی آن قرآن تلاوت شده بود ٤٤ درصد بیش از گیاه نمونه رشد کرده بود و دانه‌های آن ١٤٠ درصد بیش از گیاه نمونه بود. گیاه دوم و سوم که آزار داده شدند و یا شاهد تعذیب و تکه‌تکه شدن گیاه دیگری بودند، طول آنها ٣٥ درصد کوتاه‌تر از گیاه نمونه بود و محصول آنها نیز به ٨٠ درصد کاهش یافته بود. این امر تفسیر علمی برکت است پس هرگاه فرد مؤمنی کشاورزی می‌کند و قرآن را با روح و نیت پاک تلاوت می‌کند و همواره خدا را یاد می‌کند، این ذکر در برابر گیاهان باعث افزایش محصول آنها می‌شود.

این دانشمند می‌گوید : اگر مساحت مشخصی از زمین ١٥٠٠ کیلو محصول می‌دهد با استناد به آیه زیر می‌تواند ١٤ تن محصول بدهد :

﴿ مَّثَلُ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمۡوَٰلَهُمۡ فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنۢبَتَتۡ سَبۡعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنۢبُلَةٖ مِّاْئَةُ حَبَّةٖۗ وَٱللَّهُ يُضَٰعِفُ لِمَن يَشَآءُۚ وَٱللَّهُ وَٰسِعٌ عَلِيمٌ ﴾

(بقره : ٢٦١)

«مَثَل کسانی که دارایی خود را در راه خدا صرف می‌کنند همانند دانه‌ای است که هفت خوشه بر آرَد و در هر خوشه صد دانه باشد و خداوند برای هر که بخواهد آن را چندین برابر می‌کند و خدا [قدرت و نعمتش] فراخ [و از همه چیز] آگاه است».

ممکن است از این امر تعجب کنیم که گیاهان به قرآن گوش فرا می‌دهند و به آن پاسخ می‌دهند، چرا تعجب می‌کنید؟ مگر نه این است که قرآن می‌فرماید :

﴿ لَوۡ أَنزَلۡنَا هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانَ عَلَىٰ جَبَلٖ لَّرَأَيۡتَهُۥ خَٰشِعٗا مُّتَصَدِّعٗا مِّنۡ خَشۡيَةِ ٱللَّهِۚ وَتِلۡكَ ٱلۡأَمۡثَٰلُ نَضۡرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمۡ يَتَفَكَّرُونَ ﴾[1] (حشر : ۲۱)

«اگر ما این قرآن را برای کوهی فرو می‌فرستادیم، کوه را از ترس خدا، کرنش‌کنان و شکافته می‌دیدی! ما این مثال‌ها را برای مردمان بیان می‌داریم. شاید که ایشان بیندیشند [و با دید بینا و بینش آگاه به آیات قرآنی بنگرند و قلبهای خفته‌شان را با نور قرآن بیدار نموده و به حرکت درآورند]».

از میان کوه و گیاهان کدامیک به زندگی نزدیکترند؟

قرآن کریم بر پیامبر – صلی الله علیه و سلم – نازل شده است تا برنامه زندگی ما باشد. اما انسانی که قرآن برای [سعادت] او نازل شده است از آن غفلت نموده است در حالیکه گیاهان بدان پاسخ می‌دهند. خداوند می‌فرماید :

﴿ تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ ٱلسَّبۡعُ وَٱلۡأَرۡضُ وَمَن فِيهِنَّۚ وَإِن مِّن شَيۡءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمۡدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفۡقَهُونَ تَسۡبِيحَهُمۡۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورٗا ﴾(اسراء : ۴۴)

«آسمان‌های هفتگانه و زمین و کسانی که در آنها هستند، همگی تسبیح خداوند می‌گویند و [با تنزیه و تقدیس او رضایت پروردگار را می‌جویند. اصلاً نه تنها آسمان‌های هفتگانه و زمین] بلکه هیچ موجودی نیست مگر اینکه [به زبان حال یا قال] حمد و ثنای خداوند می‌گوید، ولی شما تسبیح آنها را نمی‌فهمید [زیرا زبان آنها را نمی‌فهمید و از ساختار اسرارآمیز عالم هستی و نظام پیچیده جهان آفرینش چندان مطلع نیستید. پس هماهنگ با سراسر جهان هستی به یکتاپرستی بپردازید و از راستای جملگی کائنات کنار نروید و دور نشوید. درهای توبه و

۱– ابن کثیر در تفسیر این آیه (٣٤٤/٤) می‌نویسد : «لو أنزلنا هذا القرآن على جبل لرأيته خاشعاً متصدِّعاً من خشيه الله». یعنی : اگر کوه با این همه استحکام و قوتش معنی و مفهوم قرآن را می‌فهمید و به آنچه در آن است می‌اندیشید، بی‌تردید از بیم و ترس خداوند فروتن و شکافته می‌شد. ای انسانها شما که امر خداوند را فهمیده‌اید و در کتاب او اندیشیده‌اید آیا قلبهایتان از بیم خدا نرم، فروتن و شکافته نمی‌شود؟ به همین دلیل خداوند می‌فرماید : «و تلک الأمثال نضربها للناس لعلهم يتفكرون».

بازگشت به سوی یزدان جهان بر روی همگان باز است. [بی‌گمان] یزدان بس شکیبا و بخشنده است [و در کیفر رساندن شتاب نمی‌ورزد و فرصت آشنایی با توحید و رها کردن شرک را به مردمان می‌دهد و در برابر بیداری از خواب غفلت آنها را می‌آمرزد]».

خداوند همچنین می‌فرماید :

﴿ لَوۡ أَنزَلۡنَا هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانَ عَلَىٰ جَبَلٖ لَّرَأَيۡتَهُۥ خَٰشِعٗا مُّتَصَدِّعٗا مِّنۡ خَشۡيَةِ ٱللَّهِۚ وَتِلۡكَ ٱلۡأَمۡثَٰلُ نَضۡرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمۡ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (حشر : ۲۱)

«اگر ما این قرآن را بر کوهی – و نه گیاهی – فرو می‌فرستادیم، کوه را از ترس خدا، کرنش‌کنان و شکافته می‌دیدی! ما این مثال‌ها را برای مردمان بیان می‌داریم، شاید که ایشان بیندیشند [و با دید بینا و بینش آگاه به آیات قرآنی بنگرند و قلب‌های خفته‌شان را با نور قرآن بیدار سازند و به حرکت درآورند]».

خداوند همچنین می‌فرماید :

﴿ وَٱلنَّجۡمُ وَٱلشَّجَرُ يَسۡجُدَانِ ۝ فَبِأَيِّ ءَالَآءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ ﴾

(الرحمن : ۶ و ۱۳)

«گیاهان و درختان برای خدا سجده می‌کنند و کرنش می‌برند* [ای گروه پری‌ها و انسان‌ها] کدامیک از نعمت‌های پروردگارتان را تکذیب و انکار می‌کنید».

اگر تعامل گیاهان با قرآن کریم اینگونه باشد، آیا معقول است که انسان، این مخلوق گرامی داشته شده و مخاطب اصلی قرآن – که مردم را به استوارترین و مستقیم‌ترین راه هدایت می‌کند – نسبت به قرآن غفلت ورزد تا مسلمانان مصداق این آیه از کلام پروردگار شوند؟ که می‌فرماید :

﴿ وَقَالَ ٱلرَّسُولُ يَٰرَبِّ إِنَّ قَوۡمِي ٱتَّخَذُواْ هَٰذَا ٱلۡقُرۡءَانَ مَهۡجُورٗا ﴾ (فرقان : ۳۰)

«و پیامبر [شکوه‌کنان از کیفیت برخورد مردمان با قرآن] عرض می‌کند. پروردگارا قوم من این قرآن را [که وسیلهٔ سعادت دو جهان بود رها و از آن دوری کرده‌اند [و از خواندن، تدبّر و عمل بدان غفلت ورزیده‌اند]».

وظیفه گیاهان ذخیره کردن آب است

وظیفه اصلی بعضی از گیاهان در بیابان ذخیره کردن آب است. هر مسافر در بیابان‌ها قبل و بیش از هر چیزی به آب نیاز دارد. به همین دلیل بعضی از گیاهان در سرزمین‌های خشک و بی‌آب می‌توانند در داخل تنهٔ خود بیش از ۳ هزار لیتر آب را ذخیره کنند. انسانها و حیوانات می‌توانند نیاز خود را به آب به وسیلهٔ شکستن شاخه‌های این گیاه و جاری شدن آب شیرین و زلال از آن برطرف سازند. گویی این گیاه عمداً و فقط برای [رفع تشنگی] انسان در راه آفریده شده است. این گیاهان مقادیر فراوانی از آب را در بافت‌های ویژه‌ای که به ذخیره‌کنندهٔ آب مشهورند، ذخیره می‌نمایند. این بافت که شبیه اسفنج است در وسط اجزای گیاه قرار دارد. این ذخیره در فصل خشک گاهی به ۳۰۰۰ لیتر می‌رسد. اینها از آفریده‌های خداوند و مخلوقاتی کامل و بی‌عیب هستند. همهٔ نیازهای انسان برآورده شده است. اما فساد و تباهی زمانی رخ می‌دهد که ما جنگل‌ها را قطع، بیابان‌ها را آلوده و آبها را کثیف می‌کنیم و در نتیجه، بیماری‌ها به وجود می‌آیند. مسأله آلودگی بسیار مهم است. در آیه زیر به این امر اشاره شده است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَإِذَا تَوَلَّىٰ سَعَىٰ فِي ٱلْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ ٱلْحَرْثَ وَٱلنَّسْلَ ۗ وَٱللَّهُ لَا يُحِبُّ ٱلْفَسَادَ ﴾ (بقره : ۲۰۵)

«هنگامی که به ریاست و حکومت می‌رسد [یا پشت می‌کند و می‌رود] در زمین به تلاش می‌افتد تا در آن فساد و تباهی ورزد و زرع و نسل [انسان‌ها و

حیوانات] را نابود کند. [و با فساد و تباهی خود، قوت، اموال و ارواح را از بین ببرد] و خداوند فساد و تباهی را دوست نمی‌دارد».

جذب شدن گیاهان

گیاهان به سوی نور جذب می‌شوند. اگر گیاهی را در اتاقی قرار دهیم و این اتاق یک پنجره داشته باشد، شاخه‌ها و برگهای گیاه به سوی پنجره‌ای که نور از آن وارد می‌شود، مایل می‌شوند. اما جالب‌تر اینکه برگهای درخت به صورت شگفتی تنظیم می‌شوند تا همهٔ آنها اشعه و نور خورشید را دریافت کنند. به ندرت اتفاق می‌افتد که برگ‌های گیاهان در همدیگر فرو روند و در این صورت هم در سطح بسیار کمی ایجاد می‌شود و باز هم همگی به سوی نور خورشید قرار می‌گیرند. چه کسی در گیاه این ویژگی را قرار داده است؟

﴿ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ﴾ (نمل : ۶۳)

«آیا معبودی با خداست؟».

یک نمونه : دانشمندان گیاهی را آوردند و آن را به صورت افقی در لوله‌ای قرار دادند. پس از مدتی دریافتند که ریشه به طرف پایین و ساقه به سوی بالا قرار گرفته است. یعنی ریشه به سوی رطوبت و آب، و ساقه به سوی خورشید و هوا کشیده می‌شود. چه کسی این گیاه را طوری خلق کرده است که قسمتی از آن به سوی خورشید و قسمت دیگرش به طرف زمین کشیده شود؟ ﴿ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ﴾ «آیا معبودی با خداست؟»

نکته دیگر اینکه طول ریشهٔ بعضی از درختان برای جستجوی آب به سی متر می‌رسد. چه کسی در گیاهان این ویژگی را قرار داده است که ساقه به طرف بالا و ریشه به طرف پایین کشیده شود؟ اگر آب در یک طرف خاک باشد ریشه‌ها به طرف آب کشیده می‌شوند در حالی که در عمق زمین هستند. اگر به ساقه که همواره به طرف بالا

کشیده می‌شود، نور از جهت دیگری بتابد گیاه بدان سو متمایل می‌شود. در اینجا یک سؤال به ذهن انسان متبادر می‌شود و آن اینکه آیا ماده عقل دارد؟[1]

مسأله گیاهان به تنهایی نظر انسان را به خود جلب می‌کند. مایل شدن گیاهان به طرف نور و آب، کشیده شدن ریشه به سوی زمین و ساقه‌ها به طرف آسمان یکی از نشانه‌های عظمت خداوند است.[2]

پدیده دیگری در گیاهان عظمت خداوند را بیشتر نشان می‌دهد. چنانکه گیاه تشنه باشد، باید در ابتدا آب ریشه را مصرف نماید. حال آنکه در ابتدا آب برگها مصرف می‌شود سپس آب ساقه‌های فرعی سپس تنه اصلی و در آخر آب ریشه‌ها مصرف می‌شود. هنگامی که به گیاهی آب نرسد، آخرین قسمتی که آب خود را از دست می‌دهد، ریشه است. گاهی کشاورز فراموش می‌کند که درخت را به مدت طولانی آبیاری کند و از آسمان هم بارانی نمی‌بارد. اما این گیاه فقط آبی را مصرف می‌کند که با از دست دادن آن آسیبی جدی نمی‌بیند. پس آخرین آبی که آن را مصرف می‌کند، آب ریشه‌هاست. زیرا اگر آب ریشه‌ها ابتدا مصرف شود، در همان اوایل بی‌آبی، گیاه خشک می‌شود و می‌میرد.

در ورای این اصل چه حکمتی نهفته است :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید [و چشم بصیرت و ظاهر را باز کنید و ببینید] در آسمانها و زمین چه چیزهایی است؟! آیا [خواندنی کتاب‌های آسمانی، از جمله قرآن، و دیدنی

۱- تمایل گیاه به طرف نور را نورگرایی (فتوتروپیسم) گویند. که اکسین موجود در رأس ساقه نقش آن را به عهده دارد. (زیست سال سوم تجربی ص ۲۲۹ و ص ۲۳۰). مترجم.

۲- کلاهک، توده فنجانی متشکل از سلولهای پارانشیمی که رأس ریشه را می‌پوشاند در تشخیص نیروی جاذبه زمین نقش دارد و این کار را به وسیله آمیلوپلاست که در حاشیه سلولهای کلاهک جمع می‌شوند انجام می‌دهد. (مبانی بیولوژی گیاهی، ص ١٦٤ و ١٦٥). یوسف.

جهان هستی] و بیم‌دهندگان [پیامبر، اندرزها و انذارها هیچکدام] برای کسانی که نمی‌خواهند ایمان بیاورند سودی نمی‌رسانند».

بی‌تردید هر چیزی که روی زمین وجود دارد بر عظمت، حکمت، علم، رحمت و فضل خداوند دلالت دارد.

کارخانه برگ سبز

بی‌گمان همهٔ ما طبیعت را در بهار مشاهده کرده‌ایم که زیبا می‌شود و لباس برازنده‌ای را به تن می‌کند به طوری که درختان شکوفه می‌دهند و برگهای بعضی از آنان رشد کرده و زمین به فرشی سبز تبدیل می‌شود. آیا در این نشانه از نشانه‌های خداوند که در آیه زیر بدان اشاره کرده است اندیشیده‌ایم :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءً فَأَخۡرَجۡنَا بِهِۦ نَبَاتَ كُلِّ شَىۡءٍ فَأَخۡرَجۡنَا مِنۡهُ خَضِرًا نُّخۡرِجُ مِنۡهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ ٱلنَّخۡلِ مِن طَلۡعِهَا قِنۡوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّٰتٍ مِّنۡ أَعۡنَابٍ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُشۡتَبِهًا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍ ۗ ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٍ لِّقَوۡمٍ يُؤۡمِنُونَ ﴾ (انعام : ۹۹)

«او کسی است که از [ابر] آسمان، آب [باران] فرو می‌فرستد، و ما [که خداوند جهان هستیم، با قدرت فراوان خود] به وسیلهٔ آن آب، همهٔ روییدنی‌ها را می‌رویانیم و از روییدنی‌ها سبزینه بیرون می‌آوریم و از آن سبزینه، دانه‌های تنگاتنگِ یکدیگر، و از شکوفه‌های درخت خرما خوشه‌های آویزان نزدیک به هم و در دسترس، و باغ‌های انگور و زیتون و انار پدید می‌سازیم که [در شکل، مزه، بو و سود] همگون یا غیرهمگونند. بنگرید به میوهٔ نارس و رسیدهٔ یکایک آنها، آنگاه که میوه دادند. بیگمان در این [گوناگونی درونی و بیرونی و تغییر آغاز و انجام میوه‌ها] برای کسانی که [حق را می‌پذیرند و بدان] ایمان می‌آورند، نشانه‌ها و دلایل [خداشناسی] وجود دارد».

سبز شدن گیاهان و درختان، تبدیل این گیاه به درخت، پوشیدن این لباس زیبا و روییدن انواع گل‌ها و شکوفه‌ها همگی نشانه‌هایی از قدرت و عظمت پروردگار جهان هستند. خداوند – عزّ و جلّ – همچنین می‌فرماید :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾

(عبس : ۲۴-۳۲)

«انسان باید به غذای خویش بنگرد و دربارهٔ آن بیندیشد [که چگونه ما آن را برای او فراهم کرده‌ایم و در ساختمان مواد غذایی و اجزاء حیات‌بخش آن، چه دقت و مهارت و ظرافتی بکار برده‌ایم]* ما آب را از آسمان به گونه شگفتی می‌بارانیم* سپس زمین را می‌شکافیم و از هم باز می‌کنیم* در آن دانه‌ها را می‌رویانیم [که مایه اصلی خوراک انسان است]* و رزها [انگور] و گیاهان خوردنی را* و درختان زیتون و خرما را* و باغ‌های پر درخت انبوه را* و میوه و چراگاه را* برای استفاده و بهره‌مندی شما و چهارپایان شما».

کسی که به گردش و تفریح می‌رود و از مناظر زیبا بهره‌مند می‌شود اما خداوند بزرگ را شکر و ستایش نمی‌کند و فصلها و زیبایی‌های آن را نشانهٔ بزرگی از عظمت خداوند نمی‌داند، انسانی است که از قرآن کریم غافل است. این آیه کریمه توجه انسان را به خود جلب می‌کند :

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴾

(یس : ۸۰)

«آن کسی که برای شما از درخت سبز آتش آفریده است. و شما با آن آتش روشن می‌کنید. [او که قادر بر رستاخیز انرژی‌هاست، می‌تواند مردگان را نیز برانگیزد و دوباره به زندگی بازگرداند]».

ممکن است شخصی سؤال کند که این درخت سبز زمانی آتش می‌گیرد و می‌سوزد که خشک باشد پس چگونه است که خداوند می‌فرماید :

﴿ ٱلَّذِی جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلۡأَخۡضَرِ نَارٗا فَإِذَآ أَنتُم مِّنۡهُ تُوقِدُونَ ﴾؟

دانشمندان کشف کرده‌اند که یک سلول سبز هرگاه در برابر نور خورشید قرار گیرد در هر دقیقه ۲۰ ترکیب ارگانیک می‌سازد. گیاه به وسیله آب و بعضی از مواد معدنی و ارگانیسم تغذیه می‌کند بیشترین گازی که از هوا می‌گیرد، گاز دی‌اکسیدکربن (CO_2) است که در به وجود آمدن ساختمان گیاه نقش دارد. ساختمان و پیکره گیاه برخلاف تصور انسان از خاک نیست. بلکه از کارخانه عظیمی است که خداوند آن را از برگهای سبز آفریده است. گویی خداوند در آیه فوق به این امر اشاره کرده است که اگر گیاه دارای برگ‌های سبز نبود، دیگر وجودی نداشت. این امر با هستی گیاه ارتباط اساسی دارد و چنانچه این عمل تولید که در برگ سبز با قرار گرفتن آن در برابر نور خورشید و هوا انجام می‌شود، نبود، گیاهی وجود نداشت. اگر گیاهی را در تاریکی بکاریم، نمی‌روید[1]. اگر گیاه در معرض نور خورشید قرار نگیرد رشد نمی‌کند. این درختان بلند و تنه‌های ضخیم آنها که چندین تن وزن دارند، نتیجه عملیات دقیقی است که در برگ سبز انجام می‌شود.

در اینجا این سؤال مطرح می‌شود؛ چگونه خداوند می‌فرماید :

﴿ ٱلَّذِی جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلۡأَخۡضَرِ نَارٗا فَإِذَآ أَنتُم مِّنۡهُ تُوقِدُونَ ﴾

درخت سبز نمی‌سوزد! این درخت خشک است که آتش می‌گیرد و می‌سوزد.

۱- نقش روشنایی در رویش دانه‌ها بستگی به نوع گیاه دارد و دانه‌های بعضی گیاهان مانند سس و داروَاش و نمونه‌هایی از کاهو در تاریکی نمی‌رویند. اما دانه‌هایی دیگر مانند سیاه‌دانه و بعضی شقایقها فقط در تاریکی رویش می‌کنند. برخی دیگر از دانه‌ها نیز نسبت به نور بی‌تفاوتند مانند دانه‌های غلّات. (زیست گیاهی سال سوم تجربی). یوسف.

اما این آیه به این امر اشاره دارد که اگر خداوند در درخت این کارخانه‌های بی‌شمار و فراوان را قرار نمی‌داد، درخت وجود خارجی نداشت. هر سلولِ کلروپلاست داربرگ به منزله‌ی کارخانه عظیمی است که مواد لازم را که در رشد گیاه و افزایش حجم آن تأثیر دارد ساخته و این امر یکی از نشانه‌های الهی است. از پیامبر گرامی اسلام – صلی الله علیه و سلم – روایت شده است که فرمودند :

«إن الله أمرنی أن یکون نطقی ذکراً و صمتی فکراً، و نظری عِبْرَةً»

«خداوند به من دستور داده است که سخن گفتنم همراه با یاد او، سکوتم توأم با تفکر و نگریستنم عبرت‌آمیز باشد».[1]

پس هنگامی که انسان به گردش می‌رود نباید از آیات خداوند غفلت بورزد. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَكَأَيِّن مِّنْ ءَايَةٍ فِى ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ ﴾ (یوسف : ۱۰۵)

«و چه بسیار دلایل و نشانه‌های [دال بر وجود خداوند] در آسمانها و زمین وجود دارد که آنان [کورکورانه] از کنارشان می‌گذرند و از پذیرش آنها روی می‌گردانند».

همچنین خداوند می‌فرماید :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَـٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴾ (عبس : ۲۴)

«انسان باید به غذای خویش بنگرد و دربارهٔ آن بیندیشد».

انسان در زمستان درخت را به صورت چوب خشکیده‌ای می‌بیند. اما در بهار این درخت جوانه می‌زند. این جوانه‌ها از کجا آمده‌اند؟ پس از جوانه زدن، درخت، شکوفه

۱- تخریج آن در صفحات پیشین گذشت.

می‌دهد. پس از مدتی برگها می‌رویند. این کارها را چه کسی انجام می‌دهد؟ و به دست چه کسی برنامه‌ریزی شده است؟

هرگاه در بیابان گیاهی را دیدی که به تنهایی در حال رشد است، از او بپرس چه کسی تو را رویانده و به تو قدرت رشد داده است؟ بی‌تردید خداوند خالق و آفریننده هر چیزی است. او که می‌فرماید :

﴿ ٱنظُرُوٓاْ إِلَىٰ ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَيَنۡعِهِۦٓۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمۡ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يُؤۡمِنُونَ ﴾[1]

(انعام : ۹۹)

«به میوهٔ نارس و رسیدهٔ یکایک آنها، آنگاه که میوه دارند، بنگرید. بی‌گمان در این [گوناگونی درونی و بیرونی و تغییر آغاز و انجام میوه‌ها] نشانه‌ها و دلایل [خداشناسی] برای کسانی وجود دارد که [حق را می‌پذیرند و بدان] ایمان می‌آورند».

سبزینه گیاهان

گفته می‌شود بزرگترین کارگاه و کارخانه ساخته دست بشر به اندازهٔ آنچه در داخل برگ سبز می‌گذرد پیشرفته نیست. آیا داخل برگ سبز چه می‌گذرد؟

در سلولهای برگ بعضی گیاهان ماده‌ای به نام سبزینه یا کلروفیل وجود دارد که هرگاه این ماده در مقابل نور خورشید قرار گیرد، مولکول‌های آن به واحدهای حرارتی قوی تبدیل می‌شوند که آبی را که در برگ وجود دارد تجزیه می‌کند. با تجزیه آب موجود در برگها عناصر هیدروژن و اکسیژن به دست می‌آید.

۱- قرطبی در جلد ۷ صفحه ۵۰ تفسیرش می‌نویسد : «خداوند به وسیله تغییر حالت گیاه و به وجود آمدن آن از نیستی، انسان را به یکتایی و توانایی کامل خود آگاه می‌سازد و به او می‌فهماند که این گیاه خالق توانا و دانایی دارد. این امر بر امکان زنده شدن پس از مرگ به علت روییدن گیاه بعد از خشک شدن دلالت دارد. جوهری می‌گوید : ینع الثمر ینیع ینعاً ینیعا و ینوعاً أی : نضج : رسید».

بجاست که در اینجا به این نکته اشاره کنیم، اگر ما بخواهیم با وسایلی که در اختیار داریم یک مولکول آب را به اکسیژن و هیدروژن تجزیه کنیم به نیرویی معادل حرارت دادن آب تا دمای ۲۵۰۰ درجه نیازمندیم. اما انسان‌ها، گیاهان و حیوانات همواره اکسیژن را تنفس می‌کنند؟ پس چگونه این نسبت ثابت می‌ماند؟ در بعضی از آمارهای علمی ذکر شده است که مجموع گیاهان روی زمین برای اینکه نسبت اکسیژن، ازت و گاز دی‌اکسیدکربن هوا ثابت بماند، ۱۰۰ بیلیون تن گاز دی‌اکسیدکربن و ۲۵ بیلیون تن هیدروژن را به مواد غذایی و ۱۰۰ بیلیون تن اکسیژن تبدیل می‌کند. همچنین مجموع انرژی مصرف شده در عمل فتوسنتز گیاهان ۱۰ برابر مجموع انرژی‌هایی است که انسان در هر سال در سراسر جهان مصرف می‌کند. برگهای یک درخت متوسط در هر ساعت یک کیلوگرم مواد غذایی تولید می‌کند. این محصول غذایی، شب هنگام به قند تبدیل می‌شود تا درخت از آن تغذیه کند یا به صورت نشاسته در گیاه ذخیره شود. خداوند می‌فرماید :

﴿ ٱلَّذِى جَعَلَ لَكُم مِّنَ ٱلشَّجَرِ ٱلْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَآ أَنتُم مِّنْهُ تُوقِدُونَ ﴾

(یس : ۸۰)

«او کسی است که از درخت سبز، برای شما آتش بیافریده است و شما با آن، آتش روشن می‌کنید [او قادر بر رستاخیز انرژی‌ها، برانگیختن مردگان، باز گرداندن ایشان به زندگی دوباره است]».

کلمهٔ «الأخضر» به سبزینه اشاره دارد. زیرا برگ هر درختی کارخانه عظیم و بزرگی است که عمل بسیار مهم و مشکلی را انجام می‌دهد که آدمی قادر به انجام آن نیست.[۱]

۱- برخی دیگر از دانشمندان هم کلمه «خُضْراً» در آیه‌ی ۹۹ سوره انعام را معادل سبزینه یا کلروفیل دانسته‌اند. (براهینی بر یکتاپرستی، عبدالمجید زندانی، ص ٦١). یوسف.

بذر گیاهان و انواع آنها

خداوند – سبحانه و تعالی – اساس زندگی گیاه را برپایه بذر و دانه بنا نهاده است و راه اصلی تکثیر گیاهان را نیز به وسیلهٔ بذر تعیین کرده است. دانه‌ها دنیای بزرگی دارند که اگر از آن اطلاع یابیم قلب‌هایمان فروتن می‌شود.

حجم و اندازه بذرها بسیار مختلف است. بذر جوزِهندی به حدی کوچک است که هر گرم بیش از ۷۰/۰۰۰ بذر را شامل می‌شود. این بذرها همانند غبار هستند اما ویژگی مشترک بین همهٔ بذرها این است که هر بذری موجود زنده است. این موجود زنده غذای مشخص، محدود و هماهنگی دارد. اگر می‌خواهید در این باره چیزی بدانید، چند دانه لوبیا یا نخود را بر روی پنبه‌ای خیس بگذارید و ببینید چگونه این جوانه‌های زنده رشد می‌کنند و به ساقچه و ریشه‌چه تبدیل می‌شوند. حجم نخود برای تغذیه این جوانه کافی است تا زمانی که ریشه قادر به دریافت غذا از زمین باشد.

اما مسأله جالب توجه این است که این بذرها مختلفند. بعضی از آنها بالدارند یعنی دارای بال‌های کوچکی هستند که به وسیلهٔ آن در هوا صدها کیلومتر پرواز می‌کنند و سرسبزی را از کشوری یا سرزمینی به کشور یا سرزمین دیگر می‌برند[1]. باد، آنها را صدها کیلومتر با خود می‌برد تا به صورت طبیعی در زمین‌های مرطوب بروینند. و به درختان زیبا و شاداب تبدیل شوند. بعضی از بذرها و دانه‌ها کرک دارند و فاصله‌های کوتاهی را در هوا پرواز می‌کنند. دانه‌ای که برای پیمودن قاره‌ها و سرزمین‌ها و صدها کیلومتر آفریده شده است بالدار است. اما دانه‌ای که برای طی کردن مسافت‌های کوتاه و انتقال از جایی به جای دیگر آفریده شده است، کرک‌هایی همانند کرک پشم دارد.

بعضی از دانه‌ها، پوسته‌ای عایق مانند دارند که آب در آن نفوذ نمی‌کند و به وسیلهٔ روخانه‌ها و سیلاب‌ها از جایی به جای دیگر منتقل می‌شوند. آنها به وسیلهٔ پوسته‌ای

۱– مثلاً دانه کاج بالی دارد که مانند تیغه‌های هیلکوپتر در هنگام افتادن دانه می‌چرخد (زیست سوم تجربی، ص ۱۹۷). یوسف.

محکم کاملاً عایق‌کاری شده‌اند. به طوری که رطوبت آب در رشد جوانه تأثیر منفی ندارد.

بعضی از دانه‌ها خارهای کوچکی دارند که با استفاده از آن به بدن بعضی از حیوانات می‌چسبند و از سرزمینی به سرزمین دیگر منتقل می‌شوند. و برخی دیگر دارای ماده چسبنده‌ای هستند که به پاهای بعضی از پرندگان می‌چسبند تا در طی مهاجرت آنها از سرزمینی به سرزمین دیگر همراه آنان، منتقل شوند.

گروهی از بذرها در غلافی قرار دارند که در بعضی از شرایط طبیعی شکسته می‌شود. با شکسته شدن این غلاف و پوسته دانه‌ها پخش می‌شوند.

بعضی از دانه‌ها به ویژه بذر گیاهان مرتعی در محفظه‌ای قرار دارند که محفظه نیز در بالای یک قسمت حلزونی شکل واقع شده است. زمانی که قسمت حلزونی بر روی زمین می‌افتند باد به کاشته شدن آن در زمین کمک می‌کند. سپس بذرها از طریق همین قسمت حلزونی به زمین منتقل می‌شود. این امر خود بخود و بدون دخالت انسان انجام می‌شود.

عجیب این که ریشه بعضی از گیاهانی که در دشت‌ها یا بیابان‌ها می‌رویند بیش از ۱۷ متر در اعماق زمین فرو می‌رود تا از آن رطوبت را جذب کند.

این گیاهان مخلوقات خداوند هستند که آنها را برای مناطق خشک و کم‌باران آفریده است جایی که به گیاهانی نیاز هست که بتوانند خشکی را تحمل کنند. بنابراین ریشه آنها شرایط خاصی دارد. این ریشه بیش از ۱۷ متر در اعماق خاک نفوذ می‌کند تا رطوبت را از زمین بگیرد. و نیز کرک‌هایی دارند که رطوبت هوا را می‌گیرند.

﴿ هَـٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ﴾ (لقمان : ۱۱)

«اینها [که می‌نگرید و می‌بینید] آفریده‌های خدایند شما به من نشان دهید، غیر خداوند چه چیزهایی را آفریده‌اند؟».

گروهی از بذرها بالدار و گروهی دیگر کرک‌دارند. بعضی از آنها پوستی ضدآب دارند. بعضی خاردار یا دارای ماده چسبنده هستند. بذرهایی نیز وجود دارند که در

محفظه‌ای قرار دارند که در زمان مشخصی شکسته می‌شود. ریشه بعضی از بذرها در اعماق زمین و در ابعاد بزرگ پراکنده می‌شود تا بتواند آب را جذب کند.

بذرها به تنهایی آیه و نشانه بزرگی مبنی بر عظمت پروردگار هستند.[۱]

دانه‌ها و تحمل شرایط دشوار

از جمله نشانه‌هایی که بر عظمت پروردگار دلالت دارد، این است که پس از بارش باران بر زمینی خشک و بی‌آب و علف که مدتهاست از مایه حیات بی‌بهره بوده و جز شن و ماسه در آن یافت نمی‌شود گیاهان، گلها و علف‌ها می‌رویند به طوری که باعث تعجب و حیرت فراوان می‌شود. آیا این سؤال به ذهن شما خطور نکرده است: در مدت این هفت یا ده سالی که باران نباریده است و زمین خشک بوده، این بذرها از کجا آمده‌اند تا این گیاهان برویند؟ این سؤال کاملاً به جاست. کسی این بذرها را در آنجا نپاشیده است. حال این منطقه از بیابان خشک و بی‌آب و علف به بهشت سرسبزی تبدیل شده است. اما چه کسی این بذرها را در آنجا پراکنده است؟ کلیدِ معما اینجاست.

می‌دانیم که حتی صخره‌های سخت و محکم نیز تحت‌تأثیر شرایط دشوار و عوامل زیست محیطی قرار می‌گیرند. عوامل و شرایط دشوار عبارتند از باد، باران، گرما و سرما ... این عوامل سنگ‌ها را تحت تأثیر قرار داده و به خاک تبدیل می‌کنند. همچنین عوامل

۱- باد، آب و جانوران از جمله عوامل پراکندگی بذرها می‌باشند. دانه‌هایی که به وسیله باد پراکنده می‌شوند یا باید سبک باشند. مانند پیرولا که فقط چند میلی‌گرم وزن دارد و یا باید کرکدار باشند که بتوانند صدها کیلومتر را طی کنند مانند تبریزی، پنبه کلماتیس و شقایق نعمانی و یا باید بالدار شوند مانند کاج یا دانه‌های گنه‌گنه. و از دانه‌هایی که به وسیله آب پخش می‌شوند می‌توان به نیلوفر آبی اشاره کرد و دانه‌هایی که به وسیله جانوران پخش می‌شوند، دارای قلاب، سیخک، منقار یا وسایلی هستند که توانایی چسبیدن به پر یا پشم جانوران را به آنها می‌دهد، مانند هویج کوکالیس، توریلیس و گیاهان تیره کاسنی. برخی دیگر از دانه‌ها توسط پرندگان خورده شده و با فضولات آنها دفع می‌شوند، این دانه‌ها پوشش استخوانی دارند و هنگام عبور از دستگاه گوارش جانوران آسیب نمی‌بینند، مثل دانه انگور، فندقه‌های گل سرخ، تمشک و زرشک. (ساختار و رده‌بندی گیاهان آوندی، گی دیسون، ص ٤٣٦ تا ص ٤٤١). یوسف.

جوی کوهها و رودخانه‌ها را نیز تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. آیا این عوامل در بذرها که خداوند آنها را در خاک پنهان می‌کند، تأثیری نمی‌گذارند؟

دانشمندان می‌گویند : بذرها و دانه‌ها طوری آفریده شده‌اند که عوامل دشوار و فرساینده در آنها تأثیری ایجاد نمی‌کند. زمانی که در دل خاک پنهان می‌شوند و ما آنها را نمی‌بینیم، سالهای پیاپی سرما و گرما، بادهای شدید، هوای بسیار گرم و یخبندان شدید بر آنها حکمرانی می‌کند. اما این دانه‌ها سالیان طولانی جوانه و پوسته نازکی که اطراف جوانه را فراگرفته است، ریشه‌های کوچک، ساقک، و ذخیره غذایی را همچنان حفظ می‌کنند. بعد از چندین سال باران می‌بارد. ناگهان زمین به بهشت سرسبزی تبدیل می‌شود. عطر شکوفه‌ها در فضا می‌پیچد. رنگها و تناسب آنها چشم‌نوازی می‌کنند. پس این همه زیبایی در این مدت کجا بوده است؟ خداوند آن را از عوامل و شرایط دشوار و فرسایشی که می‌تواند همه چیز را نابود کند، حفظ کرده است.

مثال بسیار ملموس و عینی‌تری بزنیم. خداوند در معدهٔ انسان یکی از قوی‌ترین و تأثیرگذارترین اسیدها که نام آن اسیدکلریدریک می‌باشد را آفریده است. هرگاه گوشت سفتی را می‌خورید حتی اگر آن گوشت بسیار سفت باشد کافی است که در اسید معده شناور شود تا تجزیه و هضم گردد[1]. در این باره آزمایش‌های فراوانی انجام شده است به طوری که دانشمندان تکه گوشت سفتی را در یک توپ کوچک سوراخ‌دار گذاشتند. آنگاه بعد از اینکه حیوان آن را خورد، پس از مدتی حیوان را ذبح کردند و توپ را از معدهٔ آن خارج کردند اما تکه گوشت را در آن نیافتند. اسیدهای هاضمه به داخل توپ فلزی نفوذ کرده و گوشت را ذوب کرده بودند. آیا عمل هضم یک عمل مکانیکی است یا یک عمل شیمیایی؟ در حقیقت عمل هضم هر دوی آنهاست. هرگاه غذایی به وسیلهٔ عمل مکانیکی هضم نشود، عصاره‌ها و مواد شیمیایی آن را به مایع تبدیل می‌کنند. هر غذایی که انسان می‌خورد هر اندازه که سفت باشد به وسیلهٔ این اسیدها و آنزیمها تبدیل

۱- ناگفته نماند که اسید کلریدریک به طریقه غیرمستقیم و از طریق تبدیل پروتئاز به مولکولهای کوچکتر پپسین فعال عمل می‌کند و پپسین، گوشت را تجزیه می کند. (زیست سال دوم تجربی، ص ۷٤). یوسف.

به مایع قابل جذبی می‌شود. با این وجود بعضی از دانه‌هایی که انسان به همراه میوه‌ها می‌خورد، سالم از بدن انسان خارج می‌شوند و عوامل مکانیکی و شیمیایی معده نمی‌تواند در آن تأثیر بگذارد. این امر از نشانه‌های خداوند است. زیرا او – عزّ وجلّ – در اطراف دانه‌ها، پوسته و محافظی قرار داده است که آن را از هر نوع تأثیر مکانیکی و شیمیایی حفظ می‌کند. فراموش نکنید که دانشمندان از درون اهرام مصر، گندم‌هایی را استخراج کرده‌اند که ٦ هزار سال قبل ذخیره شده بود. آنان این گندم‌ها را کاشتند و با کمال تعجب دیدند که این دانه‌ها روییدند! پس این جوانه کوچک و حساسی که خداوند در آن زندگی را به امانت گذاشته است و پوسته نازکی آن را احاطه کرده و در میان این پوسته غذای آن ذخیره شده و ساقه‌چه و ریشه‌چه را در آن به وجود آورده است، این موجود زندهٔ لطیف و کوچکی که خداوند آن را در جوانه خلق کرده، ٦ هزار سال بدون اینکه آسیبی ببیند، سالم باقی مانده است[1]. به همین دلیل خداوند می‌فرماید :

﴿ هَـٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ۚ بَلِ ٱلظَّٰلِمُونَ فِي ضَلَٰلٍ مُّبِينٍ ﴾

«اینها [که می‌نگرید و می‌بینید] آفریده‌های خدایند، شما به من نشان دهید آنانی که جز خدایند چه چیزی را آفریده‌اند؟ [تا شایسته پرستش و شراکت در الوهیت باشند] بلکه ستمگران [کفرپیشه] در گمراهی آشکاری هستند».

۱- دانه‌های برخی گیاهان عمر محدود دارد و با گذشت چند روز تا چند ماه قدرت جوانه‌زنی خود را از دست می‌دهند بعضی از دانه‌ها بعد از گذشت هزاران سال هنوز قادر به جوانه‌زنی هستند مثلاً دانه نوعی گندم پس گذشت چندین هزار سال می‌تواند جوانه بزند و این امر وابسته به وضعیت خفتگی دانه دارد بعضی دانه‌ها بایستی قبل از جوانه‌زنی در معرض نور یا سرما قرار گیرند، شکستن پوسته‌ی بعضی دانه‌ها، قرار گرفتن در معرض آتش –عبور از دستگاه گوارش جانوران، افتادن روی تخته سنگ‌ها و غیره نیز برای جوانه‌زنی بعضی دانه‌ها الزامی است زیست ۲ و آزمایشگاه ص ۲۱۳ و ۲۱٤ (یوسف).

پوسته گندم (سبوس) و فواید آن برای سلامتی انسان

خداوند گندم را به عنوان غذای کاملی برای انسانها خلق کرده است. این امر عنایت و لطف اوست. اما او گندم را به گونه‌ای آفریده است که در همه کشورهای جهان، در دشت‌ها، کوه‌ها، دره‌ها، آب و هوای سرد و آب و هوای گرم یا معتدل می‌روید. بی‌گمان در هر جای زمین دانه‌های گندم در حال روییدن هستند. خداوند گندم را به صورت غذای کاملی آفریده است. پوسته خارجی آن ۹ درصد وزن آن را تشکیل می‌دهد که مردم آن را سبوس می‌نامند. همچنین پوسته نازکی دارد که به اطراف ماده ازتی کشیده شده است که ۳ درصد از وزن دانه را تشکیل می‌دهد. و جوانه زنده‌ای در آن وجود دارد که در صورت فراهم شدن شرایط روییدن رشد می‌کند. این جوانه ٤ درصد وزن دانه گندم را تشکیل می‌دهد. همچنین ٨٤ درصد وزن آن نشاسته خالص می‌باشد. اگر پوسته و غشای آن را جدا نمایید فقط نشاسته خالص باقی می‌ماند. اما پوسته‌ای که مردم آن را سبوس می‌نامند، دارای ٦ ویتامین است : ویتامین ب ۱، ب ۲، ... و ب ٦ و ویتامین‌های دیگر. همچنین دارای فسفر است که غذای مغز و اعصاب است و دارای آهن است که موجب دمیدن نشاط و نیرو در خون می‌شود و به حمل اکسیژن در خون کمک می‌کند[1]. در پوسته، کلسیم وجود دارد که استخوان‌ساز است و دندان‌ها را تقویت می‌کند. به علاوه دارای سلیکن است که موها را قوی و درخشان می‌کند. و در آن یُد وجود دارد که غده تیروئید را فعال کرده و به فرد آرامش می‌دهد. همچنین مواد پتاسیم، سدیم و منیزیم در پوستهٔ گندم وجود دارد که این مواد در تولید بافت‌ها، اسیدها و مواد هضم‌کننده نقش اساسی دارند. اما ما فقط نشاستهٔ خالص گندم را می‌خوریم که به گفته یک پزشک همانند سریش چسبناکی در معده است. عظمت الهی در آفرینش این پوسته

۱- هر گلبول قرمز خون حاوی ۲۵۰ میلیون مولکول از پروتئینهایی است که دارای آهن هستند و هموگلوبین نام دارند و قادرند ٤ مولکول اکسیژن را با خود حمل کنند، پس هر گلبول قرمز می‌تواند تا یک بیلیون مولکول اکسیژن را حمل و نقل کند و به سلولهای بدن تحویل دهد. یوسف.

در فواید فراوانی که در آن وجود دارد متبلور است. تا ما گندم را به همراه پوستهٔ آن بخوریم و از موادی که خداوند در آن آفریده است استفاده کنیم.

هرگاه پوسته یا سبوس در آب داغ جوشانده شود برای کاهش سرفه و سرماخوردگی مفید است. این جوشانده باعث جمع شدن و انقباض روده‌ها شده و برای درمان زخم و عفونت معده و اسهال خونی مفید است. همچنین باعث تغذیه پوست و حفظ آن از بیماریها به ویژه اگزما می‌شود.

به همین دلیل باید همانگونه که خداوند تعیین فرموده و پیامبر دستور داده، از نعمت‌ها استفاده کنیم تا سلامت خود را حفظ نموده و از بیماری‌ها در امان باشیم.

از ابن حازم روایت شده است که گفت : «از سهل بن سعد پرسیدم : آیا پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – نان گندم می‌خورد؟ سهل گفت : پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – از زمانی که مبعوث شد تا زمان وفاتش نان گندم را ندید. گفتم آیا در دوران رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – الک داشتید؟ گفت : پیامبر – صلی الله علیه و سلم – از زمان مبعوث شدن به پیامبری تا وفاتش الک و غربالی را ندید، گفتم : پس چگونه جو را الک نکرده می‌خوردید؟ گفت : آن را آرد می‌کردیم و در آن فوت می‌کردیم تا از این طریق آنچه ممکن است، جدا شود و بر روی آنچه باقی می‌ماند آب می‌پاشیدیم و آن را می‌خوردیم».[۱]

در روایت آمده است که اولین بدعت مسلمانان پس از وفات پیامبر – صلی الله علیه و سلم – غربال کردن آرد بود.

سیاه‌دانه

از جمله دلایل اثبات نبوت در حدیث شریف امری است که پیشگویی علمی نامیده می‌شود. در صحیح بخاری به روایت از ابوهریره آمده است که پیامبر – صلی الله علیه و

۱- بخاری (۵۰۹۷) و ابن ماجه (۳۳۳۵).

سلم – فرمود : «از سیاه‌دانه استفاده کنید و آن را بخورید زیرا در آن شفای همه بیماری‌ها به جز مرگ وجود دارد».[۱]

این یک حدیث صحیح است. پیامبر – صلی الله علیه و سلم – از روی هوی و بیهوده سخن نمی‌گوید و کلام او وحی است که بر او الهام می‌شود. اما ببینیم علمای پیشین چگونه آن را تفسیر کرده‌اند؟

در فتح‌الباری در شرح این حدیث آمده است : «سخن ایشان «من کل داءِ» به معنای امر عامی است که قصد از آن خاص است. زیرا در هیچکدام از گیاهان آنچه با سلیقه همه انسان‌ها سازگار باشد و در معالجهٔ همهٔ بیماری‌ها مؤثر باشد، وجود ندارد. پس، سیاه‌دانه شفای همهٔ بیماری‌هایی است که از رطوبت ناشی می‌شود. ابوبکربن العربی می‌گوید : خاصیت شفابخش عسل بیشتر از سیاه‌دانه است. با این وجود در بعضی از بیماری‌ها چنانچه عسل مصرف شود، باعث اذیت مریض می‌شود. اگر قصد پروردگار از شفابخشی عسل، این باشد که برای اکثریت قریب به اتفاق مردم خاصیت شفابخش دارد، این سخن دربارهٔ سیاه‌دانه نیز به حقیقت نزدیک‌تر است»[۲]. باید دانست که خداوند دربارهٔ عسل فرموده است :

﴿ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ﴾

«در آن شفایی برای مردم وجود دارد».[۳]

با این وجود نباید آن را شفابخش همه بیماریها دانست. زیرا خداوند دربارهٔ آن نفرموده است که : شفا فقط در آن است. و در مورد حدیث سیاه‌دانه نیز همین مطالب صدق می‌کند.

۱– بخاری (٥٣٦٤)، مسلم (۲۲۱۵)، ترمذی (۲۰٤۱) لفظ حدیث از کتاب سنن ترمذی روایت شده است.
۲– فتح الباری (١٤٥/١٠).
۳– سورهٔ نحل آیه ٦٩.

دو دانشمند بزرگ علم پزشکی که در پیشرفته‌ترین دانشگاههای جهان تحقیق می‌کردند به این نتیجه رسیدند که سیاه‌دانه باعث تقویت دستگاه ایمنی و دفاعی بدن می‌شود. دستگاه ایمنی، بدن را از همهٔ امراض به ویژه بیماری‌های میکروبی و سرطانی حفظ می‌کند. هر اندازه که دستگاه ایمنی انسان تقویت شود، توانایی فرد برای مقابله با بیماری‌های میکروبی و سرطانی بیشتر می‌شود. این دو پزشک به وسیلهٔ آزمایش‌های فراوان به این نتیجه رسیدند که استفاده از یک گرم سیاه‌دانه هر روز دو بار به مدت چهار هفته عملکرد و تأثیر سلول‌های غدد لنفاوی را ۲۵ درصد افزایش می‌دهد. غدد لنفاوی دارای سلول‌هایی هستند که پادتن (پادزهر) تولید کرده و به دفاع از بدن کمک می‌نماید. پس هرگاه انسان به مدت ٤ هفته هر روز دوبار و هر بار یک گرم سیاه‌دانه مصرف کند، غدد و سلول‌های لنفاوی که وظیفه آنها ساختن پادزهر و کشتن میکروبهاست ۲۵ درصد بیشتر فعالیت می‌کنند.[۱]

تحقیقات فراوانی درباره این دانه انجام شده است. از جمله اینکه سیاه‌دانه دارای فسفات، آهن، فسفر و ۲۸ درصد انواع چربی‌هاست. اسرارآمیز بودن سیاه‌دانه به برکت وجود این روغنهاست. در این چربی‌ها آنتی‌بیوتیک‌ها، آنتی‌ویروس‌ها، مواد کشنده میکروب‌ها، مواد ضدسرطان، هورمون‌های تقویت‌کننده، افزایش‌دهندهٔ ادرار و صفرا، آنزیم‌های هضم‌کننده، آنتی‌اسیدها و همچنین مواد فعال‌کننده و آرام‌بخش وجود دارد. در این شکی نیست که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – بیهوده سخن نمی‌گوید و خداوند – سبحانه و تعالی – به وسیلهٔ وحی او را از این امر مطلع نموده است به همین دلیل فرموده است : «از سیاه‌دانه استفاده کنید که در آن برای هر دردی به جز مرگ شفایی وجود دارد».

۱– در مسیر رگهای لنفی برآمدگیهایی به اسم گره لنفی (غده لنفی) وجود دارد، این گره‌ها اسفنجی بوده که لنف از میان آنها عبور کرده و میکروبها و ذرات درشت خود را در آنجا برجای می‌گذارد، ماکروفاژها در این گره وجود دارند وبا میکروبها مبارزه می‌کنند. این گره‌ها در اطراف گردن، زیر بغل و کشاله ران وجود دارند. (زیست ۱ سال دوم تجربی، ص ۱۱۱). یوسف.

بسیاری از مردم از سیاه‌دانه استفاده کرده و خواص درمانی فراوان آن را دریافته‌اند. سیاه‌دانه در درمان بیش از ۵۰ بیماری تأثیر دارد. از جمله آنها : بیماری‌های پوستی، روده‌ای، عصبی، تب، عروق و شریانها. اگر سیاه‌دانه دارو هم نباشد حداقل می‌توان گفت واکسن است. به همین دلیل که پیامبر – علیه ا لصلاه و السلام – فرموده است : «**علیکم بهذه الحبه السودآء فإنّ فیها شفاءً من کلِّ داء إلاّ السام**».

در بسیت و سومین کنفرانس داروسازان جهان تحقیقی ارائه شد که در آن ذکر شده بود شونیز یا سیاه‌دانه در کاهش فشارخون تأثیر دارد. چنانکه می‌دانیم افزایش فشارخون بیماری خطرناکی است و تا امروز پزشکان علت این بیماری را به طور دقیق نمی‌دانند. در یکی از دانشگاه‌های مصر پس از تحقیقات دقیقی که از طریق کشت میکروب‌ها در ظرف‌هایی که سیاه‌دانه به صورت محلول، پودر و ... وجود داشت، انجام شد به این نتیجه رسیدند که سیاه‌دانه رشد میکروبها را در محیط پیرامون خود متوقف می‌کند.

همچنین تحقیق سومی دربارهٔ سیاه‌دانه انجام شد. که طبق آن سیاه‌دانه برای درمان تنگی نفس شدید بسیار مفید دانسته شد که دانشمندان تا امروز علت دقیق و علاج آن راکشف نکرده‌اند.

ابن سینا از جمله دانشمندانی است که در زمینه پزشکی به زبان عربی تألیفاتی داشته‌اند، وی در کتاب القانون که از جمله مشهورترین کتابهای پزشکی است، معتقد است که سیاه‌دانه برای درمان سرماخوردگی، افزایش ادرار، شکستن سنگ مثانه و سنگ کلیه، افزایش شیر مادر، تسکین سردرد، و از بین بردن زگیل مفید است. وی به وضوح به این امور اشاره کرده است.

زمانی فرا می‌رسد که مردم امور دیگری را دربارهٔ سیاه‌دانه کشف خواهند کرد. به همین دلیل باید از راهنمایی‌های پیامبر – صلی الله علیه و سلم – بهره جوییم، از جمله اینکه فرمودند : «**علیکم بهذه الحبه السوداء**». (علیکم) در اینجا اسم فعل است به معنای انجام بدهید یعنی آن را بخورید. «**فإنَّ فیها شفاء من کلِّ داء إلاّ السّام**»

فواید زنجبیل

یکی از پزشکان آیاتی را که در آنها نام گیاهان گروه ادویه‌ها آمده است را جمع‌آوری و مشاهده کرد که در قرآن نام سه گیاه از این دسته گیاهان ذکر شده است، اولین گیاه زنجبیل است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَيُسْقَوْنَ فِيهَا كَأْسًا كَانَ مِزَاجُهَا زَنجَبِيلاً ﴾ (انسان : ۱۷)

«در آنجا از جام‌های شرابی بدیشان می‌دهند که آمیزهٔ آن زنجبیل است».

دومین ماده مسک است. خداوند می‌فرماید :

﴿ خِتَٰمُهُۥ مِسْكٌ ﴾ (مطففین : ۲۶)

«مُهر و دربند آن از مشک است» [و با دست زدن بدان، بوی عطر مشک، در فضا پراکنده می‌شود]».

ماده سومی که در قرن ذکر شده است، کافور می‌باشد. خداوند می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱلْأَبْرَارَ يَشْرَبُونَ مِن كَأْسٍ كَانَ مِزَاجُهَا كَافُورًا ﴾ (انسان : ۵)

«نیکان جام‌های شرابی را سر می‌کشند و می‌نوشند که آمیخته به کافور است».

در اینجا می‌خواهیم دربارهٔ زنجبیل صحبت کنیم. این پزشک همهٔ آنچه را در کتب طبی قدیمی دربارهٔ زنجبیل نوشته شده بود مطالعه نموده است، همچنین هفت تحقیق علمی را که از سوی مراکز علمی معتبر انجام شده بود، بررسی و مطالعه کرده و در مقاله‌اش به نام تحقیقاتی که دربارهٔ این ماده انجام شده است اشاره کرده است. آنچه در این زمینه جلب‌توجه می‌کند این است : چنانکه در کتب طبی قدیمی آمده است، زنجبیل باعث گرم شدن بدن، کمک به هضم غذا، نرم کننده شکم، پاک کننده و تقویت‌کننده آن می‌باشد. زنجبیل برای درمان التهاب حنجره و سرماخوردگی مفید است. همچنین برای کاهش درد ورم مفاصل و دل‌پیچه بسیار مفید است. همچنین دارای خاصیت ضدتهوع

می‌باشد. جوشاندهٔ آن برای بیماری‌های چشم مفید است. این امور در کتب قدیمی پزشکی ذکر شده است. حال ببینیم کتاب‌های پزشکی جدید درباره آن چه گفته‌اند؟

تحقیقات جدید توسط دانشمندانی انجام شده است که از وجود نام زنجبیل در قرآن کریم ناآگاهند، در این تحقیقات آمده است که زنجبیل باعث تقویت و شادابی قلب و دستگاه تنفس و تقویت عمل انقباض قلب می‌شود. یعنی همانند دکوکسین عمل می‌کند. زنجبیل رگ‌ها و شریان‌ها را گشاد و از جمع شدن و به وجود آمدن لخته‌های خون جلوگیری می‌کند. بنابراین به روان و سیال شدن خون کمک کرده و برای درمان بیماری‌هایی از جمله لخته‌های مغزی، بیماری‌های قلبی و جلوگیری لخته شدن خون در اندام‌ها مفید است. همچنین به کاهش فشارخون و کاهش میزان کلسترول در آن کمک می‌کند. چرا این ماده در قرآن ذکر شده است؟ آیا همهٔ این ویژگی‌ها را باهم دارد؟ آنچه در اینجا برای شما ذکر کردم قسمتی از مطلبی است که آن دانشمند در مقاله فوق‌الذکر دربارهٔ فواید زنجبیل ذکر کرده بود.

اینکه زنجبیل، همزمان گشادکننده رگها و شریان‌ها، تقویت‌کننده عضلات قلب، کاهش‌دهنده کلسترول و فشارخون و رقیق‌کننده خون باشد و برای درمان التهاب مفاصل مفید است، یکی از نشانه‌های عجیب آفرینش خداوند – عزّ و جلّ – است.

ابن القیم می‌فرماید : «زنجبیل گرم‌کننده است و به هضم غذا کمک می‌کند. شکم را تا حد متوسطی نرم می‌کند. برای درمان ناراحتی‌های کبد ناشی از سرما و رطوبت مفید است. همچنین خوردن و سرمه کشیدن آن برای درمان ضعف بینایی ناشی از رطوبت مفید است. به جماع و همبستر شدن کمک می‌کند. از بروز نفخ در روده‌ها و معده جلوگیری می‌کند و در مجموع برای کبد و معدهٔ افراد سردمزاج بسیار مفید است».[1]

در این جهان همه چیز وجود دارد و بهترین داروها، داروهای گیاهی هستند که عوارض جانبی ندارند. حال آنکه بیشتر داروهایی که از آنها استفاده می‌کنیم داروهای شیمیایی است که از یک سو برای بدن مفید و از سوی دیگر مضر و دارای عوارض

۱– الطب النبوی، ص ۲٤٦، نگا : زادالمعاد، (۳۱۹/٤).

جانبی است. چنانچه به طور کامل به بررسی و تحقیق علمی درباره گیاهان بپردازیم درمی‌یابیم که گیاهان دارای منافع فراوان و فاقد عوارض جانبی می‌باشند.

خرما، اهمیت و ترکیب آن

از عبدالله‌بن عمر روایت شده است که رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**إنَّ مِنَ الشجرِ شَجرةً لایسقط ورقها و إنها مَثَلُ المُسْلِمِ فَحدِّثونی ما هِیَ؟**» «در میان درختان، درختی وجود دارد که برگهای آن نمی‌ریزد و این درخت مشابه فرد مسلمان است. به من بگویید آن درخت کدام است؟» مردم نام درختان بیابان را ذکر می‌کردند. عبدالله می‌گوید : به ذهنم خطور کرد که درخت خرماست. اما خجالت کشیدم آن را بگویم. اصحاب گفتند : یا رسول‌الله به ما بگو آن کدامین درخت است؟ پیامبر فرمود : «**هِیَ النخله**» «آن درخت نخل است».[1]

در یکی از کشورهای صادرکنندهٔ خرما کنفرانسی برپا شد و در آن تحقیقی دربارهٔ مشابهت درخت خرما با انسان ارائه شد. در آن تحقیق آمده بود که : تنه آن همانند انسان، راست است. دارای نر و ماده می‌باشد. فقط در صورتی به بار می‌نشیند که عمل لقاح بر روی آن صورت گرفته باشد. چنانچه سر آن قطع شود از بین خواهد رفت. چنانچه به قلب آن صدمه یا آسیبی وارد شود از بین می‌رود. دقیقاً مانند انسان است. چنانکه شاخه‌ای از آن بشکند دیگر قابل تعویض یا ترمیم نیست. تنه آن پوشیده از لیف است که به موهای بدن انسان شبیه است. در جهان بیش از ۹۰ میلیون اصله درخت خرما وجود دارد که انسانها به ویژه روزه‌داران در ماه رمضان از آن تغذیه می‌کنند. خرما در ماه رمضان فواید بیشتری دارد.

یکی از دانشمندان می‌گوید : روزه گرفتن بار مسؤولیت و وظیفه دستگاه گردش خون، قلب و رگها را کاهش می‌دهد. به طوری که نسبت چربی و اسیدها در خون به

۱- بخاری (٦١)، مسلم (٢٨١١)، ترمذی (٢٨٦٧).

پایین‌ترین حد خود می‌رسد. این امر باعث حفظ فرد از تصلّب شرایین (گرفتگی و سخت‌شدن رگها) و درد مفاصل می‌شود.

همچنین باعث استراحت کلیه‌ها و دستگاه دفع ادرار می‌شود. به گونه‌ای که مواد زاید حاصل از هضم غذا را کاهش می‌دهد. قند کبد را به حرکت درمی‌آورد. در نتیجه چربی‌های ذخیره شده در زیر پوست نیز تجزیه می‌شوند. به همراه آن پروتئین ماهیچه‌ها نیز به حرکت درمی‌آید. بنابراین روزه یک دوره پیشگیری سالیانه است که فرد را از بسیاری از بیماری‌ها حفظ می‌کند. و برای بعضی از بیماری‌ها دوره‌ی درمانی به شمار می‌آید. علاوه بر این باعث حفظ فرد از عوارض پیری است که از خستگی مفرط در اعضا ناشی می‌شود. از پیامبر خدا – علیه الصلاه و السلام – روایت شده است که فرمودند : «**صوموا تصحّوا**» «روزه بگیرید تا سالم باشید».[1]

به همین دلیل پیامبر – علیه الصلاه و السلام – در ماه رمضان به وسیلهٔ خرما افطار می‌کردند. از انس‌بن مالک روایت شده است که گفت : «پیامبر – صلی الله علیه و سلم – قبل از اینکه نماز (مغرب) را بخواند، به وسیلهٔ چند دانه خرما افطار می‌کردند. اگر خرمای خوب نداشتند از چند دانه خرمای خشک استفاده می‌کردند. در غیر این صورت چنانچه در خانه‌شان اصلاً خرما یافت نمی‌شد، به وسیلهٔ چند جرعه آب افطار می‌کردند».[2]

از سلمان‌بن عامر ضبی روایت شده است که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرمود: «**إذَا أفطَرَ أحَدُكُمْ فَلْيُفْطِرْ عَلَى تَمْرٍ فَإنّه بركةٌ فإنْ لمْ يجد تمراً فالماءُ، فإنّهُ طهورٌ**» «هرگاه یکی از شما [خواست روزه‌اش را افطار کند] این کار را با خوردن خرما

۱- کشف‌الخفاء (۱٤٥٥) و فیض‌القدیر (۲۱۲/٤).

۲- الترمذی (٦٩٦)، ابوداود (۲۳٥٦)، احمد (۱۲٦۹۸).

انجام دهد. چنانچه خرمایی نیافت پس با آب این کار را انجام دهد. زیرا آب پاک‌کننده است».[۱]

خرمایی که فرد روزه‌دار به همراه آب می‌خورد، دارای ۷۵ درصد مواد قندی مونوساکاریدی با قابلیت هضم آسان و جذب سریع است. به طوری که قند خرما در کمتر از ۱۰ دقیقه از دهان به خون منتقل می‌شود و به سرعت مرکز احساس سیری در (هیپوتالاموس) مغز را فعال می‌کند و روزه‌دار احساس سیری می‌کند و چنانچه پس از آن غذایی بخورد، به صورت عادی آن را خواهد خورد و پرخوری نخواهد کرد. گویی در ایام عادی [غیر ماه مبارک رمضان] به سر می‌برد. اما هضم و جذب چربی‌ها بیش از ۳ ساعت طول می‌کشد.

بنابراین روزه‌دار هر اندازه که بیشتر غذای پرچرب میل می‌کند احساس سیری نخواهد کرد، امّا احساس پر شدن شکم خود را خواهد کرد. میان سیری و پر شدن شکم تفاوت وجود دارد. سیرشدن مرکز احساس گرسنگی و سیری در (هیپوتالاموس) مغز را تحریک می‌کند. با تحریک این مرکز فرد احساس سیری می‌کند حتی اگر به معده‌ی او غذای فراوانی وارد نشده باشد. اما احساس پر شدن معده چیز دیگری است.

پیامبر – علیه الصلاه و السلام – به وسیلهٔ چند دانه خرما روزه‌شان را افطار می‌کردند. آنگاه نماز مغرب را می‌خواندند سپس به تناول غذا می‌پرداختند. کسی که سنّت پیامبر – صلی الله علیه و سلم – را عملی نسازد، خیر و ثواب فراوانی را در روزه، دین، سلامت و روحیه‌اش از دست داده است.

این امر یکی از دلایل نبوّت پیامبر – علیه الصلاه و السلام – است. یکی از پزشکان می‌گوید : حتّی در غیر ایام ماه رمضان باید میوه‌هایی را که دارای مواد قندی مونوساکاریدی هستند، قبل از غذاهایی که بیشتر مواد تشکیل‌دهنده آن را چربی تشکیل

۱- ترمذی (٦٥٨) و ابن ماجه (١٦٩٩).

می‌دهد، مصرف کرد. این امر یک استنباط ظنّی از آیه زیر است که خداوند اهل بهشت را توصیف می‌کند و می‌فرماید :

﴿ وَفَٰكِهَةٍ مِّمَّا يَتَخَيَّرُونَ ﴿٢٠﴾ وَلَحْمِ طَيْرٍ مِّمَّا يَشْتَهُونَ ﴾ (واقعه : ۲۰-۲۱)

«[نوجوانان بهشتی برای آنان] هر نوع میوه‌ای را که برگزینند [می‌گردانند]* و گوشت پرنده‌ای را که بخواهند و آرزو کنند».

ابن القیم می‌گویند : «افطار پیامبر – صلی الله علیه و سلم – به وسیلهٔ خرما یا آب دارای حکمت و تدبیر بسیار لطیفی است. روزه باعث خالی شدن معده از غذا می‌شود. کبد (محل ذخیره‌ی قند) در خود چیزی برای جذب نمی‌یابد تا آن را برای عضلات و بقیه اعضای بدن بفرستد. این در حالی است که قندها سریع‌تر از هر ماده دیگری به کبد می‌رسند و برای آن خوشایندترند. به ویژه اگر آن قند خرما باشد. زیرا جذب آن آسان‌تر است و به وسیلهٔ آن کبد و اعضاء توان خود را باز می‌یابند و از آن بهره‌مند می‌شوند. چنانچه خرما یافت نشد، نوشیدن چند جرعه آب سوزش معده و حرارت روزه را تعدیل می‌کند و آن را برای غذای پس از آن آماده می‌کند و جلوی شهوت فرد را می‌گیرد».[1]

خرما همچنین دارای مواد پروتئینی ترمیم‌کنندهٔ بافت‌ها و درصد کمی چربی است. همچنین دارای پنج نوع ویتامین اصلی موردنیاز بدن است. علاوه بر این دارای ۸ نوع ماده معدنی اساسی است. ۱۰۰ گرم خرما در روز ۲۰ درصد تا نیمی از نیاز بدن به مواد معدنی را تأمین می‌کند. همچنین خرما حاوی ۱۲ نوع اسید آمینه، مواد آرام‌بخش و نرم‌کننده است. یبوست باعث به وجود آمدن ۱۵۰ نوع بیماری می‌شود که خرما مانع به وجود آمدن یبوست می‌شود و دارای تأثیرات مثبتی در پیشگیری از کم‌خونی و افزایش فشارخون است. همچنین به بهبود شکستگی‌ها کمک می‌کند. خرما تسهیل‌کننده و آرام‌بخش است. تحقیقات علمی ثابت کرده است که خرما به وسیله میکروب‌ها آلوده

۱- زادالمعاد (۳۱۲/٤).

نمی‌شود زیرا نسبت بالای قند در آن، آب میکروب‌ها را (به طریقه‌ی اُسمز) می‌مکد و باعث خشک شدن آنها می‌شود. همهٔ این منافع و نتایج مثبت در خرما جمع شده است و بعضی از علما عناصر آن را ٤٧ مورد برشمرده‌اند. همان خرمایی که ما آن را می‌خوریم اما از تأثیرات مثبت آن بر روی جسم اطلاعی نداریم.

از عایشه روایت شده است که گفت : پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**یا عائشه بیتٌ لا تمر فیه جیاع أهله، یا عائشه بیتُ لا تَمرَ فیه جیاعٌ أهله أو جاعَ أهلُه**» و آن را دو یا سه بار تکرار کرد.[1] «ای عایشه خانه‌ای که در آن خرما نباشد اهل آن [خانه] گرسنگانند. ای عایشه خانه‌ای که خرما در آن نباشد اهل آن [خانه] گرسنگانند یا گرسنه هستند».

بهترین دارو آن است که خوراکی باشد و بهترین غذاها، آنهایی هستند که دارو باشند.

ابن القیم دربارهٔ خرما می‌نویسد : «خرما به علت داشتن کالری فراوان یکی از میوه‌هایی است که بیشتر از بقیه بدن را تغذیه می‌کند. خوردن آن با شکم خالی باعث کشتن کرم [روده] می‌شود. علاوه بر کالری فراوان دارای خاصیت آرام‌بخشی است. چنانچه همواره با شکم خالی مصرف شود، کرم‌ها را کاهش می‌دهد و آنها را ضعیف می‌کند و یا می‌کشد. خرما در واقع، غذا، میوه، دارو، نوشیدنی و شیرینی است».[2]

فواید لیف خرما و مواد معدنی آن

پزشکان از افزایش نسبت ابتلا به بیماریهای سخت، شدید و لاعلاج در سالهای اخیر دچار حیرت و تعجب شده‌اند. گمان می‌رود که علت اصلی این امر تغییر در خلقت خداوند [و روش زندگی] باشد. پس اگر به زندگی طبیعی که خداوند برای ما تعیین

۱– صحیح مسلم (۲۰٤٦).

۲– زادالمعاد (۲۹۱/٤)، نگا : الطب النبوی (ص ۲۲۵).

نموده و در جهت صحت و سعادت ماست برگردیم، بی‌تردید به سلامت زندگی خواهیم کرد. و برای این کار باید به اصول باز گردیم.

بیماری‌های سخت و غیرقابل علاجی وجود دارند که جوامع غربی از آنها رنج می‌برند [و شاید یکی از علتهای اصلی آن این باشد] که اساس تغذیه آنها غذاهای تصفیه شده است. اگر غذای انسان خالی از الیاف باشد، مفید نخواهد بود. و باید انسان در روز ۳۰ گرم یا بیشتر از این الیاف را مصرف کند. این الیاف مانع یبوست می‌شود که علت به وجود آمدن ۱۵۰ نوع بیماری است. این الیاف مانع تشکیل چربی‌ها در رگهای تغذیه‌کننده قلب می‌شود که امروزه از همهٔ بیماری‌ها شایع‌تر است. خرما دارای این فایده بزرگ است.[۱]

خرما دارای مقدار بسیار کمی سدیم است. یعنی ۵ میلی‌گرم سدیم در صد گرم خرما. اما سرشار از پتاسیم و منزیم است. در هر صد گرم خرما نیمی از مقدار نیاز بدن به پتاسیم و $\frac{۱}{۵}$ نیاز بدن به منیزیم وجود دارد. امّا در آن، عنصر سدیم که علت افزایش فشارخون، به وجود آمدن لخته خون در مغز و سایر اندام‌ها می‌شود کم است. با کاهش فشارخون، فرد احساس آرامش عجیبی می‌کند.

در هر صد گرم خرما ٦ میلی‌گرم آهن وجود دارد که انسان به این عنصر بسیار نیازمند است. آهن برای خون و فعالیت‌های حیاتی در جسم تأثیر بسیار فراوانی دارد. در هر صد گرم خرما $\frac{۱}{۳}$ نیاز بدن انسان به ویتامین ب ۳ تأمین می‌شود. این ویتامین در بعضی از فعالیت‌های جسم انسان تأثیر حیاتی دارد. آنچه بسیار جلب توجه می‌کند این است که خرما آلوده نمی‌شود. زیرا میکروب‌ها در آن زندگی نمی‌کنند. در حدیث شریف آمده است که خرما دردها و بیماری‌ها را از بین می‌برد و در آن هیچ نوع بیماری وجود ندارد.

۱- الیاف در دیواره سلولی گیاهان یعنی در میوه‌ها و سبزیجات وجود دارد. یوسف.

امیدوارم که به لطف خداوند – سبحانه و تعالی - به خوردن غذاهای طبیعی که به نفع ما آفریده شده‌اند بازگردیم و از نعمت سلامتی که سرمایه ما در زندگی است بهره‌مند شویم. زیرا برخی از غذاهایی که رنگهای شیمیایی دارند، سرطان‌زا و بعضی مسبب بیماری‌های دیگرند و باید از آنها دوری کرد. در این عصر همه چیز تغییر کرده و خطرناک شده است. پس انسان باید آنها را کنار بگذارد و به اصل فطرت باز گردد.

خرما دارویی برای زایمان آسان

در آیاتی از قرآن کریم که دربارهٔ حضرت مریم سخن می‌گوید سه کلمه وجود دارد که علم پزشکی جدید کشف کرده است که این امور اساس زایمان آسان را تشکیل می‌دهد. خداوند خطاب به حضرت مریم(ع) می‌فرماید :

﴿ فَكُلِي وَٱشۡرَبِي وَقَرِّي عَيۡنٗاۖ فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ ٱلۡبَشَرِ أَحَدٗا فَقُولِيٓ إِنِّي نَذَرۡتُ لِلرَّحۡمَٰنِ صَوۡمٗا فَلَنۡ أُكَلِّمَ ٱلۡيَوۡمَ إِنسِيّٗا ﴾ (مریم : ۲۶)

«پس [از این خرمای شیرین] بخور و [از آن آب گوارا] بنوش و [با این فرزند دلبند و معجزه خداوند] چشم را روشن دار، و هرگاه کسی را دیدی [در این زمینه از تو توضیح خواست با اشاره به او بفهمان و] بگو که من برای خدای مهربان روزهٔ [سکوت و خودداری از گفتار] نذر کرده‌ام و به همین دلیل امروز با انسانی سخن نمی‌گویم».

دانشمندان از عبارت ﴿ وَقَرِّي عَيۡنٗاۖ ﴾ استنباط کرده‌اند که وضعیت روحی مادر قبل از وضع حمل با سهولت و راحتی زایمان ارتباط تنگاتنگی دارد. چنانکه زن دارای آرامش روحی، اطمینان و فراغت فکر بوده در خانه مشکلی نداشته باشد و همسرش به او احترام بگذارد، در انجام زایمان آسان موفق خواهد بود. زیرا آرامش روحی عامل اصلی سهولت زایمان به شمار می‌آید. هرگونه اضطراب روحی، مشکل عاطفی و اختلاف زن و شوهر، قبل از تولد فرزند باعث مشکل شدن تولد نوزاد می‌شود و ممکن

است زن با زایمان مشکل و سختی کودک را به دنیا بیاورد. این امری است که دانشمندان از آیه ۲٦ سورهٔ مریم دریافته‌اند.

خداوند متعال طبق حکمت فراوانش در این آیه فرموده است :

﴿ فَكُلِي وَٱشۡرَبِي وَقَرِّي عَيۡنٗاۖ ﴾[1]

از جمله عجیب‌ترین کشف‌های علمی این است که خرما دارای ماده‌ای است که به انقباض رحم کمک می‌کند که حجم آن در هنگام تولد از ۲/۵ سانتی‌متر مکعب به ۷۵۰ سانتی‌مترمکعب افزایش می‌یابد. در زیر رحم غشایی وجود دارد که به رگهای خونی مادر متصل است. چنانچه جنین به طرف پایین حرکت کند غشا نیز به همراه آن حرکت خواهد کرد و به پایین فرو می‌ریزد و این رگها پاره می‌شوند چنانچه این رگها در چنین حالتی باقی بمانند مادر، خونریزی [شدیدی] خواهد کرد و جان خود را از دست خواهد داد. به همین دلیل، خداوند – سبحانه و تعالی – با حکمت فراوان خود، رحم را طوری خلق کرده است که [پس از زایمان] به شدت جمع می‌شود. به طوری که دیوارهٔ رحم همانند سنگ سفت و محکم می‌شود. چنانچه ماما به رحم مادر دست بزند و آن را سفت بیابد از صحت زایمان اطمینان پیدا می‌کند. انقباض و جمع شدن شدید رحم همهٔ شریان‌ها و رگ‌های باز را می‌بندد و بدین ترتیب خونریزی متوقف می‌شود. خرما دارای ماده‌ای است که به انقباض رحم کمک می‌کند. به همین دلیل در آیه ۲٦ سورهٔ مریم خداوند خطاب به حضرت مریم‌علیها السلام در هنگام درد زایمان می‌فرماید : «**فکلی**» «پس [از این خرمای شیرین] بخور».

۱– قرطبی در تفسیرش (۹٦/۱۱) می‌گوید : «ربیع بن خثیم می‌گوید : بنابراین آیه هیچ چیز در نظر من برای زن زائو بهتر از خرما نیست. چنانچه خداوند از میان غذاها چیز دیگری را برای زائو مفید می‌دانست آن را به حضرت مریم معرفی می‌کرد. به همین دلیل گفته‌اند خرما برای زن زائو مفید است. همچنین گفته‌اند : چنانچه زایمان زن سخت و مشکل شد، برای او چیزی بهتر از خرما وجود ندارد و نیز بهترین غذا برای فرد بیمار عسل است».

در خرما ماده پاک‌کننده و نرم‌کننده‌ای وجود دارد که به حرکت و جریان یافتن غذا در روده‌های خشن و زبر کمک می‌کند. پزشک یا ماما از هر زنی که در حال وضع حمل باشد می‌خواهد که معده و روده‌هایش از غذا خالی باشد. تا پر بودن آنها خروج جنین از رحم را مشکل نسازد. خرما دارای مادهٔ نرم‌کننده و پاک کننده‌ای است که به ویژه برای روده‌های خشن و زبر مفید است.

مسأله دیگر اینکه درد زایمان بسیار جانفرساست. گاهی ممکن است تعداد ضربان قلب به بیش از ۱۰۰ بار در دقیقه برسد. یا از ۸۰ بار به ۱۸۰ بار افزایش پیدا کند. قلب برای مقاومت در برابر این افزایش شدید ضربان به انرژی نیاز دارد، عضلات نیز برای تحرک به انرژی نیاز دارند. به همین دلیل چون جذب خرما از دهان تا خون بیش از ۱۰ دقیقه طول نمی‌کشد و به سرعت از حالت غذایی به انرژی تبدیل می‌شود، مصرف آن در هنگام زایمان بسیار مفید است.

مواد موجود در خرما به صورت بسیار فشرده‌ای در آن آفریده شده‌اند. به همین دلیل نیاز به مایعی دارد تا در آن حل شود و جذب آن آسان گردد. به همین دلیل می‌فرماید : ﴿ فَكُلِي وَٱشۡرَبِي ﴾ «پس [از این خرمای شیرین] بخور و [از آن آب گوارا] بنوش».

چرا انسان بعد از خوردن شیرینی به نوشیدن آب نیاز دارد؟ ساختار گوارشی او چنین است، زیرا مواد شیرین به مایعی نیاز دارند تا در آن حل و هضم آن آسان شود. به همین دلیل نوشیدن آب برای زنی که در آستانه وضع حمل قرار دارد، ضروری است. پس همانگونه که سلامت روحی مادر یک عامل اساسی در تولد نوزاد است باید غذای او نیز قبل از زایمان دارای چهار ویژگی باشد : موادی که به انقباض رحم کمک کند، موادی که مانع خونریزی شود، موادی که روده‌ها را پاک و نرم نماید و موادی که فرد بتواند در آسان‌ترین راه و کوتاه‌ترین زمان ممکن از آن تغذیه کند.[1]

۱- ابن القیم در زادالمعاد (۳۱۲/٤) می‌نویسد : «طبیعت خرما همانند آب است. گرمای خرما معدهٔ سردمزاج را تقویت می‌کند و با آن سازگار است. بدن را نیرو می‌دهد و با طبع افراد سردمزاج سازگار است و باعث

قرآن کریم که سخن پروردگار جهانیان است، کلماتی را در لابه‌لای یک قصه ذکر می‌کند، اما چنانچه در آن تأمل کنیم، امور عجیبی را درمی‌یابیم : «**فکلی و اشربی و قری عیناً**». پس زن زائو نیاز به غذا و نوشیدنی مخصوص دارد و باید آرامش خاطر داشته باشد.

اینها قسمتی از آیات قرآن بودند. هر اندازه که علم پیشرفت کند، بشر یقین بیشتری پیدا می‌کند که این کلام از جانب پروردگار جهانیان و آفرینندهٔ هستی است نه سخن آدمیان.

روغن زیتون

در سال ۱۹۸٦ م اولین تحقیق دربارهٔ تأثیر روغن زیتون بر کاهش میزان کلسترول خون ارائه شد. به دنبال آن تحقیق دیگری منتشر گردید که در آن آمده بود که در جزیره کریت بیماری‌های مربوط به رگهای قلب و گرفتگی عضلات آن بسیار به ندرت یافت می‌شوند، بلکه تقریباً وجود ندارند. زیرا مردم این جزیره به مقدار فراوانی روغن زیتون مصرف می‌کنند. پیامبر – علیه الصلاه و السلام – در حدیث صحیح می‌فرماید : «**کُلُوا الزَّیتَ فإنَّهُ مُبارکٌ وَائْتَدِمُوا بِهِ وَ ادَّهِنُوا بِهِ، فإنَّهُ یَخْرُجُ مِنْ شَجَرَةٍ مُبارَکَةٍ**» «روغن زیتون بخورید زیرا مبارک و خجسته است و به وسیلهٔ آن خود را چرب کنید. زیرا از درخت مبارکی به وجود می‌آید».[1]

ده سال قبل همهٔ پزشکان کسی را که از وجود کلسترول اضافی در خون رنج می‌برد، از مصرف روغن زیتون برحذر می‌داشتند. اما امروزه خلاف آن ثابت شده است. یعنی روغن زیتون نسبت کلسترول خطرناک و مضر در بدن انسان را کاهش و میزان

می‌شود غذای فراوانی میل کنند. از جمله بهترین میوه‌هایی است که با طبع و سلیقه مردم مدینه و مناطق دیگری که در آنجا یافت می‌شود سازگار است. همچنین سودمندترین میوه برای بدن است».

۱– سنن دارمی (۲۰۵۲) به روایت از ابی اسید انصاری، سنن ابن ماجه (۳۳۱۹) به روایت از ابن عمر.

کلسترول مفید را افزایش می‌دهد. روغن زیتون از همه انواع روغن‌ها و چربی‌ها آسانتر هضم می‌شود. همچنین دارای خاصیت پیشگیری، درمانی و غذایی است. پزشکان اتفاق دارند که این روغن دارای تأثیر درمانی بسیار عجیبی است. از جمله اینکه می‌توان آن را برای کاهش فشارخون، کاهش قند خون، حفظ رگها و شریان‌ها از تصلب شرایین [سختی رگها] و جلوگیری از رسوب مواد چربی در دیواره آنها به کار برد.

بررسی‌های دقیق نشان می‌دهد هر صد گرم روغن زیتون دارای یک گرم از انواع پروتئین‌هاست. همچنین ۱۱ گرم چربی دارد. به علاوه دارای پتاسیم، کلسیم، منیزیم، فسفر، آهن، مس، گوگرد و الیاف است. همچنین سرشار از ویتامین‌هایی است که برای ترکیب و فعالیت سلول‌ها، تولیدمثل، سلامتی استخوان‌ها، تغذیه مغز و تغذیه کودکان، مفید و ضروری است. همچنین در شکستن سنگ کیسه صفرا و مثانه تأثیر دارد. همهٔ این تحقیقات و پژوهش‌ها در کنفرانس‌های علمی ارائه شده و ثابت می‌کند که پیامبر – علیه الصلاه و السلام – از روی هوی و هوس و بیهوده سخن نگفته و کلام او همان وحی است که بر او نازل شده است.

در روغن زیتون ماده‌ای وجود دارد که از لخته شدن خون جلوگیری می‌کند. روغن زیتون دارای تأثیرات لطیفی برای التهاب و سوزش پوست و بعضی دیگر از بیماری‌های پوستی می‌باشد. همچنین استفاده از آن حتی به صورت استعمال خارجی بر روی پوست مفید است. پیامبر – صلی الله علیه و سلم – بیهوده و از روی هوی و هوس سخن نمی‌گوید. فرد مؤمن می‌داند چه چیزی را باید بخورد. او به چربی نیاز دارد [و می‌داند] که برخی از آنها مضر و برخی مفید هستند.

این موضوع را بدین علت ذکر کردم که بیشتر مردم – پیش از آنکه دلیل و برهانی از سوی پروردگارشان بیابند و پیش از آنکه دریابند که این دین کمال مطلق و حق مطلق است – گمان می‌کنند که سخنان پزشکانی که مردم را از تناول و مصرف این روغن که از درخت مبارکی بدست می‌آید نهی می‌کنند، علیرغم تضاد آن با حدیث پیامبر – علیه الصلاه و السلام – صحیح است.

در یک تحقیق علمی دقیق ثابت شده است که یکی از مواد موردنیاز و ضروری برای بدن انسان روغن زیتون است، زیرا حاوی آب، پروتئین، روغن، کربوهیدرات‌ها، کلسیم، فسفر، آهن، سدیم، پتاسیم و ویتامین ب می‌باشد. فسفر، مغز را تغذیه و حافظه را تقویت و اعصاب را فعال می‌نماید و به ذخیره شدن و دفع رسوب کلسیم در استخوان‌ها کمک می‌کند. کربوهیدرات‌ها، انرژی، گرما و شادابی تولید می‌کنند. ویتامین ب با باروری، بیماری‌های چشم، مفاصل، التهاب ماهیچه‌ها و اختلال توازن عصبی ارتباط دارد. همچنین مانع لخته شدن خون در اندامها، ریزش مو و بزرگ شدن پروستات می‌شود. همچنین از چروک شدن صورت نیز جلوگیری می‌کند. سدیم در پلاسمای خون تأثیر فراوانی دارد. پتاسیم برای اعصاب، قلب، شریان‌ها و ماهیچه‌ها بسیار ضروری است. هر اندازه که بر عمر انسان افزوده گردد، نیاز او به پتاسیم بیشتر می‌شود. کمبود آهن باعث کم‌خونی می‌شود. کلسیم استخوان‌ساز است. این ماده به ویژه برای کودکان حیاتی است. علاوه بر چربی همه این مواد معدنی را در روغن زیتون می‌یابیم. اما کاهش آب و پروتئین در بدن چه عوارضی دارد؟ باعث کاهش فعالیت فکری، ضعف حافظه، ضعف اندامها، خستگی زودهنگام، احساس سرما در انگشتان و پهلوها، یبوست، کم‌اشتهایی، بهبود دیرهنگام زخم‌ها، خارش پوست، پوسیدگی و خوردگی دندان‌ها، ارتعاش پلک‌ها و گوشه دهان، تشنج شب‌هنگام در عضلات، ناآرامی و پریشانی در خواب و درد مفاصل می‌شود. کمبود مواد موجود در روغن زیتون باعث همهٔ مشاکل فوق می‌شود.

این روغن دارای خاصیت نرم‌کننده و تسهیل‌کننده است و همانند دارویی برای یبوست از آن استفاده می‌شود. پوست و قسمت‌های ملتهب و تحریک شده را نرم و لطیف می‌کند و برای نرم کردن سطح پوست به کار می‌رود. پیری را به تأخیر می‌اندازد و مانع رسیدن زودهنگام آن می‌شود.

در سال ۱۹۹۰ م تحقیق مفصلی صورت گرفت و براساس آن ثابت شد که روغن زیتون فشارخون را پایین می‌آورد. همچنین قند و کلسترول خون را کاهش می‌دهد.

میزان فشارخون، قند و کلسترول کسانی که از روغن زیتون تغذیه می‌کردند بسیار کمتر از افرادی بود که آن را مصرف نمی‌کردند. این تحقیق در مورد ۱۰۰ نفر انجام شد.

دانشمندان انگلیسی در یک مرکز تحقیقاتی به یک حقیقت بسیار دقیق دست یافتند. آنان دلایل جدیدی را به دست آوردند که خواص پیشگیرانهٔ روغن زیتون در درمان سرطان روده‌ها را ثابت می‌کند. سرطان روده سالیانه فقط در انگلیس ۲۰ هزار قربانی می‌گیرد. همچنین در جهان تعداد فراوانی از مردم به تورم خطرناک روده‌ها مبتلا هستند.

پژوهشگران دیگری دریافته‌اند که روغن زیتون با اسید معده تعامل دارد و مانع ابتلا به سرطان می‌شود. ابتلا به بیماری سرطان معده در ۲۸ کشور جهان وجود دارد که بیشتر مبتلایان به آن در کشورهای اروپایی، آمریکا، برزیل، کلمبیا، کانادا و چین هستند. همچنین پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که عوامل غذایی باعث ابتلا به این بیماری می‌شود و نسبت ابتلا به این بیماری در میان کسانی که سبزی‌ها و حبوبات مصرف می‌کنند بسیار پایین است.

آنان بعد از تحقیقات و پژوهش‌های بسیار فراوان دریافتند که غذای مردم خاورمیانه بهترین نوع غذا در جهان است زیرا مردم این منطقه فقیر هستند و بیشتر غذای آنها را مواد گیاهی تشکیل می‌دهد. غذاهای کنسرو شده در میان آنها کم است. مواد سلولزی که اساس سبزیجات و میوه‌ها را تشکیل می‌دهد، عمل هضم را آسان می‌کند و مقدار فراوان کلسترول را جذب می‌کند و مدت ماندن غذا در روده‌ها را کاهش می‌دهد. علاوه بر این در این کشورها روغن زیتون به عنوان یک غذای اصلی به شمار می‌آید. پروتئین گیاهی موردعلاقه آنها مانند نخود و لوبیا نیز از بهترین انواع پروتئین است. بیماری‌های خطرناک در کشورهای ثروتمند بسیار فراوان و تقریباً ۸ برابر کشورهای فقیر است. زیرا آنها ثروتمندند و مقادیر بسیار فراوانی گوشت مصرف می‌کنند.

همچنین در این تحقیق ثابت شد که با مصرف غذاهای سرشار از روغن زیتون خطر ابتلا به بیماری‌های روده‌ای کاهش می‌یابد. البته فواید روغن زیتون به پیشگیری از بیماری‌های قلبی محدود نمی‌شود. بلکه فرد را از ابتلا به تعداد بسیار زیادی از بیماری‌ها

حفظ می‌کند که در این تحقیق نام بعضی از این بیماری‌ها ذکر شده است. و چنانکه پزشکان می‌گویند عمر انسان به سلامت رگها و شریانهایش بستگی دارد. روغن زیتون یکی از غذاهای اصلی برای حفظ سلامت و نرمی رگها به شمار می‌رود.

خداوند در قرآن کریم، درخت زیتون را مبارک و میمون نامیده است. پس روغن زیتون را بخورید، و به وسیلهٔ آن خود را چرب کنید زیرا پیامبر(ص) فرموده است : «زیتون خجسته و مبارک است. به وسیلهٔ آن خود را چرب کنید زیرا از درخت مبارکی به وجود می‌آید».[۱]

مقالاتی که در گذشته منتشر می‌شد و مردم را از مصرف روغن زیتون برحذر می‌داشت، دارای اساس علمی نبودند. بلکه تحت تأثیر نظرات صاحبان کارخانه‌هایی بودند که در کشورهای ثروتمند به تولید روغن می‌پرداختند. آنان با هدف تبلیغ کالاهایشان و منع مردم از مصرف روغن‌های اصلی به انتشار این مقالات می‌پرداختند. پس بیایید از ترویج این گمان غلط و نیرنگ علمی در بحثهای علمی پرهیز کنیم.

این حقایق را بیان نمودم تا مفهوم آیه زیر را برایتان روشن سازم که خداوند – عز و جلّ – می‌فرماید :

﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشۡكَوٰةٖ فِيهَا مِصۡبَاحٌۖ ٱلۡمِصۡبَاحُ فِي زُجَاجَةٍۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوۡكَبٞ دُرِّيّٞ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٖ مُّبَٰرَكَةٖ ﴾ (نور : ۳۵)

از عمربن خطاب – رضی الله عنه – روایت شده است که گفت : پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**كُلوا الزّيتَ و ادَّهِنُوا بِهِ فإنَّهُ منْ شجره مباركه**» «زیتون را بخورید و به وسیلهٔ آن خود را چرب کنید. زیرا از درخت مبارکی به دست می‌آید».[۲]

۱- تخریج این حدیث در صفحات پیشین ذکر گردید.

۲- ترمذی (۱۸۵۱)، ابن ماجه (۳۳۱۹)، نسایی (٦٧٠١).

آیا این تحقیق که دربارهٔ مواد تشکیل‌دهندهٔ زیتون و فواید مواد موجود در آن برای جسم انسان انجام شده، دلیلی بر نبوّت پیامبر – علیه الصلاه و السلام – نمی‌باشد.؟

باید هوشیار بود که تحت تأثیر سخنان افراد آشفته و پریشان قرار نگیریم. آنها قسمتی از حقایق را دریافته و از درک بعضی دیگر عاجز مانده‌اند. همچنین باید اطمینان پیدا کنیم که آیا این گونه مقالات کاملاً علمی است یا هدف آن کسب سود اقتصادی برای مراکز و بنگاه‌های اقتصادی است. میان این دو تفاوت بسیار زیادی وجود دارد.

روغن زیتون، سوخت بدن انسان

خداوند – سبحانه و تعالی – روغن زیتون را سوخت نامیده است. او فرموده است :

﴿ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَرَكَةٍ ﴾

«از درخت پربرکتی برافروخته می‌شود».

مقصود آیه این است که این ماده برای بدن انسان همانند سوخت است.

دانشمندان دریافته‌اند که هر گرم روغن زیتون دارای ۸ کالری انرژی است چنانچه فرد ۱۰۰ گرم روغن زیتون مصرف کند، بیش از ۸۰۰ کالری یعنی نصف نیاز روزانه خود به انرژی را تأمین کرده است.

مسأله‌ای که جلب توجه می‌کند این است که خداوند – سبحانه و تعالی – در این روغن یک ویژگی مهم قرار داده است و آن این است که روغن زیتون یک نوع چربی خاص است که چاق‌کننده نیست یعنی ذرات چربی معلق در خون را از بین می‌برد.

یکی از پزشکان می‌گوید : «عمر انسان به [سلامت و] عمر شریان‌های او بستگی دارد». از جمله بیماری‌های خطرناک، بیماری تصلب شرایین و رسوب چربی‌ها در دیواره رگهاست. به طوری که باعث تنگی رگها و خستگی قلب می‌شود.

نکته دقیق این است که خداوند در این روغن مادهٔ نرم‌کنندهٔ شریان‌ها و از بین برندهٔ چربی رسوب کرده در دیواره رگها را قرار داده است. و این روغن را به صورت چربی

چاق‌کننده نیافریده است. اما روغن‌های حیوانی چاق‌کننده به صورت معلق در خون باقی می‌ماند و ممکن است در طول خواب طولانی در دیوارهٔ رگها رسوب کرده و باعث تنگ و سخت شدن آنها و مشکلات خطرناک قلبی دیگر شوند. خداوند تعالی می‌فرماید :

﴿ وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَآءَ تَنۢبُتُ بِٱلدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْأٰكِلِينَ ﴾

(مؤمنون : ۲۰)

«همچنین درختی [با آن] آفریدیم که در کوه طور سینا می‌روید و [صدها سال عمر می‌کند و پیوسته سبز و خرّم است و بدون زحمت زیاد، برکات فراوانی بهر شما می‌سازد] و تولید روغنی و نان خورشی می‌کند [که دارای املاح کلسیم، آهن، فسفر، ویتامین‌های آ و ب بوده و سرشار از پروتئین است و استفاده‌های صنعتی دارد. همچنین در طب نیز مورد استفاده می‌باشد و نیز مواد غذایی] برای خورندگان [است]».

خداوند در آیه دیگری می‌فرماید :

﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ ۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشْكَوٰةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ ۖ ٱلْمِصْبَاحُ فِى زُجَاجَةٍ ۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّىٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِىٓءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ ۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٍ ۗ يَهْدِى ٱللَّهُ لِنُورِهِۦ مَن يَشَآءُ ۚ وَيَضْرِبُ ٱللَّهُ ٱلْأَمْثَٰلَ لِلنَّاسِ ۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَىْءٍ عَلِيمٌ ﴾ (نور : ۳۵)

«خدا روشنگر آسمانها و زمین است [و اوست که جهان را با نور فیزیکی ستارگان تابان، و با نور معنوی وحی، هدایت و معرفت درخشان و با شواهد و آثار موجود در مخلوقات فروزان کرده است]. نور خدا به چلچراغی می‌ماند که در آن چراغی باشد و آن چراغ در حبابی قرار گیرد، حباب درخشانی که گویی ستارهٔ فروزان است و این چراغ [با روغنی] افروخته شود [که] از درخت

پربرکت زیتونی [به دست آید] که نه شرقی و نه غربی است [بلکه تک درختی است در دشت مرتفعی که از هر سو بدان آفتاب می‌تابد. روغن آن به حدی خالص و تمیز است] که گویی بدون تماس با آتش دارد شعله‌ور می‌شود. نوری است بر فراز نوری [دیگر، نور چلچراغ و نور حباب و نور روغن زیتون همه جا را نورباران کرده‌اند. به همین ترتیب نور تشریعی وحی و نور تکوینی هدایت و نور عقلانی معرفت پرده‌های شک و شبهه را از جلو دیدگان همگان به کنار زده و جمال ایزد را بر در و دیوار هستی متجلی کرده‌اند. اما این چشم بینا و دل آگاه است که می‌تواند ببیند و دریابد] خدا هر که را بخواهد به نور خود هدایت می‌کند [و شمعک نور خرد را به چلچراغ نور احد می‌رساند و سراپا فروزانش می‌کند]. خداوند برای مردم مثل‌ها می‌زند [تا معقول را در قالب محسوس بنمایاند و امور دور از دایرهٔ دریافت خرد را – تا آنجا که ممکن است با تلسکوپ وحی و در پرتو دانش – به خرد نزدیک نماید]. خداوند از هر چیزی آگاه است [و می‌داند چگونه مخلوق خود را با معبود آشنا کند]».

دانشمندان هنگام بررسی و تفسیر این دو آیه به تأمل دربارهٔ درخت مبارک زیتون و روغن آن پرداخته‌اند که اولین روغن استفاده شده در زندگی انسان به شمار می‌رود.

بعضی از دانشمندان به علت بی‌اطلاعی یا عدم اطمینان از فواید و سودمندی این درخت گمان کرده‌اند که محصولات آن برای سلامتی فرد مضر است. اما قرآن کریم و سنّت پیامبر – علیه الصلاه و السلام – خلاف آن را ثابت کرده‌اند.

تحقیقات صحیح علمی که در چند سال اخیر انجام شده است، ثابت می‌کند که روغن زیتون سوخت بدن انسان و بهترین انرژی برای اوست.

همچنین دانشمندان علوم تغذیه میان اسیدهای چرب اشباع شونده و اسیدهای چرب اشباع‌نشده تفاوت گذاشته‌اند. از میان اسیدهای چرب گروهی هستند که اشباع‌شونده‌اند و در خون به صورت معلق باقی می‌مانند و گاهی در دیوارهٔ رگها رسوب می‌کنند و باعث تنگی و سخت شدن دیوارهٔ آنها و ضعیف شدن قلب می‌شوند. مواد چربی

اشباع‌شونده برای بدن انسان مضر است. اما مواد چربی اشباع نشده با جذب و از بین بردن انواع دیگر چربی‌ها باعث ایجاد توازن می‌شوند. دانشمندان، روغن زیتون را جزو اسیدهای چرب اشباع نشده می‌دانند که برای جسم مفید است و مانع رسوب چربی‌ها در دیوارهٔ رگهای خونی می‌شود. برخلاف اسیدهای چرب اشباع‌شونده که در بیشتر چربی‌های حیوانی وجود دارد و باعث تصلب شرایین و ضعیف شدن قلب می‌شود. به همین دلیل پزشکان توصیه می‌کنند که انسان هر روز یک قاشق روغن زیتون مصرف کند تا از ابتلا به تصلب شرایین مصون بماند. این روغن باعث روان شدن حرکات شکم، تسکین دردها و از بین بردن و راندن کرم‌ها می‌شود. بیشتر روغن‌های حیوانی باعث ناراحتی معده می‌شوند. به غیر از روغن زیتون که باعث تقویت لثه و دندان‌ها و نرم شدن پوست هم می‌شود. این روغن دارای اسید چرب غیرقابل اشباع است[1] و در دیوارهٔ روده‌ها و رگها رسوب نمی‌کند و باعث تنگی و سختی شریان‌ها نمی‌شود. این است معنای سخن خداوند که می‌فرماید :

﴿ وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَآءَ تَنۢبُتُ بِٱلدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْأٰكِلِينَ ﴾

(مؤمنون : ۲۰)

خداوند همچنین می‌فرماید :

﴿ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَٰرَكَةٍ زَيْتُونَةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ ﴾ (نور : ۳۵)

«[این چراغ با روغنی] برافروخته شود [که] از درخت پربرکت زیتونی [به دست آید] که نه شرقی است و نه غربی [بلکه تک‌درختی است در دشتی مرتفع که از هر سو بدان آفتاب می‌تابد]».

خداوند در آیه دیگری فرموده است :

﴿ وَٱلتِّينِ وَٱلزَّيْتُونِ ﴾ (تین : ۱)

۱- روغن‌ها دسته‌ای از لیپیدها هستند که واحد ساختاری آنها را ترکیباتی به نام اسید چرب می‌سازد و اسیدهای چرب به دو دسته اشباع‌شده و اشباع‌نشده تقسیم می‌شوند (یوسف).

«سوگند به انجیر و زیتون».

همچنین در حدیث صحیح به روایت از پیامبر – صلی الله علیه و سلم – آمده است که «**کلوا الزَّیْتَ فإنّه مُبَارکٌ و ائتدِموا و ادَّهنوا به، فإنَّهُ یخرج من شَجَرَهٍ مُبارَکَه**» «زیتون بخورید. زیرا مبارک و خجسته است و به وسیلهٔ آن خود را چرب کنید. زیرا از درخت مبارکی به وجود می‌آید.[۱]

هرچه علم پیشرفت کند، به حقایق وارده در قرآن و سنت پیامبر(ص) نزدیکتر می‌شود و هر اندازه که علم از قرآن و سنّت دور شود، نشان‌دهندهٔ عقب‌افتادگی، نقص و انحراف آن از حقایقی است که قرآن و سنت آورده است.

ابن القیم دربارهٔ روغن زیتون می‌فرماید : «عصارهٔ زیتون رسیده و آبدار بهترین نوع آن است. زیتون سیاه باعث گرم شدن بدن، تولید رطوبت، دفع سموم، روان شدن شکم و بیرون راندن کرم‌ها از بدن می‌شود. نوع رسیده آن دارای خاصیت گرمابخشی بیشتری است. زیتونی که آبیاری شده است دارای حرارت کمتر، لطیف‌تر و مفیدتر است. همهٔ انواع آن پوست را نرم می‌کند، پیری را به تأخیر می‌اندازد. آب زیتون شور مانع تاول زدن محل سوختگی می‌شود و لثه را محکم می‌کند. برگهای آن برای درمان باد سرخ، بی‌حسی، خارش بدن و زخم‌های چرکین مفید است و مانع عرق کردن می‌شود. فواید آن چندین برابر آن چیزی است که ذکر کردیم».[۲]

کدو

خداوند در سورهٔ صافات می‌فرماید :

﴿ وَأَنۢبَتۡنَا عَلَيۡهِ شَجَرَةٗ مِّن يَقۡطِينٖ ﴾ (صافات : ۱۴۶)

«ما بر او [حضرت یونس – علیه السلام –] گیاه کدویی را رویاندیم [تا در سایه برگ‌های پهن و مرطوب آن بیارامد]».

۱– سنن دارمی (۲۰۵۲). به روایت از ابی اسید انصاری، سنن ابن ماجه (۳۳۱۹) به روایت از ابن عمر.

۲– زادالمعاد (۳۱۷/٤) و الطب النبوی، ص ۲٤٤.

از انس بن مالک روایت شده است : «مرد خیاطی، پیامبر – صلی الله علیه و سلم – را برای غذایی دعوت کرد. انس می‌گوید : من هم همراه رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – به آن دعوت رفتم. آن مرد برای پیامبر – صلی الله علیه و سلم – نان جو و خورشی از کدو و گوشت خرد شده آورد. انس می‌گوید : دیدم که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – از کنارهٔ ظرف، کدو را می‌خورد. از آن روز همواره غذای کدو را دوست می‌داشتم».[۱]

از انس – رضی الله عنه – روایت شده است که گفت : «دیدم روزی برای پیامبر – صلی الله علیه و سلم – خورشی آوردند که در آن کدو و گوشت خرد شده بود. دیدم که ایشان دنبال کدوی داخل غذا می‌گشت و آن را می‌خورد».[۲]

از ابی طالوت روایت شده است که گفت : «بر انس بن مالک وارد شدم، دیدم که او در حال خوردن کدوست و می‌گوید : چه بوته خوبی! چقدر برایم دوست داشتنی هستی. زیرا پیامبر – صلی الله علیه و سلم – تو را دوست می‌داشت».[۳]

ابن کثیر در تفسیر آیه ﴿ وَأَنۢبَتۡنَا عَلَيۡهِ شَجَرَةٗ مِّن يَقۡطِينٖ ﴾ می‌فرماید : «بعضی از علما فواید کدو را ذکر کرده‌اند از جملهٔ آنها روییدن سریع، سایه‌دار بودن برگهای بزرگ و نرمی آن می‌باشد. مگس به آن نزدیک نمی‌شود. همچنین از فواید کدو می‌توان به کیفیت غذایی خوب میوه آن، که هم به صورت کال و پخته همراه با پوست و محتویات درون آن قابل خوردن است اشاره کرد. همچنین سیره‌نویسان نوشته‌اند که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – کدو را دوست داشت و آن را از لبه بشقاب جدا می‌کرد و می‌خورد».[٤]

ابن القیم جوزی می‌گوید : «کدو سرد و مرطوب است و غذای آسانی به شمار می‌آید. زود هضم می‌شود و چنانچه قبل از هضم فاسد نشده باشد ترکیب خوبی از آن

۱- بخاری (۵۱۲۳)، مسلم (۲۰٤۱)، ابوداود (۳۷۸۲)، و غیره.

۲- بخاری (۵۱۲۱)، مسلم (۲۰٤۱)، و غیره.

۳- ترمذی (۱۸٤۹).

٤- تفسیر ابن کثیر (٤/۲۲-۲۳).

به دست می‌آید ... این غذا ماده‌ای نرم و آبدار است و غذایی مرطوب و مخاطی به حساب می‌آید و برای افراد گرم‌مزاج مناسب است اما مناسب افراد سرد مزاج نیست. آب آن باعث رفع تشنگی می‌شود. چنانچه فردی که به سردرد شدید مبتلاست آب آن را بنوشد یا به وسیلهٔ آن سر خود را بشوید، سردرد شدید او تسکین می‌یابد. کدو نرم‌کننده شکم است. در مجموع کدو جزو بهترین غذاها و زودهضم‌ترین آنهاست».[۱]

طبق نظر پزشکان معاصر کدو سرشار از قند، ویتامین‌های آ و ب، آهن و کلسیم است. در آن عناصر فعالی مانند قرعین و اسیدهای آمینه از جمله لوسین وجود دارد. کدو تحریک‌کننده نیست. همچنین زودهضم، آرام‌بخش، مرطوب‌کننده، نرم‌کننده و افزایش‌دهندهٔ ادرار است. مایعات قابل دفع را دفع می‌نماید، تمیزکننده سینه، مجاری تنفسی و مجرای ادرار است. برای درمان التهاب مجاری ادرار، بواسیر، مشکلات گوارشی، التهابات روده، ضعف اندام‌ها، یبوست و گرفتگی مجاری ادراری مفید است. همچنین مصرف کدو برای افرادی که به بیماری‌های قلبی، بی‌خوابی و قند خون مبتلا هستند، بسیار مفید است.

یک اصل طلایی می‌گوید : «بهترین دارو آن است که خوراکی باشد، و بهترین خوراکی آن است که دارو باشد».

ابن القیم در زادالمعاد می‌نویسد : «کدو شامل کدوی حلوایی و کدوتنبل است اگرچه لفظ کدو عام است. اما در لغت آن را بر هر درختی که دارای ساقه عمودی نباشد اطلاق می‌کنند. مانند خربزه، هندوانه، خیار، و خیارچنبر. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَأَنۢبَتۡنَا عَلَيۡهِ شَجَرَةٗ مِّن يَقۡطِينٖ ﴾ (صافات : ۱۴۶)

«ما بر او [حضرت یونس – علیه‌السلام – درخت [گیاه] کدویی را رویاندیم [تا در سایه برگهای پهن و مرطوب آن بیارامد]».

۱– زادالمعاد (٤/٤۰٤–٤۰٥) با اندکی تصرف.

اگر کسی بگوید به آن گیاهی که دارای ساقه عمودی نباشد «نجم» می‌گویند نه «شجر» و شجر آن است که ساقهٔ [عمودی] داشته باشد، پس چرا خداوند فرموده است : ﴿ شَجَرَةً مِّن يَقْطِينٍ ﴾؟ در جواب باید گفت : چنانچه به صورت مطلق و بی‌قید لفظ شجر آورده شود، منظور از آن همان درخت [دارای ساقه عمودی است]. اما اگر همچنانکه در آیه آمده است به صورت مقیَّد ذکر شود، چیزی غیر از درخت عمودی مدنظر است. پس تفاوت بین مطلق و مقید در اسماء مبحث مهمی است که برای فهم درست موضوع و درک لغات مختلف بسیار مفید است».[1]

شلغم، غذا و دواست

این نکته توجهم را جلب کرد که جنبه دارویی غذای مورد استفاده ما بیشتر از جنبه غذایی آن مدنظر است. خداوند در این غذاها مواد فعالی را قرار داده است که بسیاری از بیماری‌ها را شفا می‌دهد. مثلاً شلغم به علت داشتن املاح معدنی جزو بهترین ترمیم‌کننده‌های خون به شمار می‌آید. خون همواره به ترمیم نیاز دارد و شلغم یکی از بهترین مواد برای خون است و یکی از گیاهانی است که درون خود مقدار فراوانی کلسیم برای ساختن استخوان‌ها و دندان‌ها دارد. شلغم به علت داشتن منیزیم از بسیاری بیماری‌ها جلوگیری می‌کند. به گفته پزشکان به علت دارا بودن منیزیم و ازت از به وجود آمدن تومورهای سرطانی جلوگیری می‌کند. بنابراین شلغم تصفیه‌کننده خون و محافظ بدن در برابر بیماری‌هاست. پتاسیم موجود در آن باعث شده است که بهترین گیاهی باشد که بدن را از انباشت چربی‌ها محافظت می‌کند. بنابراین شلغم ذوب‌کنندهٔ چربی‌های خون است. همچنین در آن ماده ارسنیک وجود دارد که در تولید گلبول‌های قرمز و سفید نقش دارد. علاوه بر این در آن مقادیر فراوانی اسید فسفریک وجود دارد. اسیدفسفریک باعث تغذیه سلولهای عصب می‌شود. شلغم برای کسی که دارای فعالیت فکری فراوانی است مفید است و باعث تغذیه مغز و اعصاب او می‌شود. برگ‌های شلغم مملو

۱- زادالمعاد (٤٠٣/٤).

از آهن و مس است. این مواد برای تقویت و تغذیه خون ضروری هستند. همچنین دارای مقادیر قابل توجهی عنصر ید است که برای غده تیروئید ضروری است : به علاوه این گیاه دارای ویتامین‌های آ، ب و ث می‌باشد. آب شلغم باعث می‌شود سنگ‌های کلیه متلاشی شوند، بنابراین به کسانی که به سنگ کلیه مبتلا هستند سفارش می‌شود آب شلغم مصرف کنند. جوشاندهٔ شلغم مجاری تنفسی، حلق و نای را تمییز می‌کند. همچنین باعث پیشگیری از تاول، جوش و لکه‌های پوستی می‌شود. از شلغم برای مالیدن به پوست استفاده می‌شود. سبحان‌الله! آیا شلغم غذاست یا دارو؟ بدین ترتیب خداوند – سبحانه و تعالی – در این گیاهان بعضی از داروها را قرار داده است. به همین دلیل پزشکان می‌گویند : به جای داروها به [کاربرد دارویی] غذاها توجه کنید و همهٔ انواع گیاهان [خوراکی] را بخورید تا ناخواسته از خواص دارویی همهٔ آنها بهره‌مند شوید.

تربچه

ما تقریباً هر روز گیاه تربچه را در بازار مشاهده می‌کنیم. گاهی آن را می‌خریم و بعضی اوقات از خرید آن خودداری می‌کنیم. به علت کم‌ارزش بودن این گیاه در نظر مردم ضرب‌المثلی رایج شده است که گاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد که می‌گویند : فلان چیز کم‌ارزش‌تر از تربچه است.

دانشمندان می‌گویند : این گیاه حاوی مواد ازتی، مقادیری نشاسته و مواد معدنی است. همچنین مقدار قابل توجهی ویتامین ث دارد. علاوه بر این ویتامین‌ها دارای مقادیری کلسیم و آهن نیز می‌باشد. باتوجه به دارا بودن این ویتامین‌ها تربچه تقویت‌کننده استخوان‌ها و افزایش‌دهنده و روان‌کنندهٔ ادرار است. عصاره آن برای شکستن سنگ کلیه و صفرا مفید است. همچنین سنگ‌های ریز همراه با ادرار را ذوب می‌کند. باعث شفای بیماری کبد می‌شود و به هضم غذا کمک می‌کند. در بعضی از کشورهای اروپایی – به تناسب عصر حاضر – از آن برای مبارزه با آبله‌مرغان استفاده می‌کنند.

پروردگارا تو پاک و منزّهی! همهٔ این ویتامین‌ها و مواد معدنی در گیاهی است که مردم به آن اهمیتی نمی‌دهند. خداوند – سبحانه و تعالی – همه چیز را به صورت بی‌عیب و بدیعی آفریده است و از این گیاه چیز موزونی ساخته است :

﴿ وَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيۡءٖ مَّوۡزُونٖ ﴾ (حجر : ۱۹)

«و همه چیز را به گونه سنجیده، هنماهنگ و در اندازه‌های متناسب و مشخصی در آن رویاندیم [و آفریدیم]».

درصد ترکیبات تربچه عبارتند از : ۸۵ درصد آب و مواد ازتی، مقادیری مواد نشاسته‌ای، معدنی، ویتامین آ، ویتامین ث، کلسیم، آهن و اسیدهای مخصوص. همهٔ این مواد برای آن است که فرد از بعضی بیماری‌ها حفظ شود و در ترمیم بعضی از اعضا به او کمک کند. خداوند – سبحانه و تعالی – این گیاهان را نشانه و دلیلی برای عظمتش قرار داده است :

﴿ فَلۡيَنظُرِ ٱلۡإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ۝٢٤ أَنَّا صَبَبۡنَا ٱلۡمَآءَ صَبّٗا ۝٢٥ ثُمَّ شَقَقۡنَا ٱلۡأَرۡضَ شَقّٗا ۝٢٦ فَأَنۢبَتۡنَا فِيهَا حَبّٗا ۝٢٧ وَعِنَبٗا وَقَضۡبٗا ۝٢٨ وَزَيۡتُونٗا وَنَخۡلٗا ۝٢٩ وَحَدَآئِقَ غُلۡبٗا ۝٣٠ وَفَٰكِهَةٗ وَأَبّٗا ۝٣١ مَّتَٰعٗا لَّكُمۡ وَلِأَنۡعَٰمِكُمۡ ﴾

(عبس : ۲۴-۳۲)

«انسان باید به غذای خویش بنگرد [و در آن بیندیشد [که چگونه ما آن را برای او فراهم کرده‌ایم و در ساختمان مواد غذایی و اجزاء حیات‌بخش آن، چه دقت، مهارت و ظرافتی به کار برده‌ایم]* ما آب را از آسمان به گونه شگفتی می‌بارانیم* سپس زمین را می‌شکافیم و از هم باز می‌کنیم* در آن دانه‌ها را می‌رویانیم [که مایه اصلی خوراک انسان است]* و رُزها و گیاهان خوردنی را* و درختان زیتون و خرما را* و باغهای پردرخت و انبوه را* و میوه و چراگاه را* برای استفاده و بهره‌مندی شما و چهارپایانتان».

کلم

مقاله‌ای را دیدم و پس از مطالعهٔ آن استنباط کردم که : انسان غالباً از توافق بین ساختار بدنش و ترکیب مواد غذایی که مصرف می‌کند غافل است و فراموش می‌کند که آفریننده او همان کسی است که این گیاه را آفریده است. و این گیاه نیز مخصوصاً برای او آفریده شده است.

در آیات فراوانی از قرآن کریم به این حقیقت اشاره شده است. ولی ما گاهی قرآن را می‌خوانیم ولی از درک حقیقت آن غافل هستیم. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَٱلْأَنْعَٰمَ خَلَقَهَا ۗ لَكُمْ ﴾ (نحل : ۵)

در یک تحقیق جالب که دربارهٔ کلم – که مردم بیشتر در فصل زمستان آن را مصرف می‌کنند – ثابت شده است که این گیاه از میان همهٔ سبزیجات دارای بیشترین مقدار ویتامین ث می‌باشد. میزان این ویتامین در کلم حتّی بیشتر از لیموست. این گیاه در زمستان می‌روید و چنانکه می‌دانید بیماری‌های فصل سرد فراوانند. میان روییدن این گیاه در زمستان و داشتن بیشترین مقدار ویتامین ث که با بیماری‌هایی ناشی از سرما مقابله می‌کند چه ارتباط عجیبی وجود دارد. ویتامین ث در کلم، لیمو و مرکبات وجود دارد. از میان آنها کلم بیشترین میزان ویتامین ث را داراست.

مسأله دیگر اینکه کلم دارای ویتامین‌های دیگر از قبیل ویتامین ب، کا و مواد معدنی مانند کلسیم، گوگرد و فسفر می‌باشد. دانشمندان معتقدند، این گیاه باعث رفع خستگی، مقاومت در برابر سرماخوردگی، جوش‌های پوستی، تقویت مو، ناخن و رشد استخوان‌ها می‌شود. اینها خواص پیشگیرانه کلم هستند.

اما خواص درمانی آن عبارتند از : مقاومت در برابر کرم‌های شکم، التهاب نای و نایژه‌ها. مصرف این گیاه برای کودکان و نوجوانان مفید است. زیرا دارای مقادیر فراوانی کلسیم است که به رشد استخوان‌هایشان کمک می‌کند. همچنین دارویی برای نارسایی‌های کلیه می‌باشد. زیرا در آن پتاسیم وجود دارد که آب اضافی بافت‌ها را دفع

می‌کند. بنابراین درمان مفیدی برای بیماری‌های کلیه می‌باشد. همچنین می‌توان از آن به عنوان دارویی برای بیماری‌های قلبی استفاده کرد. زیرا دارای ماده‌ای است که کاملاً مشابه انسولین است. بنابراین کلم داروی بیماری قند خون است. علاوه‌براین کلم برای درمان بیماری قند خون، مسمومیت دارویی و تاول‌های پوستی مفید است. کلم به مقادیر فراوان در بازار یافت می‌شود.

گویی گیاهی که ما آن را به عنوان غذا مصرف می‌کنیم به دارو بیشتر شبیه است. و خداوند – عزّ و جلّ – این گیاهان را برای عملی کردن طب پیشگیری آفریده است اما اگر بدن انسان به مشکلی دچار شود، از خاصیت درمانی این گیاهان نیز استفاده می‌شود.

باید اطمینان داشته باشیم که آفریننده انسان همان کسی است که گیاهان را خلق کرده است. در غیر این صورت این توافق و مطابقت عجیب چیست؟ راز ارتباط تنگاتنگ بین ساختار بدن انسان و نسبت ترکیبات این گیاه چیست؟ این گیاه از آفریده‌های خداوند – سبحانه تعالی است.

خداوند – تعالی – فرموده است :

﴿ فَلْيَنظُرِ ٱلْإِنسَٰنُ إِلَىٰ طَعَامِهِۦٓ ﴿٢٤﴾ أَنَّا صَبَبْنَا ٱلْمَآءَ صَبًّا ﴿٢٥﴾ ثُمَّ شَقَقْنَا ٱلْأَرْضَ شَقًّا ﴿٢٦﴾ فَأَنۢبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ﴿٢٧﴾ وَعِنَبًا وَقَضْبًا ﴿٢٨﴾ وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا ﴿٢٩﴾ وَحَدَآئِقَ غُلْبًا ﴿٣٠﴾ وَفَٰكِهَةً وَأَبًّا ﴿٣١﴾ مَّتَٰعًا لَّكُمْ وَلِأَنْعَٰمِكُمْ ﴾

(عبس : ۲۴–۳۲)

پیامبر – علیه الصلاه و السلام – فرمود : «**أَمَرَنی رَبّی بِتسعٍ؛ خَشیةَ اللهِ فی السِّرِّ و العَلاَنیَة، والعَدْلِ فی الغَضَبِ و الرِّضا، و القَصْدِ فی الفَقْرِ و الغِنَی، و أنْ أَصِلَ مَنْ قَطَعَنی، و أَعْفُوَ عَمَّنْ ظَلَمَنی، و أُعطِیَ مَنْ حَرَمَنی، و أَنْ یَکونَ صَمْتی فِکْراً، و نُطْقی ذِکْراً، و نَظَری عِبْرَةً**» «خداوند مرا به ۹ چیز دستور داده است. ترس از خداوند در نهان و آشکارا، تعادل هنگام خشم و شادی، میانه‌روی در فقر و ثروتمندی،

بجا آوردن صلهٔ رحم با کسی که با من قطع رابطه نموده است، عفو کسی که به من ظلم کرده است، و بخشش به کسی که مرا بی‌نصیب کرده است، و اینکه سکوتم همراه اندیشه، سخن گفتنم ذکر [خداوند] و نگاه کردنم عبرت‌آمیز باشد».

هرگاه [این مطالب را] خواندی و در آن نظر کردی و اندیشیدی، فراموش نکن که از آن پند بگیری. زیرا خداوند – سبحانه و تعالی – در زمین نشانه‌هایی برای مؤمنان دارای یقین قرار داده است و در نفس انسان، آسمان‌ها و زمین نیز آیات و نشانه‌های فراوانی منتشر کرده است.

چای سبز و ارتباط آن با تومورهای بدخیم

از یکی از اندیشمندان پرسیده شد : ما چه چیزی را از غربی‌ها بگیریم و چه چیزی را برای آنها باقی بگذاریم و رها کنیم؟ گفت : آنچه را که در ذهن و مغزهایشان است، می‌گیریم و آنچه را در نفوس آنهاست، رها می‌کنیم. احساسات و ارزش‌های ما برای خودمان و احساسات و ارزش‌های آنها برای خودشان است. اما این علوم مرز مشترک میان همهٔ ملّت‌هاست. وی همچنین افزود : فرهنگ هر ملّتی از آن همهٔ انسان‌هاست و همانند عسلی است که در طول زمان از گلهای ملت‌های مختلف به دست آمده است. این عسل متعلق به همهٔ انسان‌هاست. آیا اگر چند زنبور عسل، ما را نیش بزنند معقول است که از عسل آنها استفاده نکنیم؟

میزان ابتلا به تومورهای بدخیم همواره به طرز وحشتناکی همانند تصاعد هندسی در حال افزایش است. چنانکه می‌دانید علت آن تغییر دادن خلقت خداوند در عصر حاضر است. این تغییر در بیشتر کشورها عامل اصلی افزایش میزان ابتلا به تومورهای بدخیم به شمار می‌رود. همهٔ ما می‌دانیم که در بدن انسان یک دستگاه دفاعی وجود دارد که به تمام معنی همانند یک لشکر تمام عیار جنگی است و در آن گروه تجسس، اسلحه‌سازی، رزمنده و مهندسی وجود دارد. از جملهٔ این گروه‌ها، دستهٔ کماندوهاست این دسته می‌تواند انحراف سلول را فوراً تشخیص دهد و آن را ترمیم نماید. بلکه

جدیدترین یافته‌های مهندسی ژنتیک و وراثت حاکی از آن است که در انسان ژنی وجود دارد که حامل تومور بدخیم است و به همراه آن ماده‌ای وجود دارد که این ژن و تومور را از بین می‌برد. اما چه چیزی باعث جدا شدن عامل بازدارندهٔ تومور می‌شود؟ می‌گویند: اتم پلاستیک این کار را می‌کند. چنانچه [ناخواسته] پلاستیک را به صورت فشرده به همراه مواد داغ و اسیدی به کار ببریم و آن را به شیوه مکانیکی استعمال کنیم این عامل بازدارنده جدا می‌شود و نقش خود را از دست می‌دهد. این کار ممکن هست هنگامی اتفاق بیافتد که ما به وسیله چاقو [یا شیء تیز دیگری] بخواهیم از ماده غذایی داخل ظرف پلاستیکی استفاده کنیم. زیرا ممکن است ذرات پلاستیک به همراه نوک چاقو وارد غذای ما شود و این ذرات عامل بازدارنده تومور را از بین ببرد و تومور بدخیم فعال شود.

مسأله دیگر اینکه چنانچه ذرات نفت را استشمام کنیم یا آن را به هر طریقی صحیح یا غلط بخوریم، باز هم باعث فعال شدن تومور می‌شود.

مواد رادیواکتیو نیز در به وجود آمدن این تومورها نقش اساسی دارند. عامل دیگر آن ناراحتیهای روحی و افسردگی است که بیشتر مردم و کسانی که به شرک خفی گرفتار شده‌اند به آن مبتلا می‌شوند. آنها فشار بسیار فراوانی را تحمل می‌کنند. در واقع مشکلات روحی یکی از عوامل تحریک این تومورهاست. خداوند می‌فرماید :

﴿ فَلَا تَدْعُ مَعَ ٱللَّهِ إِلَٰهًا ءَاخَرَ فَتَكُونَ مِنَ ٱلْمُعَذَّبِينَ ﴾ (شعراء : ۲۱۳)

«به جز خدا معبوی را به فریاد مخوان و پرستش مکن که [اگر چنین کنی] از زمرهٔ عذاب‌شوندگان خواهی بود».

دانشمندان دربارهٔ دستگاه دفاعی بدن می‌گویند : هدایت آن در خارج از جسم انسان به دست خداوند توانا است. امنیت و محبت، این دستگاه را تقویت می‌کند و ترس، نگرانی و کینه باعث تضعیف آن می‌شود. پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرموده است که سیاه‌دانه هر درد و بیماری را شفا می‌دهد. برای بررسی خواص سیاه‌دانه در قاهره

کنفرانسی تشکیل شد و ثابت شد که سیاه‌دانه باعث تقویت دستگاه دفاعی بدن می‌شود که وظیفه حفظ بدن از بیماری‌های میکروبی و بدخیم را برعهده دارد.

اما مطالب فوق مقدمه‌ای است برای اینکه به موضوع دقیقی برسیم. چه کسی می‌تواند باور کند که سالانه در جهان ۵ میلیون تن چای مصرف می‌شود و $\frac{۱}{۵}$ این مقدار را چای سبز تشکیل می‌دهد. به وسیلهٔ تحقیقات علمی ثابت شده است که چای سبز دارای خاصیت ضدسرطانی است. همچنین به عنوان دامی برای مواد شیمیایی عامل سرطان به شمار می‌آید و غالباً از بروز تومور بدخیم روده‌ها جلوگیری می‌کند.

در ژاپن نوشیدن چای سبز به همراه غذا یک عادت و سنّت ملّی است. به همین دلیل در این کشور میزان ابتلا به این بیماری بسیار کم است. مطالب فوق را در یک مجله مستند علمی مطالعه کردم که خواستم آن را در اختیار شما قرار دهم.

به‌هرحال، سلامتی انسان فقط خاص او نیست. بلکه به خانواده او و همه مسلمانان تعلق دارد. سلامتی فرد سرمایه اوست. اجل انسان زودتر یا دیرتر از موعد تعیین شده فرا نمی‌رسد. انسان گاهی به صورت سالم به زندگی خود ادامه می‌دهد و گاهی به صورت بیمار. این امر به میزان پیروی او از سنّت پیامبر – درود و سلام خدا بر او باد – بستگی دارد. توحید بهترین راه پیشگیری از این بیماریهاست. زیرا باعث دوری انسان از ناراحتی روحی می‌شود. ما باید براساس این حقایق عمل و به سلامتی خودمان توجه کنیم. زیرا سلامتی سرمایه، ابزار کار و راه ما به سوی جلب رضایت خداوند گرامی است.

مرکبات و ارتباط آنها با فصل زمستان

در میوه‌هایی که خداوند آنها را آفریده است حکمت فراوانی وجود دارد که فقط دانشمندانی که به بررسی عمیق و دقیق اسرار آنها پرداخته‌اند، آن را می‌دانند. راستی چرا فصل رسیدن مرکبات زمستان است؟

این یک موضوع دقیق علمی است که از فواید مرکبات و چگونگی رسیدن آن در زمستان – نه فصل‌های دیگر – سخن می‌گوید. یکی از دانشمندان می‌گوید : علت امر این است که پرتقال دارای ترکیبات غذایی و ویتامین‌های متعدد می‌باشد. مهمترین این ویتامین‌ها، ویتامین ث است. این ویتامین ضعف عمومی بدن را از بین می‌برد. از چروک شدن پوست، کم شدن کلسیم در استخوان‌ها، مشکلات گوارشی، بی‌اشتهایی و انواع التهاب جلوگیری می‌کند. یک دانه پرتقال نیاز روزانه انسان به این ویتامین را تأمین می‌کند. کمبود این ویتامین در شیر مادر یا شیر خشک را به وسیلهٔ دادن آب پرتقال به کودک شیرخوار جبران می‌کنند. چنانچه شیرخشک مورد مصرف کودکان شیرخوار دارای مقادیر کم آهن باشد، آب پرتقال کمبود مواد معدنی و آهن در شیرخشک را جبران می‌کند[1]. این ویتامین با بسیاری از سموم مقابله می‌کند. در درجه اول باید گفت لیمو دارای ویژگیهای باورنکردنی است. مثلاً چنانچه ۱۰ گرم لیمو را در یک لیتر آب بریزیم، این محلول همه میکروبها را می‌کشد. چنانچه در منطقه‌ای که آب آن آلوده است خواستار آب ضدعفونی شده هستی می‌توانی در آب نوشیدنی چند قطره آب لیمو بریزی. این چند قطره برای از بین بردن میکروب وبا و حصبه [تیفوئید] کافی است. این میوه که خداوند آن را آفریده است، با روماتیسم و بیماری‌های معده مبارزه می‌کند. باعث تقویت قلب می‌شود و با سمومی که انسان ناخواسته آنها را به همراه غذا می‌خورد، مقابله می‌کند یا آنها را از بین می‌برد. لیمو پیش از آنکه میوه باشد به عنوان یک دارو خلق شده است.

اینها آیات و نشانه‌های خداوند در میان مخلوقاتش است. پرتقال که ما آن را صرفاً میوه می‌دانیم، سرشار از داروست. باعث حفظ، تقویت و فعال کردن بدن می‌شود. چنانچه انسان در غذای خویش تأمل کند، قلب او خاشع می‌شود و چشمانش [از شوق] به گریه درمی‌آیند و برای خداوند به سجده می‌افتد.

۱– ویتامین ث موجود در پرتقال به جذب آهن از روده کمک می‌کند به همین دلیل به مادران توصیه می‌شود همراه غذاهای آهن‌دار از جمله حبوبات به فرزندان مقداری غذاهای ویتامین ث‌دار را به فرزندان خود بدهند. (یوسف)

موز

خداوند دربارهٔ میوه‌های بهشتیان می‌فرماید :

﴿ وَطَلۡحٖ مَّنضُودٖ ﴾ (واقعه : ۲۹)

«و در سایه درختان موزی به سر می‌برند که میوه‌هایش روی هم ردیف ردیف و چین‌چین افتاده است».

عجیب اینکه مقدار کالری به دست آمده از ۱۰۰ گرم موز مطابق با کالری ۱۰۰ گرم گوشت است. موز از جمله غذاهای انرژی‌زاست. در این میوه مقادیری از کلسیم، فسفر، آهن، پتاسیم، مس و فلور وجود دارد. همهٔ این مواد معدنی اساسی هستند و انسان بدانها نیازمند است. بلکه سه عدد موز در هر روز نیاز روزانه او به این مواد را تأمین می‌کند. همچنین در این میوه ۸ ویتامین اساسی وجود دارد که در عمل دستگاه‌های بدن تأثیر فراوانی دارند. به علاوه شیر و نان که خداوند آنها را به ما ارزانی داشته است، این میوه را کامل می‌کنند. پس کسی که این میوه را مصرف می‌کند، باید به طور یقین بداند که مخصوصاً برای او آفریده شده است. انسان مؤمن اینگونه می‌اندیشد که خداوند همه آنچه را که در زمین است در اختیار او قرار داده تا هم گرامیش بدارد و هم راه شناخت خود را برایش هموار نماید. ارتباط بین نیاز بدن انسان به ویژه کودکان و مواد تشکیل‌دهنده موز بسیار دقیق است. کلسیم، فسفر، پتاسیم، مس و فلور که از پوسیدگی دندان‌ها جلوگیری می‌کند، همگی در این میوه وجود دارند. ویتامنی‌های ب ۱، ب ۲، ب ٦، ب ۱۲، د، و، و ... هشت نوع ویتامین موجود در این میوه هستند. همچنین در آن مواد قندی، بعضی از چربی‌ها، مواد پروتئینی و آب وجود دارد. پس این میوه نیز از نعمت‌هایی است که خداوند به فضل خویش بر ما ارزانی داشته است!

جعفری[۱] و تأثیرات آن بر تندرستی

هرچه شناخت انسان نسبت به نشانه‌های خداوند بیشتر شود، معرفت و شناخت او از خداوند نیز افزایش می‌یابد. ممکن است هرگز به ذهن ما خطور نکرده باشد که دربارهٔ گیاه جعفری که هر روز آن را می‌خوریم، بیندیشیم که در آن بسیاری از عناصر کمیاب و روغن‌های فرّار وجود دارد. دو قاشق از این گیاه به صورت خرد شده $\frac{۱}{۳}$ نیاز بدن انسان به ویتامین A و $\frac{۲}{۳}$ نیاز انسان به ویتامین ث و تمام آهن موردنیاز انسان در یک روز را تأمین می‌کند.

مواد کمیاب موجود در جعفری، ارسنیک، ...، مس و تیتانیم هستند. این مواد نادر و کمیاب در جعفری وجود دارند. به همین دلیل یک پزشک می‌گفت : هر چیزی را به اندازه بخورید. زیرا در هر غذایی مواد ترمیم‌کننده و معالجه‌کنندهٔ بدن وجود دارد. پزشکان توصیه می‌کنند این گیاه پنج دقیقه قبل از تناول غذا بر سر سفره گذاشته شود. زیرا دارای روغن فرّار است و فایدهٔ اصلی آن در این روغن فرّار است.

این گیاه روان‌کننده و افزایش‌دهندهٔ ادرار است و در موارد ابتلا به بیماری استسقا، موارد رژیم غذایی برای بیماران قلبی، سنگ کلیه و بیماری‌های دیگر کلیه و مثانه، بیماری‌های کبد و کیسه‌صفرا کاربرد دارد. این گیاه تنفس را تنظیم و قلب را فعال و به خروج گازها از جسم کمک می‌کند. باعث زیبا شدن چهره، حفظ لثه‌ها، درمان محل نیش پشه‌ها و زنبورها و از بین بردن انگل‌ها می‌شود. اینها تأثیرات گیاهی است که ما برای آن ارزش چندانی قائل نیستیم. اما در حقیقت داروست. این گیاه باعث رفع بوی بد بدن و تقویت غدد فوق کلیوی می‌شود که وظیفه حفظ بدن در حالت‌های ابتلا به

۱- اهل مشرق آن را «بقدونس» و اهل مغرب «معدونس» می‌نامند، «ظاهراً اصل کلمه «مقدونس» می‌باشد و از گذشته دور در میان اهل بیزانس [روم شرقی] معروف بوده است ... و در باغهای امپراطوران رومی کشت می‌شده و به دلیل فواید طبی آن در یونان باستان مورد استفاده بوده است...». [موسوعه النباتات المفیده].

ناراحتی و بیماری را برعهده دارند. غدد فوق‌کلیوی ضربان قلب را بالا می‌برند و رگهای خونی محیطی را تنگ و فعالیت شش‌ها را بیشتر می‌کنند.

این گیاه برای غده تیروئید که وظیفه کنترل متابولیسم بدن را برعهده دارد، مفید است. رگهای خونی را تقویت می‌کند و مانع پاره شدن آنها در هنگام افزایش فشارخون می‌شود. همچنین برای درمان بیماری‌های دستگاه تناسلی و دفع ادرار مفید است. مانع از به وجود آمدن سنگ در کلیه‌ها و مثانه می‌شود. همچنین برای معالجه بیماری استسقاء و بیماری‌های چشم مفید است. عادت ماهانه زنان را تنظیم می‌کند. علاوه‌براین به عنوان یکی از مواد آرایشی به شمار می‌آید. چنانچه کسی در این گیاه که در دسترس ماست و به عنوان غذا آن را مصرف می‌کنیم بیندیشد، بزرگی و عظمت آفریدگارش را درک خواهد کرد. [و از خود می‌پرسد] چه کسی این مقدار مواد معدنی و ویتامین‌های کمیاب را در آن آفریده است؟ به همین دلیل پیشینیان گفته‌اند : بهترین دارو آن است که خوراکی باشد و بهترین غذا آن است که دارو و شفابخش باشد. جعفری داروی گیاهی متعادل و بی‌عوارضی است. اما داروهای شیمایی که ما آنها را مصرف می‌کنیم، از یک سو فرد را شفا می‌دهند و از طرف دیگر به او زیان می‌رسانند.

سرکه

از جابربن عبدالله – رضی الله عنه – روایت شده است که روزی پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – دست مرا گرفت و با خود به منزل برد و برای او تکه‌ای نان آوردند. پس پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «آیا هیچ غذا یا خورشی نداریم؟» گفتند : نه به جز سرکه چیزی نداریم. پیامبر فرمود : «سرکه، غذا یا خورش خوبی است». جابر می‌گوید : از زمانی که این سخن را از رسول خدا شنیدم، سرکه را دوست می‌داشتم».[1]

۱- مسلم (۲۰۵۲) و احمد (۱۵۳۲۸).

در حدیث دیگری به روایت از عایشه آمده است که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «سرکه غذا یا خورش خوبی است».[۱]

دانشمندان دریافته‌اند که سرکه فواید فراوانی دارد. آنها می‌گویند : سرکه در خلال چند دقیقه میکروب‌های داخل معده را می‌کشد. چنانچه نتوان مواد موردنیاز سالاد را به خوبی ضدعفونی کرد، سرکه داخل آن، آنها را ضدعفونی می‌کند و در چند دقیقه میکروب‌های داخل و خارج از معده را می‌کشد. حتی معده را از اسهال و مسمومیت مصون نگه می‌دارد. همچنین در آن مواد معدنی، پتاسیم، فسفر، کلرین، سدیم، منیزیم، کلسیم و گوگرد وجود دارد. مقدار کالری آن صفر است. سرکه به درمان التهابات دهان و حلق کمک می‌کند. چربی‌ها را از بین می‌برد. درد شقیقه‌ها را کاهش می‌دهد. باعث بهبود التهاب مفاصل و از بین رفتن رسوبات داخل رگها و شریان‌های بدن می‌شود. سخن پیامبر – صلی الله علیه و سلم – از روی هوی و هوس و بیهوده نبوده است. بلکه سخنان او وحی است که برای او فرستاده می‌شد. او طبیب روح و جسم انسان‌هاست.

ابن القیم می‌گوید : سرکه ترکیبی از گرمی و سردی است. سردی آن بیشتر است. از هدر رفتن مواد جلوگیری می‌کند. طبع و سرشت آدمی را لطیف می‌کند. سرکه برای معده‌ی دارای التهاب، مفید است. باعث از بین رفتن بیماری تب زرد یا یرقان می‌شود، زیان‌های داروهای کشنده را از بین می‌برد. خون و شیر منعقد شده در بدن را حل می‌کند. برای طحال مفید است. باعث تازه شدن پوسته و دیوارهٔ معده و رفع یبوست می‌شود. تشنگی را برطرف می‌کند. از به وجود آمدن ورم‌ها جلوگیری و به هضم غذا کمک می‌کند. مانع به وجود آمدن بلغم می‌شود. غذاهای غلیظ و سفت را نرم می‌کند. خون را رقیق می‌نماید. چنانچه به همراه نمک مصرف شود برای کسی که قارچ سمی و کشنده خورده است مفید است. چنانچه جرعه‌جرعه نوشیده شود، برای درمان لخته خون و گره‌های به وجود آمده در فک مفید است. چنانچه سرکه گرم مضمضه شود

۱- مسلم (۲۰۵۱).

برای درمان درد دندان مفید است. و لثه‌ها را تقویت می‌کند. همچنین برای درمان ورم‌های داغ و سوختگی مفید است اشتهاآور و خوشبوکننده معده است ...».[۱]

در واقع پیامبر – صلی الله علیه و سلم – به درستی فرموده‌اند : «سرکه غذا یا خورش خوبی است».[۲]

سواک[۳] و تأثیر آن بر روی میکروب‌ها

از عایشه – رضی الله عنها – روایت شده است که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**السِّواکُ مَطْهَرَةٌ لِلْفَمِ مَرْضَاةٌ للرَّب**» «سواک پاکی دهان و رضای پروردگار را با خود به همراه می‌آورد».[٤]

در مجله‌ای مشهور که در یکی از کشورهای عربی منتشر می‌شود مقاله‌ای از یک متخصص علوم میکروبی در آلمان به چاپ رسیده بود. وی در این مقاله می‌گوید : دربارهٔ چوبی که عربها به عنوان مسواک از آن استفاده می‌کنند در خاطرات و سفرنامه جهانگردی که به دیدار از سرزمین‌های عربی پرداخته بود، مطلبی را خواندم که نویسنده

۱- الطب النبوی، ص ۲۳۵، زادالمعاد (۳۰٦/٤) با اندکی تصرف.

۲- در صفحات پیشین تخریج آن ذکر گردید. نووی در شرح صحیح مسلم (٦/١٤-٧) دربارهٔ این حدیث می‌گوید : «دربارهٔ حدیث فواید سرکه باید گفت که سرکه [در زبان عربی] أُدُم نامیده می‌شود. اهل لغت می‌گویند الإدام به کسر همزه چیزی است که نان را به همراه آن می‌خورند. مانند خورش. می‌گویند أدم الخُبزَ یأدِمُهُ به کسر دال و جمع أدام، أدُم است به ضم همزه و دال مانند إهاب و أُهُبْ و کتاب و کُتُب. أُدْم با سکون دال مفرد إدام است. خطابی و قاضی عیاض دربارهٔ این حدیث می‌گویند : مفهوم کلی حدیث به معنای مدح کم‌خوری و خودداری نفس از لذت غذاهاست. تقدیر آن چنین است : ائتدموا بالخلِّ، و در معنای آن کم‌هزینه و بی‌ارزش بودن وجود دارد. یعنی خود را به شهوات مشغول نکنید. زیرا باعث فساد دین و بیمار شدن جسم و بدن می‌شود. این کلام خطابی و کسانی است که از او پیروی کرده‌اند. حقیقت قطعی که می‌توان بر آن تأکید کرد، این است که حدیث به معنای مدح خود سرکه می‌باشد».

۳- نوعی چوب که عربها از آن به عنوان مسواک استفاده می‌کنند و از درخت جوچ یا اراک به دست می‌آید. [مترجم].

٤- البخاری، باب السواک الرطب و الیابس للصائم، و النسائی (۷۹).

با لحنی گزنده و تمسخرآمیز از سواک سخن گفته و آن را یکی از نشانه‌های عقب‌افتادگی عربها دانسته بود که آنها در عصر حاضر دندانهایشان را با چوب تمییز می‌کنند.

این دانشمند آلمانی می‌گوید : «امّا من از دیدگاه دیگری به مسأله نگاه می‌کردم و با خود اندیشیدم آیا ورای این تکه‌چوب که آن را مسواک عرب‌ها نامیده بودم، هیچ حقیقت علمی وجود ندارد. با خود آرزو کردم کاش روزی بتوانم بر روی آن آزمایش‌های علمی انجام دهم. سپس یکی از دوستانم به سودان مسافرت کرد و در بازگشت به همراه خود بسته‌ای از این سواکها را آورده بود. بی‌درنگ به بررسی آنها و اجرای آزمایشات پرداختم. آنها را کوبیدم و خرد کردم و خیس نمودم. پودر خیس شده را بر روی میکروب‌های کِشت شده گذاشتم. ناگهان نتیجه‌ای را که انتظارش را نداشتم مشاهده کردم. دریافتم که اثر آن همانند پنی‌سیلین است که ماده‌ای قوی در کشتن میکروب‌ها به شمار می‌رود». این امری است که دانشمند آلمانی متخصص در زمینه علم میکروب‌شناسی و بیماری‌ها می‌گوید.

ابن القیم می‌گوید : «سواک دارای چندین فایده است : دهان را خوشبو، لثه را محکم، بلغم را قطع و چشم را روشن می‌کند. زردی و پوسته‌پوسته شدن دندان‌ها را از بین می‌برد، معده را سالم و صدا را صاف می‌کند. به هضم غذا کمک و مجاری تکلم را آسان و آرام می‌کند. فرد را برای خواندن، ذکر و نماز فعال و آماده می‌کند. خواب را از سر می‌پراند. خداوند را از فرد خشنود می‌کند. موجب رضایت فرشتگان و افزایش نیکی‌های انسان می‌شود».[1]

همچنین می‌گوید : «بهتر آن است که مسواک از چوب درخت اراک و مانند آن تهیه شود. نباید از چوب درختان ناشناخته به عنوان مسواک استفاده کرد زیرا امکان دارد که سمی باشند. باید در استفاده از آن میانه‌روی شود. چنانچه در مسواک زدن زیاده‌روی

۱- زادالمعاد (۳۲۲/٤).

شود ممکن است زیبایی، درخشندگی و صیقلی دندان‌ها از بین برود و باعث شود که بخارهای معده و آلودگی‌ها بر آن اثر بگذارد».[۱]

* * *

۱- زادالمعاد (۳۲۲/٤).


جانوران

قلب مادر در میان موجودات زنده

از جمله نشانه‌های خداوند – سبحانه و تعالی – که عظمت و بزرگی او را نشان می‌دهد، قلب مادر است. منظور ما قلب فیزیکی که از دو دهلیز، دو بطن، سرخرگها و سیاهرگها تشکیل شده است، نیست. بلکه منظور قلب نفس یا دل معنوی است. دانشمندان می‌گویند : قوی‌ترین انگیزه در وجود انسان، انگیزه و رابطه مادری است. بلکه انگیزه مادری حتّی در میان همه موجودات زنده از دیگر انگیزه‌ها قوی‌تر است. شواهد و دلایل مهربانی و رحم و شفقت مادر نه تنها در انسان بلکه در همه موجودات زنده بی‌شمار است.

از عبدالله بن مسعود روایت شده است که پیامبر – صلی الله علیه و سلم – در توقفگاهی ایستادند. یکی از افراد به سوی بیشه‌ای رفت و از آنجا تخم پرنده‌ای (به اسم حُمُّره) را با خود آورد. آن پرنده بر بالای سر پیامبر خدا – صلی الله علیه و سلم – و یارانش شروع به دور زدن کرد. پیامبر پرسید : «کدامیک از شما این پرنده را آزرده است» آن مرد گفت : من یکی از تخمهای آن را آوردم. پیامبر(ص) فرمود : آن را برگردان. در روایت دیگری آمده است : «به خاطر رحم به او آن را برگردان».[1]

زنبور سرخ شیره گلها و گیاهان را می‌مکد و در یک چوب مستطیل شکل، این شیره‌ها و تکه برگهای شیرین را جمع‌آوری می‌کند و آن حفره را بوسیلهٔ آنها پر می‌کند. سپس تخم می‌گذارد. آنگاه با خود خاک‌اره می‌آورد و برای این کندو سقفی درست کرده و سپس می‌میرد. پس از مرگ آن زنبور، تخم تبدیل به زنبور می‌شود و در آنجا برای خود غذای یک سال را می‌یابد. خداوند می‌فرماید :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

۱– ابوداود (۲۶۷۵)، احمد (۳۸۳۵) و لفظ روایت از مسند احمد نقل شده است.

«[موسی] گفت : پروردگار ما آن کسی است که هر چیزی را وجود بخشیده است و سپس [در راستای آن چیزی که برای آن آفریده شده است] رهنمودش کرده است».

جنس ماده نوعی از زنبور در زمین تونلی را حفر می‌کند. آنگاه کرمی را می‌یابد و آن را نیش می‌زند و بیهوش می‌کند اما آن را نمی‌کشد. سپس آن را به داخل تونل می‌کشاند. و تخم‌گذاری کرده، درِ تونل را مسدود می‌کند وی برای جوجه‌هایش غذای تازه‌ای از خود بر جای می‌گذارد که برای مدت طولانی از آن تغذیه می‌کنند. آنگاه خودش می‌میرد.

بعضی از پرندگان ماده در روز بیش از ۱۳۰۰ بار به جوجه‌هایشان غذا می‌دهند و جوجه‌های آنها از صبح تا شب به خوردن غذا می‌پردازند.

شتر ماده برای از دست دادن فرزندانش گریه می‌کند. سگ ماده نیز در فقدان توله‌هایش می‌گرید. چنانچه اسب، کره‌اش را از دست بدهد، شیهه بلند سر می‌دهد به طوری که صدای آن شنیده می‌شود و احساس وحشت می‌کند و اجازه نمی‌دهد کسی به کره‌اش نزدیک شود. چنانچه کره مرده‌اش را بردارند و دفن کنند، آن اسب نیز به همراه مردم، پشت سر آن به راه می‌افتد. چنانچه کره‌اش دفن شد، در کنار قبرش می‌ماند و از خوردن آب و غذا خودداری می‌کند. از جمله نشانه‌های خداوند که عظمت او را نشان می‌دهد قلب مادر است که نه تنها در انسان بلکه در همهٔ موجودات زنده دارای رحم، مهربانی و شفقت فراوان است.

فواید تخم‌مرغ

چه کسی می‌تواند باور کند که در تخم‌مرغ ١٦ نوع مادهٔ معدنی کمیاب و ۸ نوع مادهٔ معدنی مشهور وجود دارد؟ دو درصد تخم‌مرغ و ۱۰ درصد پوسته آن را مواد معدنی تشکیل می‌دهد.

چه کسی باور می‌کند که تخم‌مرغ دارای ۲۰۰ نوع پروتئین است؟ و در آن ١٤ نوع ویتامین، موادقندی و آنتی‌بیوتیک‌ها وجود دارند که مانع فاسد شدن و از بین رفتن آن می‌شود. همچنین دارای روغن‌های سبک و سنگین است.

تخم‌مرغ بیضی‌شکل است. از جمله ویژگی‌های هندسی آن این است که به مقدار زیاد نمی‌غلتد چنانکه شکل آن کروی می‌بود، تا مسافات دور می‌غلتید.

این شکل جزو قوی‌ترین ساختارهای هندسی است که مقاومت فراوانی را تحمل می‌کند. مقاومت اشیاء بیضی‌شکل در همهٔ نقاط سطح آن منتشر می‌شود. ساختار تخم‌مرغ استفاده و نگهداری از آن را آسان نموده است.

بیماری جنون گاوی (بیماری فکری)

هنگامی که انسان نسبت به وحی آسمان کفر ورزید و فقط به عقل خویش اعتماد کرد، گمراه شد. عقل، او را بدان سو سوق داد که جفت جنینها را از بیمارستان‌ها جمع‌آوری کرده، آنها را خشک نموده سپس پودر نماید. همچنین استخوان خوک و لاشه‌هایی را که در زباله‌دان‌ها پوسیده و گندیده‌اند، می‌جوشانند سپس خشک کرده و تبدیل به پودر می‌کنند و به عنوان خوراک به دام‌ها به ویژه گاو می‌دهند. و در نتیجه این کار، گاو به بیماری بسیار خطرناکی مبتلا می‌شود که دانشمندان آن را جنون گاوی نامیده‌اند.

این بیماری خطرناک دامداران را مجبور کرده است که ۱۱ میلیون رأس گاو را بسوزانند که ارزش آنها معادل ۳۳ میلیارد پوند انگلیسی است. زیرا آنها در تغذیه این حیوان، با روش و منهج خداوند – سبحانه و تعالی – مخالفت ورزیده‌اند. عامل به وجودآورنده این بیماری، موجودات بسیار ریزی هستند که تا امروز ناشناخته‌اند و این

ذرات ریز دارای دورهٔ فعالیت بسیار طولانی هستند که تا هشت سال ادامه دارد[۱]. این دوره در انسان به ۲۰ سال می‌رسد. این بیماری خطرناک نشانه التهاب و نشانه تدافعی ندارد. اخیراً کشف شده است که این بیماری، گاوها و در نتیجه انسان را مبتلا می‌کند. و چنانچه انسان‌ها از گوشت گاوهای مبتلا به جنون گاوی تغذیه کنند به یک نوع بیماری شبیه جنون گاوی مبتلا می‌شوند. نشانه‌های این بیماری عبارتند از : کند و مشکل شدن راه رفتن، بلند کردن پاها به سوی بالا، افزایش درک حسی، خارش، بی‌اشتهایی، لیسیدن بسیار، نداشتن کنترل عصبی، سپس مرگ و به همراه همه موارد فوق داشتن رفتار خصمانه از جمله ویژگیهای گاو مبتلا به جنون می‌باشد.

یکی از آیات قرآن به رفتار انسان رانده شده، کسی که به روش پروردگار آفریننده کفر ورزیده است و تنها براساس عقل ناقص خود عمل کرده است، اشاره می‌کند. خداوند می‌فرماید :

﴿ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِۚ ﴾ (نساء : ۱۱۹)

«آنان آفرینش خدا را تغییر می‌دهند». یعنی سنّت‌ها و قوانین او را دگرگون می‌سازند.

این گاو به علت جنون بشر به مرض جنون مبتلا شده است. حال ببینیم براساس تعریف پیامبر – صلی الله علیه و سلم – مجنون کیست؟ پیامبر – علیه الصلاه و السلام – بر گروهی از مردم عبور کرد و پرسید : «چه شده است؟» گفتند : اینجا مرد دیوانه‌ای است. رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**لَيسَ بِالمَجْنُونِ وَ لكِنَّهُ مُصابٌ،**

۱- در سال ۱۹۸۲ پژوهشگری به نام استانلی پروزینر نوعی ذرات غیرزنده بیماری‌زا را کشف کرد او این ذرات را که نوعی پروتئین بودند، پریون نام نهاد. پریون می‌تواند بیماریهای کشنده‌ای در انسان و جانوران به وجود آورد. (زیست ۲، سال سوم تجربی، ص ۲٤). یوسف.

انَّما المَجْنُونُ المقيمُ على مَعْصيَةِ اللهِ تَعالى» «این فرد مجنون نیست. بلکه بیمار است. در حقیقت مجنون کسی است که بر نافرمانی خداوند تعالی اقدام ورزد».[۱]

به گفته دانشمندان شکل ابتلای انسان به این بیماری بدین‌ترتیب است که فرد به از دست دادن حافظه، ناهماهنگی بین عضلات، عدم توازن، کاهش قدرت تکلم و کوری دچار می‌شود و در فاصله ۳ ماه تا یک سال پس از ظهور علایم بیماری جان خود را از دست می‌دهد. علاوه بر این، فرد به استرس، افسردگی، تغییرات رفتاری و بی‌نظمی در فعالیت الکتریکی مغز دچار می‌شود. این بیماری، گاو و انسان را مبتلا می‌کند. در واقع افرادی را مبتلا می‌کند که گوشت این گاوها را مصرف کنند. به همین دلیل کشورهای مختلف تلاش می‌کنند تا از مناطق آلوده به این بیماری گوشت وارد نکنند.

به همین دلیل خوردن و استفاده از گوشت، روغن، اعضاء، مخلّفات و محصولات آن، کود، لوازم آرایشی و گوشت‌های کنسرو شده بدست آمده از آنها، شیر و مشتقات آن، انواع شیرینی‌هایی که در آنها از روغن، کره یا خامه این گاوها استفاده شده است، ممنوع می‌باشد. همه این مواد امکان ابتلای فرد به بیماری جنون گاوی را فراهم می‌کند.

ممکن است این سؤال به ذهن شما خطور کند که آیا این مسأله با پختن گوشت حل نمی‌شود؟

در جواب باید گفت : خیر. گوشت در دمای ۱۰۰ درجه می‌پزد. اما گوشت آلوده اگر با دمای ۱۲۰ درجه هم پخته شود، هیچ فایده‌ای به دست نمی‌آید و بیماری و میکروب در آن باقی می‌ماند. زیرا میکروب عامل این بیماری درجات حرارت بالا را تحمل می‌کند.

این حقایقی بود که آن را بدون مبالغه از نشریه اطلاع‌رسانی سازمان بهداشت جهانی گرفته و به طور خلاصه در اختیار شما گذاشتم.

۱- الفردوس بمأثور الخطاب (٦٦٤٤) به روایت از انس.

شیطان قسم یاد کرده است که مردم را گمراه کند. این بیماری نیز یکی از نتایج گمراهی‌های اوست :

﴿ وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴾ (نساء : ۱۱۹)

«[شیطان می‌گوید :] حتماً آنها را گمراه می‌کنم و به دنبال آرزوها و خیالات روانه‌شان می‌کنم و [آنگاه که بدین‌وسیله ایشان را فرمانبر خود کردم، هرچه را خواستم] بدیشان دستور می‌دهم و آنان [اعمال خرافی انجام می‌دهند از جمله] گوش‌های چهارپایان را قطع می‌کنند و بدیشان دستور می‌دهم و آنها آفرینش خدا را دگرگون می‌کنند. [و حتّی دین خدا را تغییر می‌دهند و فطرت توحید را به شرک می‌آلایند!] و هر که اهریمن را به جای خدا سرپرست و یاور خود کند به راستی زیان آشکاری کرده است».

میان راه خداوند و روش شیطان چه بسیار فاصله وجود دارد. خداوند می‌فرماید :

﴿ فَمَاذَا بَعْدَ ٱلْحَقِّ إِلَّا ٱلضَّلَٰلُ ۖ فَأَنَّىٰ تُصْرَفُونَ ﴾ (یونس : ۳۲)

«آیا به جز حق، جز گمراهی چیز دیگری وجود دارد؟ پس چگونه از راه به در برده می‌شوید».

شیر گاو

شیری که ما آن را به شکل‌های مختلف ماست، کره، پنیر و ... مصرف می‌کنیم غذای کاملی به شمار می‌آید. زیرا ۸۷ تا ۹۱ درصد آن را آب تشکیل می‌دهد و دارای چربی، قندها، پروتئین‌ها، مواد معدنی، ویتامین‌ها و گازهایی مانند اکسیژن، گازکربنیک و آمونیاک به صورت محلول و همچنین ویتامین‌های آ، ب، ث و د، مواد معدنی کلسیم و فسفر، پروتئین‌های کاترین و آلبومین و غیره، قند، چربی و آب می‌باشد.

اما معجزه آن است که این شیر از میان خون و گیاه جویده شده به صورت خالص از شکم گاو خارج می‌شود. جدیدترین تحقیقات نشان از این دارد که گاو دارای غده‌های تولیدکننده‌ی شیر می‌باشد. این غده‌ها به چندین قسمت تقسیم شده است. هرکدام از این قسمت‌ها نیز به محفظه‌های کوچکی که ریشه نامیده می‌شوند تقسیم شده‌اند. این ریشه‌ها به وسیله غشایی احاطه شده‌اند که در اطراف آن مویرگ‌هایی وجود دارد. سلول‌های این غشاء مواد موردنیاز برای تولید شیر را از مویرگها می‌گیرند و به درون محفظه‌ها می‌ریزند شیر از طریق مجرایی به مرکز غده و سپس به پستان گاو منتقل می‌شود. اما تاکنون چگونگی عملکرد این سلول‌ها که خون را از بیرون می‌گیرند و به شیر تبدیل می‌کنند، مشخص نشده است.

دانشمندان می‌گویند در اطراف این ریشه‌ها ۳۰۰ تا ٤۰۰ لیتر خون جریان می‌یابد تا یک لیتر شیر به دست آید. یعنی هر لیتر شیر از ۳۰۰ تا ٤۰۰ لیتر خون به دست می‌آید که در اطراف این مویرگ‌ها حرکت می‌کند. پس گاو کارخانه بزرگی است. خداوند می‌فرماید :

﴿ مِنۢ بَيۡنِ فَرۡثٖ وَدَمٖ لَّبَنًا خَالِصٗا ﴾ (نحل : ۶۶)

«از میان تفاله و خون شیری خالص [بیرون می‌تراود]».

تعجب‌آور اینکه تا امروز چگونگی کار کردن این سلولها مشخص نشده است که چگونه از مویرگ‌ها، ویتامین‌ها، مواد معدنی، پروتئین‌ها، قندها، چربی و آب را می‌گیرد و از آن شیر تولید می‌کند. هر گاو روزانه تقریباً ۳۰ تا ٤۰ کیلوگرم شیر تولید می‌کند و هر کیلو نتیجه گردش ۳۰۰ لیتر خون است.

در این مویرگ‌ها ۳۰۰ تا ٤۰۰ لیتر خون برای تهیه یک لیتر شیر به گردش درمی‌آید. پس خداوند – تعالی – در آیه زیر به یکی از نشانه‌های عظمت و بزرگی خودش اشاره کرده است. در این آیه می‌فرماید :

﴿ نُسۡقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِۦ مِنۢ بَيۡنِ فَرۡثٖ وَدَمٖ لَّبَنًا خَالِصٗا سَآئِغٗا لِّلشَّٰرِبِينَ ﴾

(نحل : ۶۶)

«از برخی از چیزهایی که در شکم آنها وجود دارد، شیر خالص و گوارایی را به شما می‌نوشانیم که از میان تفاله و خون بیرون می‌تراود و نوشندگان را خوش می‌آید».

دانشمندان در جستجو هستند که چه کسی این اوامر را صادر و کارها را تنظیم و هماهنگ می‌کند؟ چه کسی به این سلول‌ها دستور می‌دهد که پتاسیم، فسفر، کلسیم، ویتامین‌ها، مواد معدنی، گازها، قندها و چربی‌ها را از خون بگیرند؟ چگونه آنها را باهم ترکیب می‌کنند؟ چگونه این مواد به شیر خالص و سفیدرنگی تبدیل می‌شود که در آن اثری از خون و تفاله وجود ندارد؟ آنان به نتیجه‌ای دست نیافتند جز آنکه به اراده خداوند که در نهان عمل می‌کند اعتراف کنند.

چنانچه انسان در آفرینش آسمان‌ها و زمین یا حیواناتی که در اطراف او هستند یا دربارهٔ گیاهانی که از آنها تغذیه می‌کند و یا در آفرینش خودش بیندیشد، بی‌تردید دچار شگفتی فراوان خواهد شد و برای خداوند به سجده خواهد افتاد و از او کاملاً اطاعت کرده و او را پرستش خواهد نمود. این خداوند بزرگ است که برای انسان‌ها از علفی که گاو آن را می‌خورد، شیر به وجود می‌آورد. آیا شما می‌توانید این علف را به شیر تبدیل کنید؟ بی‌تردید هرگز. چگونه است که شیر در زندگی انسان یک غذای اصلی به شمار و می‌توان آن را به صورت شیر، ماست، پنیر، کره و غیره استفاده کرد. همهٔ این نعمت‌ها بخشش و عنایت پروردگار است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَٱلْأَنْعَٰمَ خَلَقَهَا ۗ لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَٰفِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴾ (نحل : ۵)

«و چهارپایان [همانند گاو، بز، شتر و گوسفند] را آفریده است که در آنها برای شما، وسیلهٔ گرما [در برابر سرما، از قبیل پوشیدنی و گستردنی ساخته از پشم و مویشان] و سودهایی [حاصل از نسل و شیر و سواری و غیره] وجود دارد و از [گوشت] آنها می‌خورید [و در حفظ حیات خود می‌کوشید]».

خداوند همچنین می‌فرماید :

﴿ وَذَلَّلْنَٰهَا لَهُمْ فَمِنْهَا رَكُوبُهُمْ وَمِنْهَا يَأْكُلُونَ ﴾ (یس : ۷۲)

«و چهارپایان را برای آنها رام کردیم. برخی از آنها را مرکب خود می‌سازند و از برخی دیگر تغذیه می‌کنند».

آنها را در اختیار شما درآورده‌ایم و رام کردیم حتی کودکان نیز می‌توانند گاوها را بدوشند! یک کودک گاو را با خود می‌برد و آن را می‌چراند! اما چنانچه گاو دچار جنون شود، دهها نفر را می‌کشد!

گاو برای استفادهٔ ما انسان‌ها آفریده و رام شده است؟ آیا شایسته نیست خداوند را شکر کنیم؟ و او را بپرستیم؟ و آیا شایسته نیست از او اطاعت کنیم و او را دوست داشته باشیم؟

شتر

چنانچه انسان در شتر بیندیشد و دقّت کند درمی‌یابد که این حیوان جزو بدیع‌ترین حیوانات و از نظر ساختار بدن بسیار عجیب است. شتر برای حمل و نقل در مناطق خشک و پهناوری که $\frac{۱}{۶}$ خشکی‌ها را تشکیل می‌دهد، وسیله‌ای بسیار ارزشمند به شمار می‌آید. حتی قوی‌ترین وسایل حمل و نقل نیز در عبور از این مناطق با مشکل روبرو می‌شوند.

در جهان بیش از ۱۵ میلیون شتر وجود دارد که تعداد آنها همواره در حال افزایش است. تمام وجود شتر به بهترین شیوه برای هماهنگی و سازگاری با شرایط دشوار آب و هوایی آفریده شده است. چشمان شتر دارای دو پلک است که مانع ورود شن‌های فراوان بیابان به چشم شتر و باعث بزرگنمایی اشیاء و نزدیک نشان دادن آنها می‌شود. به همین دلیل است که به آسانی تسلیم کودکی خردسال یا حیوانی ضعیف می‌شود. خداوند – سبحانه – می‌فرماید :

﴿ وَذَلَّلْنَٰهَا لَهُمْ فَمِنْهَا رَكُوبُهُمْ وَمِنْهَا يَأْكُلُونَ ﴾ (یس : ۷۲)

«و چهارپایان را برای آنها رام کردیم. برخی از آنها را مرکب خود می‌سازند و از برخی دیگر تغذیه می‌کنند».

شتر می‌تواند گوش‌ها و بینی خود را ببندد. پاهای پهن او حرکت کردن بر روی شن‌ها را برای او آسان می‌کند بدون اینکه در آن فرو برود. لب‌های شتر دارای انعطاف و استحکام هستند و خارهای تیز را خرد می‌کنند. آنها در جمع کردن غذا و خارها نقش فعالی دارند. به طوری که شتر با بیرون کشیدن زبانش هیچ رطوبی را از دست نخواهد داد.

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾ (غاشیه : ۱۷)

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟».

از جمله ویژگی‌ها و مزایای شتر، نیاز کم آن به آب می‌باشد. با وجود اینکه شتر قادر است به اندازهٔ وان حمام آب بنوشد، اما می‌تواند دهها روز بلکه چندماه بدون آب به زندگی خود ادامه دهد. به طوری که در صورت نیاز شدید می‌تواند آب موردنیاز خود رااز بافت‌های بدنش تأمین کند. در نتیجه $\frac{۱}{٤}$ وزن خود را از دست می‌دهد، بدون آنکه از نظر حرکتی ضعیف شود. شتر در کوهان خود معادل $\frac{۱}{۵}$ وزن بدنش، چربی ذخیره می‌کند. چنانچه غذایی به دست نیاورد، غذای موردنیاز خود را از آن تأمین می‌کند.

﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾

«آیا به شتران نمی‌نگرند که چگونه آفریده شده‌اند؟».

میانگین عمر شتر بیش از ٤۰ سال است. شتر در صورتی به راحتی قابل کنترل و سوار شدن است که به مهربانی با آن رفتار شود. این امر برای انسان‌ها مایهٔ عبرت است. پس بیایید به این آیه توجه بیشتری کنیم : ﴿ أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى ٱلْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ ﴾

اسب

از جمله نشانه‌های خداوند که عظمت اورا نشان می‌دهد، اسب است. پیامبر – صلی الله علیه و سلم – دربارهٔ اسب می‌فرماید :

﴿الخَیلُ مَعقُودٌ فی نواصِیها الخیرُ إلی یَومِ القِیامَةِ﴾

«در پیشانی اسب تا روز قیامت خیر و نیکی [نقش] بسته است».[۱]

از جمله ویژگی‌های این حیوان که خداوند آن را برای تکریم و بزرگداشت انسان برای او مسخّر کرده است، نیروی شنوایی قوی است. این حیوان صدای پاهای اسب دیگر را قبل از دیدن آن می‌شنود. همچنین قبل از اینکه اسب دیگری را در افق ببیند، صدای پای آن را می‌شنود و به صاحب خود اطلاع می‌دهد.

اسب با افزایش سن، قدرت زاد و ولد خود را از دست نمی‌دهد :

﴿الخیل معقود فی نَوَاصِیها الخیر﴾

«در پیشانی اسب خیر ونیکی [نقش] بسته است».

بیماری و زخم‌های اسب به سرعت التیام و شفا می‌یابد. بدن اسب سریع‌تر از بدن انسان التیام و بهبود می‌یابد. استخوان‌های شکسته او با سرعت عجیبی ترمیم می‌شوند. اسب برای راه رفتن در مسیر طولانی به مقدار کمی علف نیاز دارد.

دستگاه تنفسی اسب، قوی و دارای دوشش بزرگ و قفسه سینه بسیار پهن می‌باشد که به او کمک می‌کند مقدار فراوانی اکسیژن را تنفس کند تا به او در دویدن طولانی کمک نماید.

اسب قادر به تحمل سختی‌ها و مشقات فراوانی است و می‌تواند باری معادل $\frac{۱}{٤}$ وزن خود را حمل نماید. چنانچه وزن آن ٤۰۰ کیلوگرم باشد، می‌تواند ۱۰۰ کیلوگرم بار را حمل کند. همچنین می‌تواند در مسافت‌ها و مدت‌های طولانی، بدون غذا و آب بدَود. اسب دارای حافظه قوی و تیزی است. این حافظه به دقّت، اماکنی که اسب در آن زندگی می‌کند را ثبت می‌کند.

۱- بخاری (۲٦۹٤) به روایت از ابن عمر، مسلم (۱۸۷۱) به روایت از جریر و غیره.

چنانچه صاحب اسب دچار مشکلی شود، اسب قادر است با استفاده از قدرت حافظه‌اش او را به خانه‌اش بازگرداند. حتی اسب می‌تواند پیچیده‌ترین راهها و دقیق‌ترین جزئیات را به خاطر بسپارد. همچنین می‌تواند بدون اینکه صاحبش را ببیند صدای او را تشخیص دهد. بلکه حتی صاحبش را از چگونگی سوار شدن و سوارکاری می‌شناسد. و می‌توان گفت که او را به وسیله صدا، بو یا شیوه اسب‌سواری می‌شناسد. اسب به حرکات سوار کارش به سرعت پاسخ می‌دهد.

درباره اسب داستانی روایت شده که دختر بچه‌ای [دور از چشم والدینش و به سختی] سوار اسب پدرش می‌شود. آن اسب احساس ترس کرده و به خاطر آسیب نرسیدن به آن دختر، وی را پایین آورده و با دویدن از دسترس او دور می‌شود تا وفاداریش را به مالکش نشان دهد.

اسب یکی از باهوش‌ترین و وفادارترین حیوانات است. در تحقیقات علمی ثابت شده است، سوارکاری باعث پیشگیری از بیماری‌های قلب، کبد، کلیه‌ها و دستگاه گوارشی می‌شود. برخلاف رانندگی که باعث ابتلا به بیماری‌های قلب، کلیه و کبد می‌شود.

عَنْتَرَه بن شدّاد، یکی از شاعران دورهٔ جاهلی اسبش را چنین وصف می‌کند :

فازْوَرَّ منْ وقعِ القنا بِلَبانه و شکا إلیَّ بعَبْرةٍ و تَحَمْحُمِ[1]

اسبم در اثر ضربات نیزه بر سینه‌اش از جایش منحرف شد و با اشک و صدای منقطع پیش من شکایت کرد. [تا به او رحم کنم و از این وضع نجاتش دهم].

لوکان یدری ما المحاورةُ اشتکی وَلَکَانَ لوْ عَلِمَ الکلامَ مُکَلِّمی

اگر اسب من گفتگو بلد بود [از رنجش‌هایش] شکایت می‌کرد و اگر سخن گفتن می‌دانست با من [دربارهٔ ناراحتی‌هایش] سخن می‌گفت.

۱- بیت اول معلقه چنین است : **هل غادر الشعراءُ من متردَّم أم هل عَرَفتَ الدّارَ بعدَ توهّم**

این دو بیت به هوش و وفاداری اسب اشاره می‌کنند. پیامبر – صلی الله علیه و سلم – به درستی می‌فرماید : «**الخَیْلُ معقود فی نواصیها الخیر إلی یوم القیامه**» «در پیشانی اسب تا روز قیامت خیر و نیکی [نقش] بسته است».[۱]

زرافه

خداوند – تعالی – می‌فرماید :

﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِیٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَیْءٍۚ ﴾ (نمل : ۸۸)

«این آفریده‌های خدایی است که همه‌چیز را محکم و استوار [و مرتب و منظم] آفریده است».

همچنین می‌فرماید :

﴿ مَّا تَرَىٰ فِی خَلْقِ ٱلرَّحْمَـٰنِ مِن تَفَـٰوُتٍۖ ﴾ (ملک : ۳)

«اصلاً در آفرینش و آفریده‌های خداوند مهربان، خلل، تضاد و عدم تناسبی نمی‌بینی».

زرافه، بلندقدترین حیوان به شمار می‌آید. طول زرافه بیش از ٦ متر می‌باشد. این حیوان جزو باهوش‌ترین و چابک‌ترین حیوانات است. خداوند برای او دو چشم آفریده است که همانند برج در بالای سر او قرار گرفته و از حدقه بیرون زده‌اند و با استفاده از آنها می‌تواند ۳٦۰ درجه اطراف خود را ببیند. چشمان زرافه، همهٔ افق را در چهارسو می‌بینند. وزن زرافه بالغ بر یک تن است. در هنگام دویدن سرعت آن به ٦۰ کیلومتر در ساعت می‌رسد.

گردن زرافه از گردن همه جانوران دیگر بلندتر است طول آن بیش از یک و نیم متر است. سر زرافه بزرگ است. از این موضوع هم می‌خواهم به نتیجه‌ای برسم. این سر بزرگ و گردن بلند که طول مجموعه آنها بیش از ۲ متر است [دارای خاصیت عجیبی است] چنانچه زرافه بخواهد سرش را پایین بیاورد تا چیزی بخورد خون به شدت به

۱- تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.

سوی سرش جاری شده و رگ‌های مغزش قرمز می‌شود. چنانچه بخواهد سرش را بلند کند طبیعتاً باید دچار سرگیجه و بیهوشی شود. به همین دلیل خداوند به او امکاناتی داده است که دانشمندان را به شگفتی واداشته است. شریان‌های سر این حیوان دارای خاصیت عجیبی است. این رگها دارای عضلاتی است که چنانچه خون به سوی آنها جاری می‌شود به وسیلهٔ خاصیت انبساط گشاد می‌شوند تا همهٔ خونی را که به وسیلهٔ نیروی جاذبه به سوی آنها جریان پیدا می‌کند در خود جای دهند.

این رگها دارای دریچه‌هایی هستند و هنگامی که زرافه سرش را بلند می‌کند، همهٔ دریچه‌ها بسته می‌شوند و این مقدار خون در سر حیوان باقی می‌ماند. آنگاه کم‌کم دریچه باز شده و خون کم‌کم به شریان‌های دیگر بدن باز می‌گردد. عملکرد این رگ قابل تأمل است. زیرا چنانچه مقدار فراوانی خون به سوی آن سرازیر شود گشاد شده و آن را در خود جای می‌دهد. چنانچه زرافه سرش را ناگهان بلند کند دریچه رگها بسته می‌شود و خون را در خود نگه می‌دارد تا به سرگیجه و بی‌هوشی دچار نشود. چه کسی این دستگاه را برای زرافه قرار داده است؟ چه کسی این رگها را به عضلات و ماهیچه‌های مخصوص مجهز کرده است؟

چه کسی برای این رگها، دریچه‌هایی خلق کرده است؟ آیا او همان خداوند بسیار دانا، باحکمت و آگاه نیست؟ آیا او آفرینندهٔ توانا و بی‌نیاز ستایش شده نیست؟

خداوند همهٔ مخلوقاتی را که روی زمین، در زیر زمین یا بالای زمین هستند به بهترین شیوه آفریده است. خداوند می‌فرماید :

﴿ مَّا تَرَىٰ فِي خَلْقِ ٱلرَّحْمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٍۖ ﴾ (ملک : ۳)

«اصلاً در آفرینش و آفریده‌های خداوند مهربان خلل، تضاد و عدم تناسبی نمی‌بینی [بلکه هستی با تمام عظمتش دارای استحکام و انسجام شگفتی است و نظم و نظام عجیب و قوانین و روابط دقیق بر ذره‌ذرهٔ کائنات حکمفرماست]».

قلب زرافه در هر دقیقه ۵۵ لیتر خون را به قسمتهای مختلف بدن می‌فرستد.

خداوند می‌فرماید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو : بنگرید [و چشم درون و ظاهر را باز کنید و ببینید] در آسمانها و زمین چه چیزهایی است؟! آیا خواندنی کتاب‌های آسمانی، [از جمله قرآن، و دیدنی جهان هستی] و بیم‌دهندگان [پیامبر، اندرزها و انذارها هیچکدام] برای کسانی که نمی‌خواهند ایمان بیاورند سودی نمی‌رسانند».

پس هر چیزی که در این جهان می‌بینی نشانه عظمت اوست و در هر چیزی که بیندیشی و در آن بنگری و دقّت کنی، نشان از این دارد که الله همان ذات واحد دیّان واحد احد و فرد صمد است.

حکمت تحریم گوشت خوک

مقاله‌ای را خواندم که خلاصه‌ای از کتاب یک دانشمند غربی دربارهٔ خوک بود. در این مقاله آمده بود، اینکه خداوند – سبحانه و تعالی – خوردن گوشت خوک را تحریم نموده، دارای حکمت‌های بی‌شماری است.

او در این کتاب می‌نویسد : خوک جانوری گوشتخوار و گیاهخوار است. یعنی هم از گیاهان و هم از گوشت جانوران دیگر تغذیه می‌کند و همهٔ ادیان خوردن گوشت آن را حرام دانسته‌اند. این جانور دارای عادت و اخلاق بسیار ناپسندی است. از جمله ویژگی‌های خوک، کودنی، کثیف بودن، بداخلاقی و جفت‌گیری با محارم حتّی مادرش است.

مسأله دیگر اینکه این جانور نجاسات و موش‌های صحرایی مرده را بیش از هر چیزی دوست دارد. دوست‌داشتنی‌ترین غذا برای خوک لاشه مردار است. چنانچه خوک را به مکان تمیزی ببرید و در گوشه‌ای از آن مکان نجاسات و آشغال وجود داشته باشد،

بی‌تردید خود را به نجاسات نزدیک می‌کند تا در آنها به جولان بپردازد. این امر یکی از ویژگی‌های عجیب این جانور است.

انسان از تخم کرم روده که ممکن است در گوشت خوک وجود داشته باشد، در امان نیست. حتّی اگر این گوشت یک ساعت کامل در آب بجوشد باز هم خطر رفع نشده است. پختن گوشت به صورت عادی و کباب کردن آن هم باعث از بین رفتن خطر ابتلا به کرم روده نمی‌شود.

با خود گفتم : سبحان‌الله! در سلول‌ها و لابه‌لای گوشت این جانور عوامل بیماری‌های فراوان و کرم‌های خطرناکی وجود دارد و این کرم‌ها بسیار مقاوم هستند. چنانچه گوشت خوک به صورت عادی پخته یا کباب شود، این کرم‌ها از بین نمی‌روند. به ناچار باید گوشت را در دمای کمتر از ۳۰ درجه سانتی‌گراد زیرصفر قرار داد یا بیش از یک ساعت آن را در آب جوشاند تا این کرم‌ها در گوشت آن از بین بروند.

هنگامی که خداوند – سبحانه و تعالی – این گوشت را حرام دانسته، حکمت بزرگی ورای این حکم وجود داشته است که در زیر به بعضی از این حکمت‌ها اشاره می‌کنیم.

نویسنده کتاب می‌گوید : «وظیفه این حیوان تمیز کردن زمین از لاشه‌ها، کثافات و نجاسات است». اما بعضی از مردم گوشت آن را غذای خود قرار داده‌اند.

هنگامی که خداوند – سبحانه و تعالی – چیزی را تحریم می‌کند، بی‌تردید بین نتایج آن و علت تحریم یک رابطه علمی وجود دارد. چنانچه گوشت مملو از کرم و میکروب را به صورت عادی بپزیم یا کباب کنیم، میکروب‌ها و کرم‌های آن کشته نمی‌شوند. به همین دلیل در بعضی از کشورهایی که گوشت خوک می‌خورند، بیماریهای خاصی شایع می‌شود. این امر کاملاً طبیعی است. بلکه $\frac{۱}{۶}$ علت مرگ و میر [در این کشورها] کرمی است که در بدن خوک زندگی می‌کند.

مسأله دیگر اینکه چربی خوک دارای درصد بالایی کلسترول است و در کشورهایی که از گوشت خوک تغذیه می‌کنند، سکته قلبی و تصلب شرایین ۸ برابر کشورهایی است که آن را مصرف نمی‌کنند.

هدف از ذکر مطالب آن مقاله این بود که فرد مسلمان بداند که چرا خداوند خوردن گوشت خوک را بر او حرام کرده است؟ مقاله طولانی و دارای تفاصیل فراوانی بود. اما من فقط به چند پاراگراف از آن اشاره کردم.

خداوند – عزّ و جلّ – پلیدی‌ها را حرام و پاکی‌ها را حلال دانسته است. چیزی که نفس به وسیلهٔ آن احساس راحتی و پاکی کند حلال است و چیزی که جسم یا عقل انسان را از بین ببرد، حرام است.

به هر حال باید بدانیم که برای علت هر فرمان و امر الهی همین کافی است که از جانب خدا صادر شده است. پس از گفتگو و مناظره طولانی دو دانشمند مسلمان دربارهٔ حکمت و علت تحریم گوشت خوک دانشمند فقیه‌تر و آگاه‌تر گفت : پس از این مناقشه طولانی برای من کافی است که بگویی خداوند آن را تحریم کرده است.[1]

۱– در مورد حرمت گوشت خوک و فلسفه آن، از دو جهت می‌توان سخن گفت : اول : تأثیر سوءروانی، معنوی و اخلاقی؛ چراکه خوک غیرت ناموسی ندارد و دیوثی می‌کند و جفت خود را در معرض استفاده خوکهای نر دیگر قرار داده و لذت می‌برد، به همین دلیل افرادی که از گوشت خوک استفاده می‌کنند به این صفت مبتلا می‌شوند. دوم : ضررهای بهداشتی؛ الف – اسهال خونی ب – یرقان عفونی ج – آنتامیب هیستولیتیک د – بیماری شبیه بادسرخ. بیماریهایی که تنها علت آنها خوردن گوشت خوک است : الف – کرم کدوی خوک که سبب نارسائیهای در دستگاه گوارش از جمله کم‌اشتهایی، احساس درد، اسهال و یبوست می‌شود ب – کرم تری شینوز... که با نفود به قلب سکته قلبی ایجاد می‌کند. این کرمها با پختن گوشت خوک نابود نمی‌شوند، زیرا به هنگام حرارت گوشت مواد سفیده‌ی آن منعقد شده و کرم در وسط اجرام منعقدشده از آسیب حرارت مصون می‌ماند. کرم تریشینوز سبب پیدایش جوشها و دملهای پراکنده در تمام بدن، درد شدید عضلانی و سختی تنفس و ناتوانی در سخن گفتن و جویدن غذا می‌شود. میزان چربی و اسید اوریک موجود در گوشت خوک زیاد و باعث ابتلاء به بسیاری از بیماریها از جمله تصلب شرایین، دردهای مفصلی و مسمومیت غذایی می‌شود گوشت خوک دیرهضم بوده واغلب سمیتی به اسم بوتولیسم به وجود می‌آورد. (پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، ص ۳۱۹ تا ۳۲٤). یوسف.

جانوری شبیه کانگورو که در بیابان زندگی می‌کند

از جمله عجایب آفرینش جانوری است که در بیابان زندگی می‌کند و دارای دو پای بلند است که همانند کانگورو به وسیله آنها پرش می‌کند. دم آن دارای دسته مویی است که مانند دم هواپیما در هنگام پرش در هوا می‌تواند به وسیلهٔ آن جهت خود را تغییر دهد. این جانور یک ویژگی بسیار عجیب دارد مانند جانوران دیگر دارای دستگاه گوارش و دستگاه گردش خون است و در آن مایعات فراوانی وجود دارد. اما این جانور در تمام دوران زندگی‌اش حتّی یک قطره آب هم نمی‌نوشد. خداوند – سبحانه و تعالی – می‌فرماید :

﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ (انبیاء : ۳۰)

«و هر چیز زنده‌ای [اعم از انسان، حیوان و گیاه] را از آب آفریده‌ایم. آیا [دربارهٔ آفرینش کائنات نمی‌اندیشند و] ایمان نمی‌آورند».

آب یک عنصر اساسی برای هر موجود زنده‌ای است. مثلاً ۷۰ درصد وزن بدن انسان آب است. در حالی که این جانور در دوران حیاتش اصلاً آب نمی‌نوشد. بعضی از جانورشناسان این جانور را اهلی کردند و آن را در مزارعی پرورش دادند و خواستند آن را وادار به نوشیدن آب کنند اما موفق نشدند. پس آب بدن این جانور از کجا تأمین می‌شود؟ سؤال بسیار مهمی است، جالب اینکه در همهٔ بافت‌های بدن آن مایعات وجود دارند. اخیراً به این نتیجه رسیدند که این جانور در دستگاه گوارش خود از اکسیژن و هیدروژن آب تولید می‌کند که این کار نیاز به دستگاه‌های بسیار پیچیده‌ای دارد. پس این جانور که در بیابان‌ها زندگی می‌کند. اکسیژن را از هوا می‌گیرد و هیدروژن موردنیاز را نیز از بعضی دانه‌های خشکی که می‌خورد تأمین می‌کند آنگاه به وسیلهٔ دستگاه گوارش از ترکیب آنها آب تولید کرده تا به ادامه حیات او کمک کند.

در جهان، اشیاء و امور بسیار عجیبی وجود دارند که چشم‌های جویای حقیقت آنها را مشاهده کرده و نسبت به عظمت خداوند یقین پیدا می‌کنند. خداوند قادر به انجام هر

کاری است. هر جانور به شکلی برتر از انسان است. اما خداوند انسان را گرامی داشته است و بار و امانت مکلّف بودن را بر دوش او نهاده است. چنانچه انسان نسبت به این وظیفه و تکلیف غفلت ورزد، در حقیقت همهٔ حیوانات از او برترند. زیرا حیوانات مکلّف و دارای اختیار نیستند و دچار عذاب نمی‌شوند. در مخلوقات و آفرینش خداوند بنگرید و در آن اندیشه کنید که در آن نشانه‌های فراوانی وجود دارد. در زمین، غذا، نوشیدنی و همه پدیده‌هایی که پیرامون شما و در همه جا هستند و آنها را می‌بینید، نشانه‌هایی مبنی بر عظمت و بزرگی خداوند وجود دارد.

سگ و بیماری‌های ناشی از آن

یک تحقیق علمی دربارهٔ سگها خواندم که در ابتدای آن سه حدیث آورده شده بود که در صحیحین [و کتابهای دیگر] روایت شده‌اند :

حدیث اول : ابن عمر به روایت از پیامبر – صلی الله علیه و سلم – می‌گوید؛ پیامبر فرمود : «**من اتّخذ کَلْبا إلاّ کلبَ زرعٍ أوغَنَمٍ أوصَیْدٍ ینقص مِنْ أجرهِ کلَّ یومٍ قیراط**» «کسی که به جز سگ مزرعه یا سگ گله یا سگ شکار، سگ دیگری را نگهداری کند، هر روز یک قیراط $\left(\frac{۱}{۲٤}\right)$ از ثواب اعمالش کاسته می‌شود».[۱]

حدیث دوم : پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرمود : «**من اقتنی کلباً لایُغْنی عَنهُ زَرْعاً و لاَ ضَرعاً نَقَصَ کلَّ یوْمٍ منْ عملهِ قیراط**» «کسی که سگی را نگه دارد که از کشتزار یا گلهٔ او پاسداری نمی‌کند، هر روز یک قیراط از [ثواب] اعمالش کاسته می‌شود».[۲]

۱- بخاری (۳۱٤٦)، مسلم (۱۵۷٤) و غیره.

۲- بخاری (۲۱۹۸)، مسلم (۱۵۷٦) و غیرهما به روایت از سفیان بن أبی زهیر.

حدیث سوم : به روایت از عبدالله بن مُغَفَّل آمده است که من جزو کسانی بودم که شاخه‌های درختان را از جلوی صورت رسول خدا – صلی الله علیه و سلم – کنار می‌زدم، در حالی که او خطبه می‌خواند. وی فرمود : «**لولا أنَّ الكلاب أُمَّةٌ منَ الأُمَمِ لأَمَرْتُ بِقَتْلِها فَاقْتُلُوا منْها كُلَّ أَسْوَدَ بهيمٍ وَ ما منْ أهلِ بيتٍ يَرتَبِطُونَ كَلباً إلاّ نَقَصَ منْ عَمَلِهِمِ كلَّ يوْمٍ قيراطٌ إلاّ كلْبَ صيدٍ أوكلبَ حرثٍ أوكلْبَ غَنَمٍ**». «چنانچه سگها نیز یکی از امتها نبودند، دستور می‌دادم آنها را بکشید. پس هر سگ کاملاً سیاهی را بکشید. هر خانواده‌ای که با سگ‌ها ارتباط داشته باشد، هر روز یک قیراط از [ثواب] اعمالشان کاسته می‌شود. مگر آنکه آن سگ برای شکار، پاسداری از کشتزار یا [گله] گوسفند باشد».[1]

نگارنده این تحقیق علمی ۳٦ بیماری را ذکر کرده بود که سگ باعث ابتلای فرد به آنها می‌شود. برای رهایی از این بیماری‌ها چاره‌ای نیست جز اینکه از خود سگ‌ها رهایی یابیم. لازم به ذکر است که بیماری خطرناکی وجود دارد که نام آن بیماری سگ یا هاری است که یک بیماری کشنده است و پنج روز پس از ابتلای فرد به آن باعث مرگ می‌شود. شاید بپرسید : آیا حیوانات دیگر باعث ابتلا به هاری نمی‌شوند. در جواب باید گفت : سگ با سایرحیوانات قابل مقایسه نیست، مثلاً انتقال هاری از گربه به انسان ۷ درصد و از سگ به انسان ۹۲ درصد است.

فقط در فرانسه در سال ۱۹۷٦ م. هفت میلیون سگ وجود داشته است. در حالی که جمعیت آن کشور ۵۲ میلیون نفر بوده است. کشورهای غربی تا حد غیرمعقولی به سگها اهمیت می‌دهند. گویی سگها آنها را از فرزندانشان بی‌نیاز کرده است.[2]

۱- ترمذی (۱٤۸٦) و الدارمی (۲۰۰۸).

۲- در آماری که در آذرماه سال ۱۳۸٤ از صدا و سیما پخش شد، حدود ۳۰ درصد مردان ایتالیایی، سگهای خود را بر زنان خویش ترجیح می‌دهند. یوسف.

عجیب اینکه تعداد فراوان سگها که در جبران خلاء روحی موجود در اروپا و امریکا نگهداری می‌شوند نقش فراوانی در نابهنجاری‌های جنسی دارد.

اما در دین پاک و حنیف اسلام، برای وجود و نگهداری سگ‌های شکار و پاسبان اشکالی وجود ندارد. و نگهداری سگ جز برای اهداف فوق جایز نیست. زیرا پیامبر – صلی الله علیه و سلم – فرموده است : «**من اتّخذ کَلْبا إلاّ کلبَ زرعٍ أوغَنَمٍ أوصَیْدٍ ینقص مِنْ أجرهِ کلَّ یومٍ قیراط**».[1]

حس بویایی سگ

خداوند در میان حیوانات نشانه‌ها و آیات عجیبی را آفریده است و در میان هر کدام از آنها ویژگی منحصر به فردی قرار داده است. سگ دارای نیروی بویایی عجیبی است که یک میلیون بار قوی‌تر از حس بویایی انسان است. می‌توان چند گرم مواد مخدر را در قوطی محکمی قرار داده و به طور کامل بسته‌بندی کنیم. این ماده را به وسیلهٔ ورقی از کاتیم بپوشانیم، آنگاه این قوطی را در داخل قوطی دیگری قرار دهیم. این دو قوطی را در داخل جعبه‌ای بگذاریم، سپس تعداد یکصد جعبه مشابه در کنار آن بگذاریم. آنگاه سگی را در آن محیط قرار دهیم، می‌بینیم آن سگ از میان ۱۰۰ جعبه به سوی این ماده مخدر حرکت می‌کند و آن را می‌یابد. خداوند به او این توانایی را داده است. ممکن است بپرسید : چگونه بوی این ماده منتشر می‌شود و چگونه این جانور این بو را تشخیص می‌دهد؟؟! واقعاً معجزه است.

علم جدید ثابت کرده است که هر انسانی که بر روی زمین زندگی می‌کند دارای بوی مخصوصی است. هیچگاه بوی دو نفر شبیه یکدیگر نیست. بلکه حتی هرکدام از دوقلوها نیز که از یک تخمک به وجود آمده‌اند، دارای بوی مخصوصی هستند. کافی است که مقدار کمی از بوی عرق انسان به مشام سگ برسد، چنانچه این فرد در میان

۱- ترجمه و تخریج آن در صفحات پیشین ذکر شد.

صدها هزار نفر باشد، آن سگ می‌تواند بوی فرد موردنظر را تشخیص دهد. واقعاً امر عجیبی است.

سلول‌های بویایی در انسان دارای فضایی کمتر از ۵ سانتی‌متر مربع هستند. اما سلول‌های بویایی در این حیوان بیش از ۵۰ سانتی‌مترمربع مساحت دارند. در بینی انسان بیش از ۵ میلیون سلول بویایی وجود دارد که بوها را تشخیص می‌دهند، اما تعداد سلول‌های بویایی سگ بیش از ۱۵۰ میلیون سلول می‌باشد که به وسیله آنها به تشخیص بوی اشیاء می‌پردازد.

قدرت بویایی این حیوان یک میلیون بار قوی‌تر از حس بویایی انسان است. به همین دلیل هر اندازه که قاچاقچیان مواد مخدّر تلاش کنند و مواد را در مکان‌های بسیار مخفی و ناپیدا جاسازی کنند، سگ‌ها می‌توانند این مواد خانمان‌برانداز را کشف کنند.

سگ‌های تربیت شده می‌توانند بوی فردی را در میان ۱۰۰ هزار نفر تشخیص دهند، به شرطی که بوی آن فرد قبلاً به مشام سگ رسیده باشد.

چه کسی می‌تواند باور کند که حافظه این جانور می‌تواند میلیون‌ها بو را در خود نگه دارد. هرگاه سگ برای کشف بوهای مشخصی تربیت شود، قادر به تشخیص همهٔ بوهایی است که در حافظه او ذخیره شده‌اند.

مثال دیگر اینکه اگر دو ظرف داشته باشیم و در هر ظرف نیز ۵۰ لیتر آب بریزیم و قاشق کوچکی نمک را در یکی از آنها حل کنیم، سگ می‌تواند به وسیله حس بویایی آب شیرین را از آب شور تشخیص دهد.

یا اگر یک قاشق سرکه را در ۵ هزار لیتر یعنی ۵ تن آب بریزیم، در محل دیگری ۵ هزار لیتر آب شیرین داشته باشیم، این حیوان ظرف آبی را که دارای سرکه است، از آب شیرین تشخیص می‌دهد. چه رازی در ورای این حس بویایی قوی و عجیب وجود دارد؟

جالب است به این نکته اشاره کنیم که بعضی از کشورها برای کشف نشت گاز در لوله‌های زیرزمینی از سگ استفاده می‌کنند. سگ به بو کردن مسیر لوله می‌پردازد و در محلی که نشت گاز وجود دارد پارس می‌کند تا محل آن را به مأموران نشان دهد.

خداوند – سبحانه و تعالی – این حیوان را در اختیار ما گذاشته است. ما در حق خدا چه کرده‌ایم؟ آیا او را به خاطر نعمت‌های فراوانش در این جهان بزرگ ستایش می‌کنیم؟ آیا او را به سبب مخلوقاتی که در اختیار ما گذاشته است، شکر می‌کنیم؟ خداوند می‌فرماید:

﴿ هُوَ ٱلَّذِی خَلَقَ لَكُم مَّا فِی ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعًا ﴾ (بقره : ۲۹)

«خداوند کسی است که همهٔ موجودات و پدیده‌های روی زمین را برای شما آفرید».

عقرب و انفجار هسته‌ای

انسان دارای ویژگی‌های منحصر به فردی است. علاوه بر این ویژگی‌ها، خصوصیاتی دارد که در آن با مخلوقات دیگر مشترک است. اما به داشتن هر صفتی که افتخار کند، در میان مخلوقات دیگر خداوند موجوداتی هستند که این صفت را به طرز کامل‌تری دارا هستند. با این تفاوت که خداوند به وسیلهٔ علم، حکمت و نیروی ادراک، انسان را از دیگر موجودات متمایز کرده است. همچنین این مخلوق را گرامی داشته و به آباد کردن زمین و تزکیه نفس دستور داده است. اما اگر انسان به اموری بپردازد که فقط از آن اوست بهتر است از اینکه برای برتری در اموری تلاش کند که خداوند آن را به موجودات دیگر عطا نموده است.

مقاله‌ای به دستم رسید که در آن آمده بود، ۳۵ سال پیش فرانسه در صحرای الجزایر اقدام به انفجار هسته‌ای کرد. انفجار هسته‌ای، آتش سوزان و فشار شدیدی است که هیچ گیاه، جانور یا انسانی را زنده نخواهد گذاشت. این انفجار حفره بسیار بزرگی بر جای

گذاشت و گلوله‌ای از آتش را به وجود آورد که بر فراز مناطق وسیعی به سوی بالا حرکت می‌کرد. بعد از پایان انفجار و آرامش زمین، در محل انفجار عقرب زنده‌ای را یافتند و همه به شدت غافلگیر شدند.

زیست‌شناسان ۲۵ سال به تحقیق بر روی عقرب پرداختند و دریافتند که عقرب می‌تواند سه سال متوالی بدون آب و غذا زندگی کند. همچنین می‌تواند به مدت دو روز نفس خود را در زیر آب حبس کند. آنها دریافتند چنانچه عقرب را در یخچالی با دمای ۱۰ درجه زیرصفر نگه دارند، سپس به شن‌های سوزان بیابان منتقل کنند که درجه حرارت آن ٦۰ درجه سانتی‌گراد است، می‌تواند خود را با این تغییر ناگهانی سازگاری دهد. علاوه بر این چنانچه عقرب در ظرفی از میکروب‌های کشنده قرار بگیرد هیچ آسیبی به آن وارد نمی‌شود، گویی در آب سردی قرار دارد. سپس عقرب را در مقابل اشعه رادیواکتیوی که سیصد برابر آستانه تحمل انسان بود قرار دادند، توانست آن را تحمّل کند. بدن آن را کالبدشکافی کردند، دریافتند که خون ندارد و به جای آن مایع زردرنگی وجود دارد. این امر چه چیزی را به ما نشان می‌دهد؟

در مقایسه عقرب با خود نتیجه می‌گیریم که انسان بسیار زود از بین می‌رود. انسان ۳۷ درجه دما را تحمل می‌کند و تحمل ٤۰ درجه یا صفر درجه برای او دشوار است.

خداوند – سبحانه و تعالی – چنین اراده کرده است که انسان حساس باشد. انسان می‌توانست همانند این مخلوق باشد که هیچ چیزی در او تأثیری نکند و بیمار نشود. اما بیماری پنجره‌ای به سوی آسمان است که بر روی انسان باز می‌شود. عقربی که موجود کوچکی است و کسی به آن توجهی نمی‌کند و بلکه اگر آن را ببینیم، آن را می‌کشیم، این مقاومت را دارد که در محل انفجار هسته‌ای هیچ آسیبی نبیند و سالم بماند. [و ما ضعیف‌تر از آنیم] اما این بدان معنی است که بیماری دارای حکمتی است که گاهی ناپیداست. خداوند قادر به انجام هر کاری است، او می‌تواند به ما این مقاومت را بدهد که به هیچ مرضی مبتلا نشویم نیازی به بیمارستان نداشته باشیم، از بالارفتن فشارخون، بیماری‌های قلب و شش‌ها و تومورها و ... هیچ اثری نباشد.

اما خداوند چنین اراده کرده است که انسان در معرض بلاها و امراض قرار گیرد، زیرا بیماری دارای حکمتهای فراوانی است که گاهی آشکار و گاهی نهان است. با این وجود خداوند قادر است که انسان را از همه بیماری‌ها و از بیمارستان و دردها و تومورها و ورم‌ها در امان نگه دارد. اما بیماری پنجره‌ای به سوی آسمان است.

حرام بودن خون

خداوند – سبحانه و تعالی – می‌فرماید :

﴿ قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطۡعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ مَيۡتَةً أَوۡ دَمٗا مَّسۡفُوحًا أَوۡ لَحۡمَ خِنزِيرٖ فَإِنَّهُۥ رِجۡسٌ أَوۡ فِسۡقًا أُهِلَّ لِغَيۡرِ ٱللَّهِ بِهِۦۚ فَمَنِ ٱضۡطُرَّ غَيۡرَ بَاغٖ وَلَا عَادٖ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٞ رَّحِيمٞ ﴾ (انعام : ۱۴۵)

«[ای پیامبر] بگو : در آنچه به من وحی شده است، چیزی را بر خورنده‌ای حرام نمی‌یابم، مگر [چهار چیز و آنها عبارتند از :] مردار، [همچون حیوان خفه شده، پرت شده، شاخ زده، درنده خورده، ذبح شرعی نشده ...] و خون روان [نه بسته همانند جگر خون مانده در میان عروق، که مباح است] و گوشت خوک که همهٔ اینها ناپاک [و برای بدن مضر] هستندو گوشت حیوانی که [در هنگام ذبح به نام خدا سربریده نشده باشد و بلکه] به نام [بتی یا معبودی] غیرخدا ذبح شده باشد [که مایه خروج از عقیده صحیح است] ولی اگر کسی [به سبب قحطی و نیافتن چیزی برای خوردن] مجبور [به استفاده از این محرّمات] شود بدون آنکه علاقه‌مند [به آنها] باشد و از [میزان رفع گرسنگی و ضرورت] تجاوز کند [گناهی بر او نیست] چه پروردگار تو بس آمرزگار و مهربان است».

دانشمندان دربارهٔ خون چه می‌گویند؟

خون با خود سموم و مواد زائد و ترکیبات زیان‌آور فراوانی را حمل می‌کند، زیرا یکی از وظایف خون نقل مواد زائد و سموم است. تا به محل دفع آنها جریان یابند.

مهمترین مواد تشکیل‌دهندهٔ خون اوره و اسید اوریک هستند که از تجزیه‌ی پروتئین‌ها به دست می‌آیند. خون بعضی از سمومی را که برای تعدیل از روده‌ها به کبد منتقل می‌شوند با خود حمل می‌کند. چنانچه انسان خونی را بنوشد مقدار این ترکیبات در بدن او افزایش می‌یابد. علاوه بر این ترکیباتی که از هضم خون به دست می‌آید، وارد خون می‌شود و میزان اوره خون را افزایش می‌دهد. در نتیجه به بیماری مغزی و بیهوشی می‌انجامد.

مطالب فوق، نظر دانشمندان درباره خون بود ... بنابراین خداوند آن را به علت حکمت‌های فراوان و مهمی حرام دانسته است.

خون محیط بسیار مناسبی برای انواع مختلفی از میکروب‌هاست. از این ویژگی خون در کشت میکروب‌ها استفاده می‌شود. نمی‌توان از خون به عنوان غذا استفاده کرد. به همین دلیل خوردن گوشت حیوانی که خون آن جاری نشده و کاملاً از بدن خارج نشده است، جایز نیست. زیرا خون آن حیوان همچنان در بدن وجود دارد. نباید حیوان ذبح شده‌ای را که براساس شریعت اسلام ذبح نشده است، به هیچ عنوان خورد. همه خونی که در آن است دارای سموم و مواد زائد و مضر است.

مسأله دیگر اینکه باید این حکم شرعی که از این آیه استخراج شده است در ذهن مسلمانان کاملاً واضح باشد. چنانچه به کشورهای غربی مسافرت کردند، نباید گوشت حیوانی را که براساس شریعت اسلام ذبح نشده، بخورند. البته بعضی از فقها معتقدند اگر در هنگام ذبح حیوانی نام خداوند ذکر نشده باشد، خوردن گوشت آن حیوان جایز است، به شرطی که فردی که از آن می‌خورد (بسم‌الله) بگوید. اما اگر حیوان به شیوه‌ی شرعی یعنی خارج شدن همهٔ خون از بدن ذبح نشده باشد، خوردن گوشت آن برای انسان بسیار خطرناک است و در ضمن، نافرمانی از خداوند – عزّ و جلّ – به حساب می‌آید.

خون جاری و ارتباط آن با میکروب‌ها

خداوند – سبحانه و تعالی – خوردن خون جاری را بر ما حرام کرده است. این امر جزو اعجاز علمی آیه زیر به شمار می‌آید. خداوند عز و جلّ – می‌فرماید :

﴿ قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا ﴾ (انعام : ۱۴۵)

«[ای پیامبر] بگو : در آنچه به من وحی شده است، چیزی را بر خورنده‌ای حرام نمی‌یابم، مگر مردار، [همچون حیوان خفه شده، پرت شده، شاخ زده، درنده خورده، ذبح شرعی نشده و ...] و خون روان [نه بسته همانند جگر و خون مانده در میان عروق، که مباح است] و ...».

کلمهٔ «مسفوحاً» به این امر اشاره می‌کند که خون جاری محل زندگی میکروب‌هاست. اما در بدن جاندار زنده دستگاه‌هایی وجود دارد که خون را به دقّت تصفیه می‌کنند. کلیه‌ها و شش‌ها خون را از وجود مواد سمی پاک کرده و آن را دفع می‌کنند.

چنانچه جانوری بمیرد خون آن به محل زندگی میکروب‌ها تبدیل می‌شود. به همین دلیل جالب این است که در جهان غرب پس از کشف این امر، و دریافتن زیان‌های آن قوانینی صادر شد که خوردن خون و گوشت مردار را ممنوع کرد. اما خداوند – سبحانه و تعالی – بیش از ۱۴۰۰ سال پیش در قرآن کریم خون جاری و گوشت حیوان مرده را بر ما حرام کرده است.

امری که این حقیقت را تأکید می‌نماید این است که هر چاقوی قصابی هزاران میکروب را در خود نگه می‌دارد. هنگامی که این میکروب‌ها با خون تماس پیدا می‌کنند، تولیدمثل می‌کنند و در مدت نیم‌ساعت دو برابر می‌شوند. یعنی ۱۰۰۰ میکروب در مدت ۳ ساعت به میلیون‌ها میکروب تبدیل می‌شود. به همین دلیل هنگامی که خداوند در قرآن کریم خون وگوشت مردار را بر ما حرام ساخته است، آن را مطابق با جدیدترین

نظریات امروزی دربارهٔ رشد و تکثیر میکروب‌ها می‌یابیم. پس هرگاه که قرآن می‌خوانید باید بدانید که این کتاب کلام پروردگار آفریننده جهان است :

﴿ وَلَا يُنَبِّئُكَ مِثْلُ خَبِيرٍ﴾ (فاطر : ۱۴)

«هیچ کس همانند [خداوند] آگاه، [به طور یقین] تو را [از چنین مطالبی] با خبر نمی‌سازد».

هیچ کس آگاه‌تر و راستگوتر و دقیق‌تر از خداوند نیست.

کلمهٔ «دَماً مسفوحاً» ثابت می‌کند خونی که در رگها جریان دارد پاک است. و به مجرد اینکه ماندگار می‌شود، میکروب‌ها آن را تسخیر می‌کنند.

اعراب دوران جاهلی خون را در روده‌ها می‌ریختند و آن را کباب می‌کردند و می‌خوردند. امروزه در کشورهایی که براساس فرمان خداوند عمل نمی‌کنند، دوست دارند که گوشت را به همراه خون آن بخورند به همین دلیل به جای اینکه حیوان را ذبح کنند، آن را می‌کشند و تکه‌تکه می‌کنند. در نتیجه خون حیوان که ۵ لیتر است در گوشت آن باقی می‌ماند. [اما تو ای مؤمن] اگر خوشبختی خودت را می‌خواهی و دوست داری از شر مشکلات زندگی رهایی یابی، تعالیم آفریدگار را عملی کن. این قرآن تعالیم اوست که باید فرد مؤمن آن را بفهمد. دستورات و تعالیم دینی، آزادی انسان را محدود نمی‌کند، بلکه سلامت او را تضمین می‌نماید.

اگر بر روی تیر چراغ‌برقی مشاهده کردید که نوشته شده است : «خطر مرگ!» آیا احساس می‌کنید مسؤولان و مأموران، این تابلو را برای محدود کردن آزادی شما نصب کرده‌اند؟ بی‌تردید هرگز! بلکه آن را فقط با هدف تضمین سلامت شما نصب کرده‌اند.

باید دین را به صورت عمیق و اساسی فهمید. هرگاه پلی را مشاهده کردید که در کنار آن بر روی تابلو نوشته شده بود : «حداکثر بار ۵ تن» و شما رانندهٔ کامیونی باشید که بار آن ۷ تن است، و بخواهید از این پل عبور کنید آیا با خود می‌گویید : آیا کسی مرا مؤاخذه خواهد کرد؟ آیا کسی هست که مرا زیرنظر بگیرد و کنترل کند؟ هرگز.

مسأله بسیار مهم‌تر از این است که کسی با شما مخالفت بکند یا خیر. چنانچه با این بار از روی پل بگذرید، بی‌تردید به داخل رودخانه سقوط می‌کنید. این تابلو که در اول پل نصب شده است محدودکنندهٔ آزادی شما نیست، بلکه ضامن سلامتی شماست. فرد مؤمن باید چنین بفهمد. به همین دلیل خداوند – عز و جلّ – مرزهایی را تعیین فرموده است :

﴿ تِلۡكَ حُدُودُ ٱللَّهِ فَلَا تَعۡتَدُوهَاۚ ﴾ (بقره : ۲۲۹)

«اینها حدود و مرزهای [احکام شرعی] الهی است پس از آنها تجاوز نکنید».

همان‌طوری که در اطراف جریان فشارقوی برق، میدان مغناطیسی به وجود می‌آید که اشیا را به خود جذب می‌کند، معاصی و گناهان نیز چنین هستند. به همین دلیل خداوند می‌فرماید :

﴿ تِلۡكَ حُدُودُ ٱللَّهِ فَلَا تَقۡرَبُوهَاۗ ﴾ (بقره : ۱۸۷)

«این حدود و مرزهای الهی است، پس بدانها نزدیک نشوید».

فاصله بین «لاتعتدوها» و «لاتقربوها» بسیار است. پس به حدود و مرزهایی که انسان را به سوی خود می‌کشاند و جذب می‌کند، نزدیک نشوید.

خداوند بزرگ می‌فرماید :﴿ وَلَا تَقۡرَبُواْ ٱلزِّنَىٰٓۖ ﴾ «به زنا نزدیک نشوید» زنا چند مرحله است. و خداوند درباره آن فرموده است : ﴿ تِلۡكَ حُدُودُ ٱللَّهِ فَلَا تَقۡرَبُوهَاۗ ﴾ «این حدود و مرزهای الهی است. پس بدانها نزدیک نشوید». اما درباره خوردن مال حرام می‌فرماید : ﴿ فَلَا تَعۡتَدُوهَاۚ ﴾ «از آنها تجاوز نکنید». به هر حال این مرزها، ضامن سلامت توست. منظور از حدود الله، مرزهایی است که برای سلامت انسان، جلب رضایت پروردگار و استحقاق عنایت و حفظ حقوق خداوند تعیین شده است. همه این امور جزء نتایج احترام به حدود خداوند است. چنانچه از خداوند اطاعت کنید شما در پناه حفظ و توفیق او خواهید بود. اگر ما به جستجو و بحث دربارهٔ همهٔ طاعت‌ها بپردازیم

درمی‌یابیم که خیر و محاسن بی‌شماری دارند. همچنین معصیت خداوند دارای شر و بدی بی‌حد و حصری است. اما انسان باید بفهمد و از آنچه که نمی‌داند پیروی نکند.

حکمت پاک کردن گوشت حیوان ذبح شده

یکی از دلایل نبوّت پیامبر – صلی الله علیه و سلم – مسأله علمی پاک شدن حیوان ذبح شده از خون است. براساس دستور پیامبر – علیه الصلاه و السلام – ذبح کردن روش مخصوصی دارد. این کار با قطع کردن سیاهرگ اصلی بدن [که در گردن قرار دارد] انجام می‌شود و فرد ذبح کننده باید از قطع کردن کامل سر خودداری کند. در شبه جزیره عربستان نه تنها در دوران پیامبر – علیه الصلاه و السلام – بلکه در دوران‌های بعد از او و حتی در مراکز تمدنی شرق و غرب نیز نتایج و داده‌های علمی که علت این دستور را بیان کند وجود نداشت. تا اینکه در این اواخر و چند دهه قبل کشف شد که قلب به وسیلهٔ تحریک خودکار یک مرکز الکتریکی در خود آن می‌تپد. لازم به ذکر است که هم قلب انسان و هم قلب حیوانات دارای چنین ویژگی هستند، همچنین دو مرکز اضطرای دیگر در کنار آن قرار دارند. با از کار افتادن اولین مرکز، دومی به کار می‌افتد. سومین مرکز نیز در صورت از کار افتادن دومین مرکز عمل می‌نماید. اما این تنظیم خودکار که از قلب می‌آید، باعث به وجود آمدن حالت عادی یعنی ۸۰ ضربان [و نه بیشتر] در دقیقه می‌شود. اما هنگامی که موجود زنده با خطر روبه‌رو می‌شود و نیاز به ۱۸۰ بار تپیدن برای جریان یافتن سریع خون در شریان‌ها دارد تا فعالیت‌های ماهیچه‌ای به وسیلهٔ خون بیشتر بالا برود، باید یک دستور اضطراری الکتریکی هورمونی از غدهٔ هیپوفیز به غدد فوق‌کلیوی سپس به قلب برود. برای این کار باید سر حیوان به بدنش متصل باشد تا فرمان اضطراری افزایش ضربان قلب از آنجا صادر شود.[1]

۱– منظور از دو مرکز اضطراری در قلب، یکی گره سینوسی – دهلیزی که گره پیشاهنگ بوده و مرکز زایش تحریکات طبیعی قلب بدون نیاز به مغز می‌باشد و گره دوم گره دهلیزی – بطنی است که در حد فاصل بین دهلیزها و بطن‌ها و کمی متمایل به دهلیز راست قرار گرفته است. هنگام مواجه شدن انسان [یا حیوانات در

ضربان‌های اضطراری قلب بعد از ذبح حیوان – از طریق وجود ارتباط مغز و قلب – همهٔ خون را به خارج از بدن می‌راند و حیوان ذبح شده پاک و گلگون خواهد شد. چنانکه فهمیدیم وظیفهٔ قلب در هنگام ذبح حیوان بیرون راندن همهٔ خون حیوان از بدنش است. ضربان‌های طبیعی قلب برای خارج شدن همهٔ خون حیوان از بدنش کافی نیست. چنانچه سر حیوان به طور کامل قطع شود، قلب از دریافت فرمان اضطراری، الکتریکی - هورمونی افزایش ضربان قلب برای خارج شدن همهٔ خون از بدن محروم می‌شود. پس خون در بدن حیوان باقی می‌ماند و خطری که استفاده این گوشت برای افراد دارد بر هیچ کس پوشیده نیست. و چنانچه خون در بدن حیوان باقی بماند، خوردن گوشت آن برای سلامت انسان مضر است. زیرا خون در زمان حیات حیوان به وسیلهٔ کلیه‌ها، ریه‌ها و عرق کردن تصفیه می‌شود. اما بعد از ذبح کردن خون به محیط مناسبی برای میکروب‌های کشنده تبدیل می‌شود. به طوری که اسیدهای سمی که در بدن حیوان وجود دارند و برای انسان مضر هستند همهٔ گوشت را فرا می‌گیرند. به وسیلهٔ وجود اسیداوریک در خون حیوان همهٔ این مواد به بدن افرادی که از آن تغذیه می‌کنند، منتقل می‌شود. چنانچه انسان از چنین گوشتی تغذیه کند باعث ابتلاء به درد مفاصل می‌شود. زیرا اسید اوریک در مفاصل رسوب می‌کند. به همین دلیل پاک شدن حیوان ذبح شده به معنای خروج خون از بدن آن به طور کامل است. خون از بدن حیوان به طور کامل خارج نمی‌شود مگر آنکه سر حیوان به بدنش متصل باشد.

چه کسی به پیامبر – صلی الله علیه و سلم – این حقایق را که مدتی پیش کشف شده‌اند یاد داده است؟ به طوری که ایشان به یارانش دستور می‌دادند، رگهای گردن

حال ذبح] با خطر، اعصاب سمپاتیک ضمن اثر بر قلب باعث افزایش ضربان آن شده و همچنین از مرکز فوق کلیه دو هورمون اپی‌نفرین و نور اپی‌نفرین ساخته شده که از طریق افزایش قطر رگهای مغزی، قلب و عضلات و کم کردن قطر رگهای پوست و کلیه و تشدید بیشتر عمل سمپاتیک بر قلب و افزایش تپش آن بدن را آماده‌ی رویارویی با خطر می‌کند. (فیزیولوژی اعصاب و غدد درون‌ریز،ص ۲۹۷) یوسف.

حیوان را بدون قطع سرش، ببرند، و امروزه بیشتر کشتارگاه‌های خارج از جهان اسلام نیز چنین می‌کنند؟

این حدیث پیامبر – صلی الله علیه و سلم – جزو نشانه‌ها و دلایل نبوّت اوست.

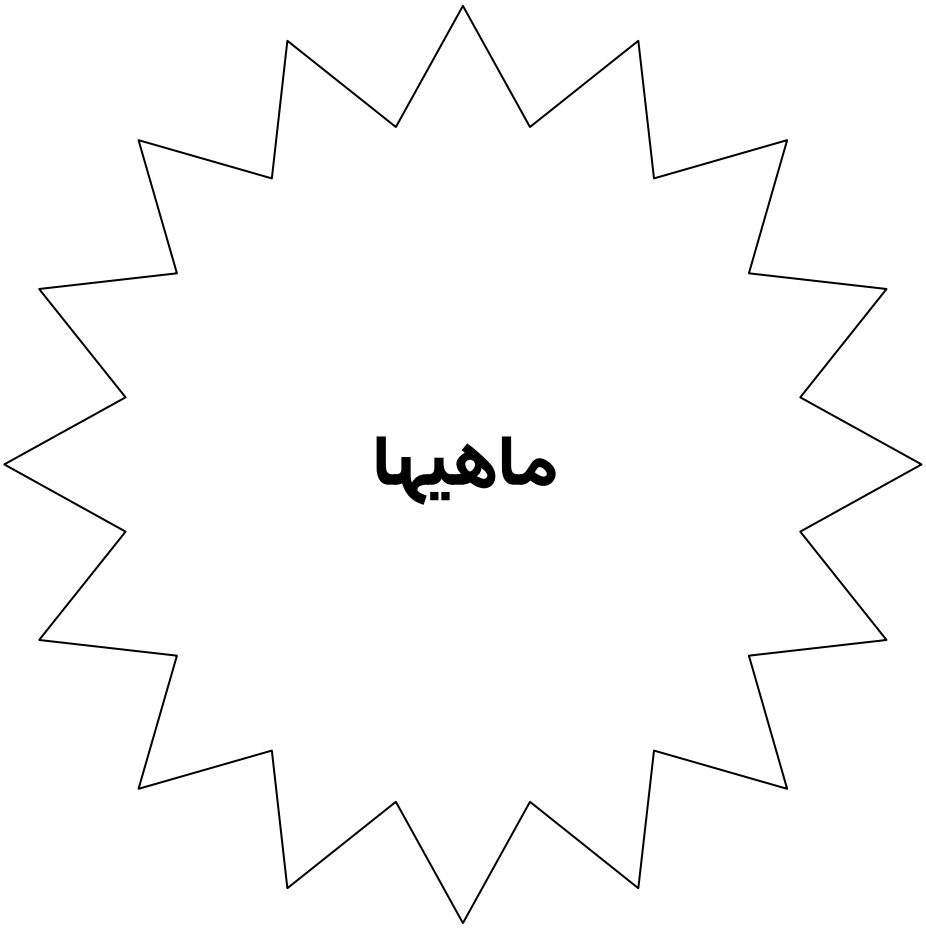
و خداوند هر چیزی را به دلیلی حرام کرده است. زیرا او بسیار دانا و بسیار آگاه است. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَلَا يُنَبِّئُكَ مِثْلُ خَبِيرٍ﴾ (فاطر : ۱۴)

«هیچ کسی مانند [خداوند] آگاه [به طور یقینی] تو را [از چنین مطالبی] باخبر نمی‌سازد».

او ما را آفریده است و نسبت به آنچه برای ما سودمند است، آگاه‌ترین است. کسی که با فرمان خداوند – عزّ و جلّ – مخالفت کند، به ناچار سرنوشت ناگوار آن را خواهد دید. پس از یاد نبریم که از جمله سنت‌های پیامبر – علیه الصلاه و السلام – جاری شدن خون و بریدن رگهای گردن حیوان است، به طوی که باید خون به طور کامل از بدن حیوان ذبح شده خارج شود.

* * *


ماهيها

ماهی‌های بزرگ

یکی از نشانه‌های خداوند که بر عظمت او دلالت می‌کند ماهیهای بزرگی هستند که اقیانوسها را می‌پیمایند. نکته قابل توجه این است که یک نوع از این ماهیها که کبود رنگ می‌باشند طبق برآورد علما تعدادشان بالغ بر ۱۵۰ هزار عدد می‌باشد. این ماهی کبود رنگ ۱۳۰ تن وزن دارد و طول آن بالغ بر ۳۵ متر می‌باشد! اگر وزن این ماهی را در تعداد آنها ضرب کنی، رقم بزرگی به دست می‌آید که اگر آنرا بر انسانهای روی زمین تقسیم کنی به هر انسانی از ٦ هزار میلیون، ٤ کیلوگرم می‌رسد.

این ماهی ولادتی شگفت دارد. وقتی که در شکم مادرش به صورت جنین می‌باشد طول آن از یک سانتی‌متر تجاوز نمی‌کند در حالی که بعد از ولادت طول آن به ۷ متر و وزن آن به ۲ تن افزایش می‌یابد. این ماهی قادر است که بیشتر از ۳۰ دقیقه در آب بماند، امّا انسان قادر نیست که بدون تنفس بیشتر از ۳ دقیقه در آب به سر برد. این توانایی به خاطر شیوه آفرینش این ماهی است، زیرا اکسیژنی را که استنشاق می‌کند در عضلات، در خون یا در بافتهای بدن ذخیره کرده و ده درصد از آنرا در ریه‌هایش نگه می‌دارد این ماهی غول‌پیکر کره زمین را از شمال به جنوب طی می‌کند و به سوی قُطْبَین (قطب شمال و قطب جنوب) می‌رود و به خط استواء باز می‌گردد. چنانکه معلوم است در دریاها تغییرات دمایی بسیاری وجود دارد اما یک لایه از چربی که ضخامت آن به یک متر می‌رسد ماهی را از سرما حفظ می‌کند و هنگامی که به خط استوا، محل آبهای گرم می‌رسد مقدار این چربیها بر حسب میزان آبهای گرم به نصف کاهش می‌یابد.

این ماهی بزرگ در یکبار غذا خوردن با کمتر از ٤ تن سیر نمی‌شود و چنانکه می‌گویند، با این مقدار غذا معده خود را کاملاً پر می‌کند. وقتی که به ماهیهای کوچک می‌نگریم و تمام امکانات و دستگاههای بدن ماهی بزرگ را در آنها نیز می‌یابیم، اما به نسبتی کوچکتر، [متوجه خداوند گشته که] پاک و منزه و متعال و خلاق است در آنچه که می‌آفریند و درمی‌یابیم که این ماهی هم نشانه‌ای از نشانه‌های خداوند متعال می‌باشد.

به راستی که دریا و آنچه در آن است و بیش از میلیونها نوع ماهی را دربردارد، همگی برای ما خلق شده‌اند. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعٗا مِّنۡهُۚ ﴾ (جاثیه : ۱۳)

«و آنچه در آسمانها و زمین است همه را از جانب خود مسخر شما گردانید».

خداوند متعال این آیات و نشانه‌ها را برای دو وظیفه آفریده است؛ وظیفه اول، راهنمایی و تذکر و دوم وظیفه دنیوی.

﴿ نَحۡنُ جَعَلۡنَٰهَا تَذۡكِرَةٗ وَمَتَٰعٗا لِّلۡمُقۡوِينَ ﴾ واقعه : ۷۳)

«ما آنرا وسیله یادآوری و وسیله زندگی اقویاء و فقراء نموده‌ایم».

هر چیزی که خداوند متعال خلق کرده است هم جنبه تذکر و پند دارد و هم جنبه بهره دنیایی :

﴿ فَسَبِّحۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلۡعَظِيمِ ﴾ (واقعه : ۷۴)

«پس نام پروردگار بزرگت را به نیکی یاد کن».

ماهی، بالهای آن و اندازه‌گیری فشار آب

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي سَخَّرَ ٱلۡبَحۡرَ لِتَأۡكُلُواْ مِنۡهُ لَحۡمٗا طَرِيّٗا ﴾ نحل : ۱۴)

«و هم او خدائیست که دریا را برای شما مسخَّر گردانید تا از گوشت تازه آن تغذیه کنید».

جهان برحسب بعضی از آمارگیریهای قدیمی دارای بیش از صد میلیون تن انواع ماهی دریایی می‌باشد. که منبع غذایی فراوانی برای بشر است. دانشمندان می‌گویند که در دریاها بالغ بر میلیونها نوع ماهی وجود دارد که بعضی از آنها بزرگ هستند و وزنشان ۱٤۰ تن می‌باشد مثل (نهنگهای عظیم) و بعضی کوچک هستند، بعضی صدف دارند و

بعضیها خشن و لجوج، برخی زیبا و بعضی برقی هستند. بنابراین دریا سرشار از انواع ماهیها بوده و غیر قابل شمارش هستند.

جالب اینست که دانشمندان در مورد باله ماهیان تحقیق کرده‌اند و بعضیها گفته‌اند که بال ماهیها وسیله‌ای برای دفاع، تعادل، زیبایی و کنترل سرعت آنهاست. یعنی ماهیها به وسیله بالهایشان می‌ایستند یا سرعتشان را کم می‌کنند و به جلو حرکت کرده و به وسیله آن تعادل و توازن خود را حفظ می‌کنند و جهت خود را به طرف چپ و راست یا بالا و پائین از طریق باله‌ها تنظیم می‌کنند.

ماهی‌ها توسط باله‌ها تغییر مسیر می‌دهند، جهت‌یابی کرده و مسیر درست را تشخیص می‌دهند و به وسیله آن می‌ایستند. خداوند متعال دستگاهی را در بدن ماهیها قرار داده که با آن فشار را اندازه می‌گیرند. و یک ماهی می‌داند که در آنِ واحد در چه عمقی از آب قرار دارد. اگر شما با دستان خود یک ماهی را بگیرید در قسمت فوقانی آن خطی را می‌بینید که از سر و گردن آن به دمش متصل می‌باشد. این همان لوله‌های خالی از هوا است که هر گاه فشار آب بر آن بیشتر شد، ماهی از طریق این فشار می‌داند که در چه عمقی از آب قرار دارد. آیا در سطح آب است یا در پایین آب؟

ماهی‌ها یکی از نشانه‌های خداوند متعال می‌باشند. یک ماهی می‌تواند غذا را به هوا تبدیل کند، او به طرف بالا می‌پرد وقتی که هوای اضافی را رها کرد دوباره به عمق آب برمی‌گردد و این همان هوایی است که از غذای شکمش درست می‌کند، پس بالا می‌پرد و آنرا رها کرده و سبک می‌شود و به داخل آب برمی‌گردد این هم یکی از نشانه‌های خلقت خداوند می‌باشد.

پاک و منزه است خداوند متعالی که همه چیز را برای ما خلق کرده و مسخّر ما گردانیده است. پس بر انسان واجب است که به سیر و گردش پردازد و در نشانه‌های خداوند فکر کند شاید که خدا را از طریق مخلوقاتش بشناسد و آنگاه که او را شناخت بر دستورات خداوند پایداری کرده و از او بترسد و تقوا پیشه کند. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَمَا قَدَرُواْ ٱللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِۦ وَٱلْأَرْضُ جَمِيعًا قَبْضَتُهُۥ يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ وَٱلسَّمَٰوَٰتُ مَطْوِيَّٰتُۢ بِيَمِينِهِۦ ۚ سُبْحَٰنَهُۥ وَتَعَٰلَىٰ عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾

(زمر : ۶۷)

«خدا را چنانکه شایسته است به عظمت نشناختند و اوست که روز قیامت زمین در مُشت او و آسمانها با دست راست او درهم پیچیده می‌شود. آن ذات پاک یکتا منزّه و متعالی از شرک مشرکان است».

تفکر عبادت است و جز از طریق تفکر در نشانه‌های خدا نمی‌توان وی را شناخت. خداوند می‌فرماید :

﴿ تِلْكَ ءَايَٰتُ ٱللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِٱلْحَقِّ ﴾ (جاثیه : ۶)

«این آیات ماست که به حق بر تو تلاوت می‌کنیم».

و همچنین می‌فرماید :

﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿١٩٠﴾ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۱ و ۱۹۰)

«محققاً در خلقت آسمانها و زمین و رفت و آمد شب و روز دلائلی روشن برای خردمندان عالم وجود دارد. آنهائی که در هر حالت ایستاده و نشسته و بر پهلو افتاده، خدا را یاد کنند و در خلقت آسمانها و زمین می‌اندیشند و گویند پروردگارا، تو این دستگاه با عظمت را بیهوده خلق نکرده‌ای، پاک و منزهی، ما را به لطف خود از عذاب دوزخ محفوظ دار».

ماهی سلمون

از نشانه‌های دیگری که دلیل عظمت خداوند متعال می‌باشد یک نوع ماهی به نام سلمون یا ماهی سلیمان است. که این ماهی با رفتار خود دانشمندان را متعجّب کرده و یکی از معجزات است که جز در سایهٔ قرآن تفسیر نمی‌شود. خداوند می‌فرماید :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

«گفت خدای ما همان کسی است که همهٔ موجودات عالم را نعمت وجود بخشیده و سپس در راستای آن چیزی که بر آن آفریده شده هدایتش کرده است».

این ماهیها در سر رودخانه‌های آمریکا متولد می‌شوند (سرچشمه‌ها) و از این چشمه‌ها به آبریزها و از آنجا به انتهای اقیانوس اطلس و سپس سواحل فرانسه مهاجرت می‌کنند و سپس از سواحل فرانسه و مجاری رودخانه‌ها به زادگاهشان باز می‌گردند. این فقط یک گمان و حدس نیست بلکه روی آن دهها سال تحقیق شده و در این جهت مراکز تحقیقاتی در بعضی از رودخانه‌ها قرار داده شده که طی دو ماه فعالیت دو میلیون ماهی سلمون را که هر روز به زادگاهشان باز می‌گردند شمارش کرده است. بعضی از دانشمندان یک قطعه فلزی را که تاریخ هجرت ماهیها بر روی آن نوشته روی بدن آنها نصب کردند تا وقتی که بازگشتند مدت سفر آنها معلوم باشد. امّا سؤال مهمی که تعجب‌آور است این است که ماهیها چگونه از اقیانوس اطلس به زادگاه خود باز می‌گردند؟ اگر یکی از دانشمندان دریاشناس را بر قایقی سوار کنیم که دارای دو چشم بصیر باشد و به او بگوییم، از سواحل فرانسه به رودخانه آمازون برو، این انسان دانشمند متفکر هر چند که در دریا شناسی دارای تخصص باشد اگر مجهز به نقشه و وسایل ارتباط بی‌سیم و راهنما و اشیاء دیگر نباشد نمی‌تواند به آنجا برسد. اما این ماهی که در اعماق دریاست و اگر تنها یک درجه از مسیرش منحرف شود به رودخانه دیگر می‌رسد یا اگر ۳ درجه تغییر جهت بدهد از آمریکای شمالی به آمریکای جنوبی تغییر مسیر

می‌دهد، با این وجود چگونه می‌تواند از سواحل فرانسه به زادگاهش بازگردد در حالی که امکانات انسان در اختیار ماهیها نیست با این وجود می‌توانند از همان مسیری که رفته‌اند بازگردند و گاهی از آبشارها بالا می‌روند. در این مورد عکسهای دقیقی از ماهی سلمون گرفته شده در حالی که از آبشارها بالا می‌رود تا به زادگاه خود بازگردد جایی که همانجا متولد می‌شود و همانجا می‌میرد. راستی چه کسی این ماهی را اینگونه خلق کرده است؟ خداوند می‌فرماید :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰ و ۴۹)

و همچنین خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ سَبِّحِ ٱسۡمَ رَبِّكَ ٱلۡأَعۡلَى ۝١ ٱلَّذِی خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝٢ وَٱلَّذِی قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾

(اعلی : ۳-۱)

«تسبیح و تقدیس کن پروردگار والامقام خود را. همان که می‌آفریند و سپس می‌آراید. خدایی که اندازه‌گیری می‌کند و رهنمود می‌نماید».

اگر در رفتار حیوانات تفکر کنیم عجیبترین پدیده‌ها را می‌بینیم، علاوه بر ماهی سلمون، مارهای دریایی و پرندگان آسمانی را می‌بینم. چه کسی آنها را ایجاد کرده؟ و چه کسی قدرت شناخت اهدافشان را در شب و روز به آنها داده است به طوری که اگر انسانها نیز آنها را گمراه کنند باز مسیرشان را می‌یابند و به هدفشان می‌رسند.

ماهی هلامی

نوعی از ماهیها وجود دارند که هلامی نامیده می‌شوند. این ماهیها با مردمان سواحل فرانسه و ایتالیا برای مدت زیادی جنگیده و آنجا را به سرزمینی وحشتناک مثل بیابانهای مملو از مارها مبدل کرده‌اند. شناگری که دور از سواحل صخره‌ای نزدیک آتن شنا می‌کرد و نزدیک به مرگ بود می‌گوید : در ساق پایم ناگاه احساس درد شدیدی کردم مثل دردی که یک آهن داغ ایجاد می‌کند و بعد از ربع ساعت احساس کردم که چیزی

شبیه سنجاق در سرم فرو رفت. سپس بیهوش شدم. پس از عملیات نجات، پزشک معاینه‌ام کرد. فشار خونم نزدیک به صفر بود! بعضی از دانشمندان گفته‌اند که تعداد ماهیهای هلامی در اماکنی که می‌جنگند بالغ بر ۲۵ ماهی در هر متر مکعب می‌باشد. و اجتماع دسته‌ای آنها به طول ۲ متر تعداد زیادی از این ماهی را شامل می‌شود. دانشمندان زیست شناس بر این باورند که منطق واضحی برای حرکات این ماهی وجود ندارد و اینکه چرا در این سواحل می‌جنگند؟ نمی‌دانیم آیا آنجا قاعده‌ای وجود دارد؟ و یا حرکتهای ثابتی منشأ آن است؟ نمی‌دانیم. بیش از هزار نوع ماهی هلامی وجود دارد که قطر بعضی از آنها به ۲ متر می‌رسد و نیش نوع استرالیایی آن در چند دقیقه منجر به مرگ می‌شود. ماهیهای هلامی چشم و گوش ندارند. همچنین دارای مغز نیستند. بدنهای آنها شفاف نازک، نرم و در مقابل آب و هوا مقاوم است. ۹۸ درصد بدن آنها را آب تشکیل می‌دهد. روی بدن این ماهی برآمدگیهایی سمی و تیز وجود دارد که همانند رشته‌ای نخ به نظر می‌رسد و دیدن آنها سخت است. این برآمدگیها دارای قابلیت انبساط و کشش تا هشتاد سانتی‌متر می‌باشند که در حالت عادی در کیسه‌ای مارپیچی قرار دارند! هرگاه این ماهی طعمه خویش را لمس کند، میلیونها رشته از این برآمدگیها از محل خویش بیرون جهیده تا سم را در بدن قربانی خویش داخل کنند.

پزشکان توصیه می‌کنند که سواحل باید مجهز به واحدهای امداد و کمکهای اولیه بوده و همچنین به شناگرها توصیه می‌کنند که مجهز به ماده کورتیزول[1] باشند زیرا از گزشهای کُشنده این ماهیها در امان نیستند.

با وجود اینکه دانشمندان زیست‌شناس و دریاشناس بر این امر اتفاق‌نظر دارند که منطق روشن و واضحی برای این حرکات ماهی هلامی وجود ندارد، اما دانشمندان

۱- از این داروها در واکنشهای ناشی از حساسیت و عفونتهای مختلف و برخی سرطانها استفاده می‌شود. کورتیزول با نقشی که در جلوگیری از تخریب غشای لیزوزومی سلولها دارد، مانع تخریب بافتها شده و با کم کردن نفوذ پذیری دیواره‌ی مویرگها التهاب را کاهش می‌دهد. (فیزیولوژی اعصاب و غدد درون‌ریز، ص ۱٤۸) یوسف.

خداشناس و موحّد بر این باورند که این ماهی براساس نقشه و هدفی مشخص که از جانب خالق او برایش ترسیم شده است حرکت می‌کند. زیرا این ماهی فقط به سمت سواحلی حرکت می‌کند که بر اثر فساد انسانها تباه شده است. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ ظَهَرَ ٱلۡفَسَادُ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ بِمَا كَسَبَتۡ أَيۡدِي ٱلنَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعۡضَ ٱلَّذِي عَمِلُواْ لَعَلَّهُمۡ يَرۡجِعُونَ ﴾ (روم : ۴۱)

«فساد و پریشانی به کردهٔ بد خود مردم در همهٔ بر و بحر زمین پدید آمد به این وسیله خدا کیفر بعضی اعمالشان را به آنها می‌چشاند، باشد که بازگردند».

و همچنین می‌فرماید :

﴿ ٱللَّهُ خَٰلِقُ كُلِّ شَيۡءٖۖ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ وَكِيلٞ ﴾ (زمر : ۶۲)

«خداوند آفریننده هر چیز است و بر هر چیز نگهبانست».

اجازه حرکت این ماهی جز با اراده خداوند و جز بر خط دقیقی که پروردگار و خالق وی برای او رسم کرده است امکان‌پذیر نیست. هیچ انسان عاقلی چیزی را بدون هدف حرکت نمی‌دهد. حال چگونه می‌توان گفت که خداوند بدون هدف این ماهی را به گردش واداشته است؟ آیا حرکت این ماهی در سواحل بدون هدف می‌باشد؟ خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ مَّا مِن دَآبَّةٍ إِلَّا هُوَ ءَاخِذُۢ بِنَاصِيَتِهَآۚ ﴾ (هود : ۵۶)

«هیچ جنبنده‌ای نیست مگر اینکه خدا بر او تسلط دارد».

و نیز می‌فرماید :

﴿ مَا أَصَابَ مِن مُّصِيبَةٖ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا فِيٓ أَنفُسِكُمۡ إِلَّا فِي كِتَٰبٖ مِّن قَبۡلِ أَن نَّبۡرَأَهَآۚ إِنَّ ذَٰلِكَ عَلَى ٱللَّهِ يَسِيرٞ ﴾ (حدید : ۲۲)

«هیچ رخدادی در زمین به وقوع نمی‌پیوندد یا به شما دست نمی‌دهد مگر اینکه پیش از آفرینش زمین و شما، در کتاب بزرگ و مهمی ثبت بوده است و این کار بر خدا آسانست».

این ماهی هم یکی از لشکریان خداوند می‌باشد و لشکریان او بسیارند چون خداوند می‌فرماید :

﴿ وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ ﴾ (مدثر : ۳۱)

«هیچکس جز خدا از عدهٔ بی‌حد لشکرهای پروردگارت آگاه نیست».

ماهی هلامی که در سواحل فرانسه، ایتالیا و یونان می‌جنگد و آن را همانند بیابان پر از مار به محیطی ترسناک تبدیل کرده، توسط خداوند متعال و برای حکمتی خلق شده که بر مؤمنان پوشیده نیست.

ماهی پزشک

یکی از دانشمندان دریاشناس درون زیردریایی تحقیقاتی مشغول بررسی بود که متوجه ماهی بزرگی شد که از دسته خود جدا شده و به سمت یک ماهی کوچک حرکت کرد. این دانشمند طبق معمول تصور کرد که ماهی بزرگ قصد خوردن ماهی کوچک را دارد، اما برخلاف آن، دید که ماهی بزرگ در کنار ماهی کوچک ایستاد و ماهی کوچک شروع به خوردن برخی پولکهای بدن او کرد. این پدیده برای آن دانشمند کاملاً ثابت شد.

تقریباً پس از ده سال یک حقیقت شگفت انگیز کشف شد، و آن اینکه ماهی کوچک متخصص درمان بیماریهای همه ماهیها می‌باشد. و گویا عهد و پیمانی غیر مکتوب میان ماهیان دریا گذاشته شده به این معنا که ماهی کوچک متخصص بیماریها، نباید خورده شود. در این رابطه تحقیقات فراوانی صورت گرفته و دانشمندان محل زندگی این ماهی را بررسی کرده و سرانجام اسم خاصی را برای این ماهی تعیین کردند (ماهی پزشک).

خداوند متعال غذای این ماهی کوچک را دملها، چرکها، عفونتها و قارچهای روی بدن ماهیان بزرگ قرار داده است، و ماهیهای بزرگ جهت برطرف شدن بیماریشان به سوی او می‌روند. گویی که به صورت یک عادت در آمده است. بعضی از حالتهای عجیبتری که ثبت شده و به تصویر در آمده این است که یک ماهی بزرگ وقتی از چرک و دملهای داخل دهانش عاجز شود، نزد این ماهی کوچک می‌آید و دهانش را گشوده تا ماهی کوچک وارد دهان او شده و چرک و دملهای او را بخورد و او را مداوا کند اما در همین لحظه یک ماهی بزرگتر به ماهی در حال مداوا حمله می‌کند تا او را بخورد.

ماهی در حال مداوا، ماهی کوچک را از دهان خویش بیرون می‌اندازد و می‌گریزد. این چه عرف و قرارداد و پیمانی است؟ و این چه قانونی است که در تمام گوشه‌های دریا از آن پیروی می‌شود؟

این ماهی که خداوند متعال آنرا آفریده است، مجهز به یک منقار خیلی باریک می‌باشد و عملکردی بسیار دقیق دارد. دستگاه گوارش این ماهی انواع چرکها و دملها و عفونتها را می‌پذیرد و غذای وی به شمار می‌رود ماهیهای بزرگ وقتی از دست این چرک و دملها که ناشی از مالش و اصطکاک ماهیها به همدیگر یا جنگهایی است که احیاناً میان آنها اتفاق می‌افتد، عاجز می‌شوند به سوی او می‌روند تا آنها را معالجه کند.

چیزی که جالب توجه می‌باشد این است که وقتی تعداد این ماهیها در مقابل ماهی کوچک زیاد می‌شود به دنبال هم مثل یک جامعه متمدن به صف می‌ایستند و شلوغی یا مزاحمتی برای همدیگر ایجاد نمی‌کنند و جنگ و جدال به راه نمی‌اندازند. آری این ماهیهای بزرگ به صف می‌ایستند و برخی تصاویر، دهها ماهی را نشان می‌دهد که به دنبال هم ایستاده‌اند و منتظر می‌مانند تا نوبت معالجه آنها فرا برسد و گاهی معالجه آنها یک دقیقه یا بیشتر طول می‌کشد آنگاه ماهیها به راه خود ادامه می‌دهند.[1]

۱- در آبان‌ماه سال ۱۳۸٤، از شبکه دوم سیمای جمهوری اسلامی ایران نتایج پژوهش یکی از مؤسسات تحقیقاتی خارجی به صورت مستندی زیبا پخش شد و تمام مطالب مذکور را به تصویر کشید. (مترجم).

﴿ هَـٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦ ﴾ (لقمان : ۱۱)

«این همه آفریدهٔ خداست، حال به من نشان دهید که کسانی که به جز خدا هستند در جهان چه آفریده‌اند؟».

میلیونها نوع ماهی در دریا وجود دارد اما چه کسی به آنها آموزش داده که نباید ماهیهای پزشک خورده شوند و نباید به آنها تجاوز و حمله بشود؟ تا به کار مهم خویش بپردازند. چه کسی به این ماهیها یاد داده است؟ آیا آنها عاقل هستند؟ خداوند می‌فرماید:

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِيٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَيْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

زخمهای ماهیان و سرعت بهبود یافتن آنها

یکی از نشانه‌هایی که بر عظمت خداوند دلالت می‌کند، فنون جنگی ماهیان است که آنرا با دقت انجام می‌دهند. همچنانکه می‌دانید جنگ هجوم و فرار است و هیچ جنگی نیست که در آن کشته یا زخمی وجود نداشته باشد.

ساکنان دریا نیز از این قاعده مستثنی نیستند و بسیاری از ماهیها پس از جنگ و جدال، به صورت خون‌آلود و با زخمهای عمیق از معرکه می‌گریزند، که این زخمها در اثر گاز گرفتن و نیش دندان ماهی دیگر ایجاد می‌شود. اما نکته مهم اینست که این زخمها در مدت بسیار کوتاه و باورنکردنی بهبود می‌یابند به طوریکه این امر دانشمندان جانور شناس و دریاشناس را متحیر کرده است.

بعضی از دانشمندان سرعت بهبود زخمهای ماهیان را – که واقعاً خیلی کوتاهتر از زمان التیام زخمهای انسان می‌باشد – به شوری آب دریا نسبت داده‌اند. ولی این گفته در مقابل شواهد زیادی که دانشمندان دریاشناس با چشم خود دیده‌اند، تفسیر خوبی نیست. دانشمندان دریاشناس در خلال بعضی از تحقیقات خود دریافتند که بعضی از ماهیها وقتی زخمی می‌شوند به ماهیهای دیگر از نوع خودشان پناه می‌برند و این ماهیها پشت سر هم قرار می‌گیرند تا به نوبت به ماهی زخمی بچسبند، پس از چسبیدن اولین و

دومین و چندمین ماهی زخمها التیام می‌یابند. دانشمندان پس از تحقیقات آزمایشگاهی به این نتیجه رسیدند که این ماهیها موادی را که برای شفای زخمها و بهبودی آنها مشخص شده، از خود ترشح می‌کنند. آنان بعضی از این ماهیها را به آزمایشگاه برده و در آب شور با همان ویژگیهای دریا قرار دادند و سپس زخمهایی در بدن این ماهیها ایجاد کردند. نکته جالب توجه این بود که ماهیها از مداوای دوستانشان در پیش چشم دانشمندان خودداری می‌کردند. این راز سالها مدفون ماند، تا اینکه یک دانشمند پس از سالها تحقیق بر روی موادی که ماهیها هنگام چسبیدن به دوستان زخمیشان ترشح می‌کنند توانست بفهمد که این مواد ظاهراً سمی و خطرناک هستند. ولی بعضی از این مواد مختص لخته کردن خون و بعضی از آن برای انقباض پوست و عضلات تعیین شده و در بعضی از آنها ماده چسبناکی وجود دارد. با تأثیر این مواد ابتدا خون منعقد شده و عضلات و پوست محکم می‌شوند. سپس ماده چسبناک روی زخم ریخته می‌شود و نهایتاً زخم التیام می‌یابد. این دانشمند مقداری از مواد را روی زخم انسان قرار داد و متوجه شد که این زخم در ۱/۳ زمانی که عادتاً التیام می‌یافت، التیام پیدا کرد. و مدت بهبود آن از ده روز به سه روز کاهش یافت، بدون اینکه این مواد عوارض جانبی داشته باشند. دانشمندان می‌گویند : گویی این مواد متنوع که بعضی از آن برای منعقد شدن خون، بعضی برای تقویت پوست و عضلات و بعضی برای چسبیدن هستند با هم همکاری و تقسیم وظائف دارند و آگاهانه و هدفمند برای رسیدن به یک نتیجه تلاش می‌کنند و آن هم سرعت بهبودی زخمیها می‌باشد.

این پدیده طبیعی نیز مصداق کلام خداوند می‌باشند :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

«گفت پروردگار ما همان کسی است که به همه چیز نعمت وجود بخشیده و سپس هدایتش کرده است».

[و خداوند ذاتی است] که بالاتر از علم او علمی وجود ندارد و بالاتر از قدرت او قدرتی نیست. اینست که خداشناسان دانشمند گفته‌اند : هر انسانی که در این هستی راهی برای شناخت قویترین قدرتها، عالمترین عالمان، حکیمترین حکیمان و رحیمترین رحیمان را نبیند انسانی است به لحاظ جسمی زنده ولی از لحاظ قلب و عقل مرده. زیرا در هر چیزی نشانه‌ای است که بر یکتابودن پروردگار رهنمون است.

ماهیان برقی دریا

دانشمندان می‌گویند : هیچ موجودی نیست که در فعالیت روزمرّه خود نیروی الکتریسیته تولید نکند، مثلاً قلب جریانی الکتریکی معادل یک صدم ولت تولید می‌کند، و کار دستگاه اندازه‌گیری ضربان قلب هم فقط از طریق این جریان الکتریکی میسّر است. به همین دلیل این دستگاه را دستگاه نشانه‌گذاری الکتریکی نامیده‌اند.پس واضح است که هر عضله با حرکت خود یک نیروی الکتریکی تولید می‌کند. و این نیرو به گونه‌ای است که انسان بتواند آنرا تحمل کند. اما چیزی که باور کردنی نیست، وجود نوعی ماهی در دریاست که امواج الکتریکی تولیدشده توسط آن بیش از ۲۲۰ ولت می‌باشد. این ماهیها در اعماق دریا به وسیله ارسال صاعقه‌های الکتریکی از خود دفاع می‌کنند و دشمنانشان را می‌کشند. و بعضی دیگر از این ماهیها شدت جریانی که از دو طرف خود تولید می‌کنند به ٦۰۰ ولت می‌رسد. دانشمندان بعضی از این ماهیها را گرفته و داخل حوضهایی قرار دادند که به مدار چند چراغ الکتریکی متصل بود. آنها مشاهده کردند که این ماهی با هر تخلیه الکتریکی توانست که ٦ چراغ را روشن کند (در حالی که نیروی هر چراغ ۱۰۰ وات بود) و این نور افشانی برای مدت چند ثانیه ادامه داشت. آری یک ماهی که در اعماق دریاست و دانشجویان آنرا در زیست‌شناسی می‌خوانند دارای چنین قدرتی است. دانشمندان می‌پرسند که چگونه این ماهی می‌تواند چنان نیروی الکتریسیته را تولید کند؟ پس از کالبد شکافی مشخص شد در طرفین آن دندانه‌های تیز شش تائی وجود دارد که به منزله سلولهای الکتریکی بوده و از طریق

مواد شیمیایی نیروی الکتریکی در بدن ماهیها را تولید می‌کنند. آنان دریافتند که تنها در یک ماهی بیش از ٤٠٠ سلول الکتریکی وجود دارد که زنجیروار به هم مرتبط هستند و به هنگام صدور فرمان از مغز ماهی یکباره تمام انرژی خود را به طرف دشمن خالی می‌کنند. اما چیزی که عجیب است دقت اتصال این سلولها به همدیگر و نحوه پیام‌گیری از مغز است به گونه‌ای که چهارصد سلول می‌توانند در آن واحد طی واکنشی شیمیایی به تولید انرژی الکتریکی بپردازند که شدت آن بالغ بر ششصد ولت بوده و همانند صاعقه‌ای عمل می‌کند.

اگر ماهی این صاعقه را به سوی شناگری بفرستد فوراً او را می‌کشد. و این خداوند است که می‌فرماید :

﴿ سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِي ٱلْأَفَاقِ وَفِيٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ﴾

(فصلت : ۵۳)

«ما به منکران اسلام دلایل و نشانه‌های خود را در آفاق جهان و نفوس بندگان کاملاً هویدا و روشن می‌گردانیم تا ظاهر شود که خدا بر حق است».

[باز در این نشانه خداوند می‌نگریم] یک ماهی کوچک با قدرت تولید ۲۲۰ ولت جریان الکتریکی و نوعی دیگر از همین ماهی با قدرت تولید ٦٠٠ ولت. عظمت این پدیده در یک آزمایش ساده روشنتر گردید. دانشمندان ماهی نوع دوم را قبل از مرگ بر روی پارچه‌ای خیس قرار دادند، آنگاه یک زنجیره انسانی به تعداد هشت نفر دست همدیگر را گرفتند، سپس نفر اول پارچه خیس را که ماهی روی آن قرار داشت لمس کرد، [پس از چند لحظه که ماهی برق تولید کرد] شدت جریان به حدی بود که تمام افراد را دچار لرزش و تکان کرد.

[به راستی] مخلوقات خداوند متعال بر عظمت و قدرت و علم و آگاهی وی راهنمایی می‌کنند.

﴿ أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ وَهُوَ ٱللَّطِيفُ ٱلْخَبِيرُ ﴾ (ملک : ۱۴)

«آیا آن خدائی که خلق را آفریده عالم به اسرار آنها نیست و حال آنکه او بر باطن و ظاهر همهٔ امور عالم آگاهست».

مارماهی الکتریکی

در مجاری آبهای شیرین در برزیل و در آبگیر رودخانهٔ آمازون جانوران وحشی عجیبی زندگی می‌کنند که مارماهی الکتریکی نام دارند. این حیوانات سرشار از الکتریسیتهٔ قوی می‌باشند. کافی است که انسانی فقط یکبار آنرا لمس کند تا صدمهٔ الکتریکی به او وارد شود که در طول زندگیش فراموش نکند.

این مارماهی بیش از ۲ متر طول دارد و $\frac{٤}{٥}$ بدنش شامل دستگاههای تولید برق و ذخیره آن می‌باشد. معده و اعضای حیاتی وی در قسمت پیشین بدنش قرار دارند. این حیوان دارای سه جفت مولد الکتریسیته است که هر کدام از آنها نیز مجهّز به صفحه‌هایی هستند که همانند پیل ماشین نقش ذخیره الکتریسته را دارند. این صفحات که تعدادشان از ۳۰ تا ۳٦ عدد متغیر است به صورت فشرده در کنار هم چیده شده‌اند.

بجز شش نوع از جانداران هیچ جانوری نمی‌تواند نیروی الکتریسیته تولید کند و هر ٦ نوع از ماهیها می‌باشند. مارماهی الکتریکی جریانی حدود ۵۰۰ ولت تولید می‌کند. شما می‌دانید که برق خانگی ۱۱۰ یا ۲۲۰ ولت می‌باشد و با وجود این خطرناک و گاهی کشنده است، حال مقایسه کنید که این مارماهی جریانی به شدت ۵۰۰ ولت می‌فرستد.

آری مارماهی الکتریکی جریان الکتریکی بسیار قوی تولید می‌کند تا جائی که به صدها ولت می‌رسد. اما چیزی که عجیب است، این است که مارماهی در ارسال مقدار الکتریسیته کنترل کامل دارد. وقتی می‌خواهد حیوانی را با دور کردن از خود بترساند جریان ضعیفی از مولدهای الکتریکی خود را به سوی او می‌فرستد. و هنگامی که می‌خواهد موقعیت دشمن را نسبت به خود بسنجد جریان ضعیفی را به کار می‌گیرد که مثل رادار به طرف خودش انعکاس می‌یابد و از طریق آن موقعیت دشمن را شناسایی

می‌کند، یا دشمن را باز می‌دارد. اما اگر بخواهد دشمن را بکشد از جریان قوی خود استفاده می‌کند. بنابراین مارماهی الکتریکی در شدت جریان خود، دخالت می‌کند.

یک بار اصابت جریان قوی برای قتل جانداری به حجم انسان کفایت می‌کند. و برای ایجاد صدمه‌ای در بدن جانداری به حجم اسب که چه بسا کشنده باشد، کافی به نظر می‌رسد.

انواع دیگری از ماهیها هستند که جریان الکتریکی تولید می‌کنند. بعضی از این ماهیها بدنشان برق دارد وقتی که انسان آنرا لمس می‌کند، دچار صدمه می‌شود و ناچار آن را رها می‌کند. برخی دیگر توانایی روشن و خاموش کردن نور را دارند. بر روی بدن آنها چراغهایی نصب شده است که گاه می‌درخشد و گاه خاموش می‌شود. بعضی از این ماهیها یکبار نور قرمز ایجاد می‌کنند و بار دیگر نور سفید و بار دیگر نور آبی درست می‌کنند.[۱]

بعضی از مارماهیها که دارای اسمهای عجیب و غریب می‌باشند، بر روی بدنشان خطهای متصل نورانی وجود دارد و مانند چراغهای داخل اتوبوس که شبانه در مسیر می‌بینیم جلوه‌نمایی می‌کند.

بعضی از این ماهیها خاموش کردن نور خود را وسیله‌ای جهت دفاع از خود بکار می‌گیرند، وقتی که دشمن به آنها نزدیک شد نورها خاموش می‌شود و از دید آنها پنهان می‌مانند.

۱- در خط جانبی ماهیها (خطی که در دو سوی بدن ماهی قرار دارد) گیرنده‌های مکانیکی وجود دارد که جهت حرکت آب را تشخیص می‌دهند. بعضی ماهیها مثل گربه‌ماهی در خط جانبی خود گیرنده‌های الکتریکی نیز دارند که ماهی را قادر می‌سازند تا میدان الکتریکی ضعیفی را که توسط طعمه تولید می‌شود تشخیص دهد. مارماهی در دم خود اندامی حساس به الکتریسیته دارد که به طور پیوسته، تکانه‌های الکتریکی تولید می‌کند و به این وسیله میدان الکتریکی ضعیفی را در اطراف ماهی برقرار می‌کند. هر شی مثل سنگ، گیاه یا ماهی دیگر که سبب آشفتگی در خطوط میدان الکتریکی اطراف ماهی شود، گیرنده‌های الکتریکی خط جانبی را تحریک و مارماهی از آن باخبر می‌شود. (زیست سال سوم تجربی، ص ۷۲ و ص ۷۳). یوسف.

آنچه در این موضوع علمی بسیار جالب توجه است این است که انسان برای تولید نور، مقدار زیادی از انرژی را به صورت گرمای غیرمفید از دست می‌دهد و هیچ چراغی پرتو افشانی نمی‌کند مگر اینکه حرارت زیادی تولید کرده و آن را هدر می‌دهد. ولی ماهیها این نور را تولید می‌کنند بدون اینکه بدنشان گرم شود.

می‌گویند که در دریاها میلیونها نوع ماهی وجود دارد. تنوع موجودات دریایی حیرت‌انگیز است همه اینها خلقت خداوند هستند و همگی برای انسان مسخّر شده‌اند. اما انسانی که این مخلوقات، رام و مسخّر وی هستند غافل از پروردگارش می‌باشد. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ تُسَبِّحُ لَهُ ٱلسَّمَٰوَٰتُ ٱلسَّبۡعُ وَٱلۡأَرۡضُ وَمَن فِيهِنَّۚ وَإِن مِّن شَيۡءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمۡدِهِۦ وَلَٰكِن لَّا تَفۡقَهُونَ تَسۡبِيحَهُمۡۚ إِنَّهُۥ كَانَ حَلِيمًا غَفُورٗا ﴾ (اسراء : ۴۴)

«آسمانهای هفت‌گانه و زمین و کسانی که در آنها هستند، همگی تسبیح خدا می‌گویند، بلکه هیچ موجودی نیست مگر اینکه (به زبان حال یا قال) حمد و ثنای وی می‌گویند ولی شما تسبیح آنها را نمی‌فهمید. بیگمان خداوند بسیار شکیبا و بخشنده است».

پس همگی این مخلوقات پروردگارشان را تسبیح می‌کنند و اما انسانی که همهٔ این مخلوقات، رام وی هستند از یک طرف از خداوند غافل است و از طرف دیگر مرتکب نافرمانی می‌شود.

* * *


پرندگان

پرندگان و امکانات آنها که برتر از هواپیماها و انسانها می‌باشد

در مقدمهٔ دایره‌المعارفی علمی و بزرگ که درباره پرندگان است، آمده است : «هیچ هواپیمای ساخته شده توسط انسان وجود ندارد که به سطح [کارآیی] پرندگان برسد و یا جرأت پیدا کند که به این سطح نزدیک شود».

پرندگان که خداوند متعال آنها را خلق کرده است یکی از نشانه‌های او می‌باشند و آنها را اینگونه توصیف می‌کند :

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴾ (ملک : ۱۹)

«آیا مرغ هوا را نمی‌نگرند که بالای سرشان گاهی بالهای خود را گسترده و گاهی جمع می‌کنند؟ کسی جز خدای مهربان آنها را در فضا نگه نمی‌دارد زیرا او به احوال همهٔ موجودات کاملاً آگاه است».

پرندگان نسبت به سایر مخلوقات زیباییهای بیشتری دارند و آوای آنها از هر موجودی دلنشین‌تر است، پرندگان بسیار اعجاب برانگیزاند. در هر نقطه از جهان یافت می‌شوند، در اطراف مناطق قطبی، در قله‌های بلند کوهها، در خروشانترین دریاها، تاریک‌ترین جنگلها خشک‌ترین بیابانها و شلوغ‌ترین شهرها، آنها همه جا وجود دارند.

دانشمندان تا بحال بیش از ۹ هزار نوع پرنده شمارش کرده‌اند. خداوند متعال به پرندگان وزنی سبک عطا نموده تا کار پرواز را برایشان آسان سازد. کیسه‌های هوایی که در هر جایی از بدنشان وجود دارد از وزن آنها می‌کاهد و عضلات گرم بدنشان را که براثر شدت پرواز گرم شده خنک می‌کند. خداوند متعال استخوانهای آنها را تو خالی و پرهایشان را سبک قرار داده تا بتوانند پرواز کنند و با خصوصیات دیگری که لازمه پرواز است آنها را یاری داده است. پرندگان دارای قدرت بنیایی بسیار بالایی هستند که در بعضی از آنها ۸ برابر انسان می‌باشد. بعضی از آنها شکار خود را از فاصله ۲ هزارمتری می‌بینند. و حجم بیشتری از مخ آنها به حس بینایی تعلق دارد. چشمان آنها

قادر است به زاویه یک دایره کامل گردش کند، در حالیکه چشم انسان فقط ۱۸۰ درجه را می‌بیند. هنگامی که پرنده سر و صورتش را بچرخاند میدان دید او بسیار بیشتر از این وسعت می‌یابد. اما چشمان آنها در دو طرف سر قرار دارد و به آنها امکان می‌دهد دایره کامل را ببینند بدون آنکه سر و بدن خود را بچرخانند.

بعضی از پرندگان غذای خود را از ارتفاع ۲ هزار متری به طور واضح می‌بینند. و برخی دیگر تخم خود را در لابه‌لای برگ درختان در نظر دارد. یا در حال پرواز در ارتفاع بالا طعمه خویش را در زیر آب در نظر گرفته و درون آب شیرجه زده و آن را می‌گیرند.

سرعت پرندگان بیش از ۱۳۰ کیلومتر در ساعت می‌باشد و بعضی از آنها ٦ هزار کیلومتر را بدون توقف پرواز می‌کنند و یا ۸٦ ساعت بدون توقف بال می‌زنند و در این مدت از غذا و آب نیز استفاده نمی‌کنند. کدام هواپیماست که بدون نیاز به سوخت و توقف می‌تواند چنین مسافتی را بپیماید؟

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَافَّاتٍ وَيَقْبِضْنَ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا الرَّحْمَنُ إِنَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ بَصِيرٌ ﴾ (ملک : ۱۹)

تولید قدرت زیاد و اسکلت محکم و سبک دو شرط اساسی یک هواپیما هستند که باید در هر هواپیما وجود داشته باشد تا به پرواز درآید. پس اگر خواستی که ویژگیهای هواپیما را در چند کلمه خلاصه کنی باید بگوئی : تولید قدرت به اندازه زیاد و اسکلت‌بندی محکم و سبک. دانشمندان جانورشناس می‌گویند که این دو شرط به صورت منحصربه‌فرد در پرندگان وجود دارد : یعنی قدرت زیاد و وزن سبک. پرندگان این قدرت محرکه را از عضلات قوی سینه و قلبی بزرگ با قدرت تپش بسیار بالا، به دست می‌آورند. برای پرندگان امکان‌پذیر است که به مدت زمان زیاد پرواز کنند و حتی سریعترین حیوانات به شمار می‌روند. دستگاه تنفس پرندگان – که تواناترین سیستم تنفسی در میان مهره‌داران می‌باشد – توان مقابله با حرارت تولیدی عضلات را دارد.

سازندگان وسایل متحرکه همیشه با مشکل خنک کردن دستگاهها مواجه هستند و اگر در سیستم خنک‌کننده آنها کوتاهی بورزند، [دستگاه کارآیی لازم را نداشته] و ممکن است آتش گیرد.

پرنده‌ای که بیش از ۵ هزار کیلومتر بدون توقف پرواز کرده و انرژی بسیار زیادی در این راه صرف می‌کند اما با این حال عرق نمی‌کند، بسیار جای تأمل است که قلب او قدرت ضربان و تپش و پمپاژ خون و عضلات آن تا چه حد قوی هستند که از عهده این کار برمی‌آیند.

علاوه بر این در بدن پرندگان کانالهایی وجود دارد که از ریه‌ها سرچشمه می‌گیرند و از طریق آن هوا به کلیهٔ نقاط بدن پرنده، حتی اطراف پاهایش می‌رسد. تا عضلات پرنده را هنگام پرواز خنک نگه دارد.

آنچه که بسیار تأمل برانگیز است این است که دستگاه تنفسی پرندگان در تمام بدن آنها شعبه دارد و هوایی که پرنده استنشاق می‌کند در همه عضلاتش رخنه می‌کند تا آنرا خنک گرداند.[۱]

پرندگان می‌توانند از پیه‌های به هم پیوسته زیر پوستشان به طور کافی به عنوان سوخت استفاده کنند.

۱- افرادی که بر فراز هیمالیا بین چین و هندوستان با هواپیما پرواز کرده‌اند، ممکن است دسته‌ای از غازهای وحشی را دیده باشند که در ارتفاع ۹ کیلومتری بالای سطح زمین، جایی که آدمی به دلیل سرمای شدید و کمبود اکسیژن نمی‌تواند زندگی کند، در حال پرواز و مهاجرت هستند. از جمله عوامل ایجاد کننده این سازگاری در غازهای وحشی، کارآیی بالای ششهای آنهاست که می‌تواند مقدار بسیار اندک اکسیژن موجود در هوا را جذب کند. هموگلوبین آنها نیز قدرت پیوستگی زیاد با اکسیژن را دارد تعداد مویرگهای آنها فراوان بوده و خون زیادی به ماهیچه‌های پروازی می‌رساند، این ماهیچه‌ها دارای ماده‌ای به اسم میوگلوبین هستند که شبیه هموگلوبین است و می‌تواند همیشه مقداری اکسیژن در خود، ذخیره داشته باشد. (زیست سال دوم تجربی، ص ۸۹). یوسف.

پرنده‌ای که «الکردان» طلائی نام دارد مسافت ۵۵۰۰ کیلومتر بدون توقف پرواز می‌کند اما فقط مقدار اندکی از وزنش را از دست می‌دهد که در مقایسه با وزن کلی آن چیزی نیست.

و فی کُلِّ شَیءٍ لَهُ آیهٌ تَدُلُّ عَلی أنَّهُ واحِدٌ

«در هر چیزی نشانه‌ای از او وجود دارد که نشان می‌دهد او یگانه است».

پرنده شکاری دریایی (پرستوی دریایی)

نوعی پرنده به اسم پرستوی دریایی وجود دارد که از سرما می‌گریزد. به همین علت از شمال آسیا و آمریکا به مناطق گرم در جنوب کره زمین مهاجرت می‌کند. و برای این کار ۱۹ هزار کیلومتر در کوچ زمستانی و تابستانی پرواز می‌کند اما این پرنده توشه‌ای با خود بر نمی‌دارد. پرهای آن ضد آب هستند و خیس نمی‌شوند، زیرا اگر آب در آنها نفوذ می‌کرد پس از هر بار غوطه‌ور شدن در آب بدن و بالهای او بسیار سنگین شده و توانایی پرواز را از دست می‌داد.

دانشمندان پرنده شناس می‌گویند که : «تمامی پرندگان دریایی پرهایشان با آب خیس نمی‌شود و مطلقاً هیچ اثری از آب بر روی آن باقی نمی‌ماند، زیرا آنها از ماهیهای دریایی تغذیه می‌کنند».

پرستوی دریایی بعضی از پرندگان شکاری را دنبال می‌کند، وقتی این پرندگان ماهی را از آب صید کردند و خواستند که برای جوجه‌هایشان ببرند، پرستوی دریایی در هوا به آنها حمله می‌کند و آنها ترسیده و شکار را رها می‌کنند و این پرنده قبل از اینکه ماهی به آب برسد آنرا می‌گیرد. آیا برای یک خلبان امکان‌پذیر است که بعد از آنکه شکار از دهان پرنده شکاری افتاد، قبل از آنکه به آب برسد آنرا بگیرد و در آسمان پرواز کند؟

نوع دیگری از پرندگان از منطقه منجمد شمالی به منطقه منجمد جنوبی مهاجرت می‌کنند و در این مهاجرت ۳۲ هزار کیلومتر را سپری می‌کنند. شاید کسی بپرسد که دانشمندان چگونه به آن پی برده‌اند؟در جواب گفته می‌شود که آنان پرندگانی را در شمال زمین از لانه‌هایشان می‌گیرند و در پای آنان حلقه‌های فلزی رمزداری قرار می‌دهند و به این ترتیب هجرت این پرندگان و مقدار مسافتی که طی کرده‌اند را درمی‌یابند.

نوع دیگری از پرندگان مسافت ٤ هزار کیلومتر را طی می‌کنند بدون اینکه چیزی بخورند و بعضی دیگر ٨٦ ساعت پیوسته پرواز می‌کنند. خداوند می‌فرماید :

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى ٱلطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَٰٓفَّٰتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱلرَّحْمَٰنُ ۚ ﴾

(ملک : ۱۹)

و همچنین می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُۥ مَن فِى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلطَّيْرُ صَٰٓفَّٰتٍ ۖ ﴾

(نور : ۴۱)

«ای پیغمبر آیا نمی‌دانی که هر کس در آسمانها و زمین است و همه پرندگان در حالی که بال گسترده‌اند، همه به تسبیح و ثنای خدا مشغولند».

و معنی «صافات» این است که هنگام پرواز بالهایشان را می‌گشایند.

و خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى ٱلطَّيْرِ مُسَخَّرَٰتٍ فِى جَوِّ ٱلسَّمَآءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱللَّهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ (نحل : ۷۹)

«آیا در مرغان هوا نمی‌نگرند که در فضای آسمان فرمانبردارند و بجز خدا کسی نگهبان آنها نیست. در این امر برای مؤمنان نشانی از قدرت حق پدیدار است».

این سه آیه‌ی محکم، روشنگر و واضح، ما را به تفکر در مورد پرندگان مثل سایر خلقتهای خداوند متعال بر می‌انگیزد.

خصوصیات باز شکاری

از جمله خصوصیات بازهای شکاری وجود کمک و همکاری بین آنها است که رمز همت است. او هم‌جنس خودش را حمایت کرده و از آنها دفاع می‌کند و آنگاه که از کمک و دفاع بی‌نیاز شدند آنها را رها می‌کند. به همین دلیل بعضی از دولتها باز شکاری را نماد ملی خود قرار داده‌اند. از ویژگیهای باز این است که تعلیم‌پذیر بوده و هنگامی که احساس می‌کند مربّیش از او راضی است لذت می‌برد. ویژگی دیگر وی آن است که تن به ذلّت و خواری نمی‌دهد و اهل خیانت نیست، وقتی که محتاج به چیزی باشد از آن استفاده می‌کند و وقتی بی‌نیاز باشد رها می‌کند. رفتار وی با جفتش نشانه‌ای از مهربانی و دوستی و نیک رفتاری است، او دوست‌دار جوجه‌هایش بوده و در مورد آنها غیور می‌باشد.

می‌گویم «سبحان الله» آیا این باز گرامیتر از انسان است؟ آیا شریفتر از موجودی است که خداوند او را گرامی داشته و فضیلت داده است؟

﴿ وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلْنَٰهُمْ فِي ٱلْبَرِّ وَٱلْبَحْرِ وَرَزَقْنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلْنَٰهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴾ (اسراء / ۷۰)

«و ما فرزندان آدم را بسیار گرامی داشتیم و آنها را در خشکی و دریا حمل کردیم و از هر غذای لذیذ و پاکیزه آنها را روزی دادیم و بر بسیاری از مخلوقات خود برتری و فضیلت کامل بخشیدیم».

فرشتگان مرکب از عقل بدون شهوت هستند و حیوانات مرکب از شهوت بدون عقل و انسانها از عقل و شهوت ترکیب یافته‌اند، اگر عقل انسان بر شهوت وی پیشی گرفت به موجودی بالاتر از ملائکه مبدل می‌شود و اگر شهوت وی بر عقلش غلبه یافت به موجودی پست‌تر از حیوان مبدل می‌شود. آیا انسان کافر پست‌تر از حیوان است؟ آری، انسان کافر بدترین مخلوقات می‌باشد این باز شکاری که حیوانی زبان بسته است اخلاقی چنین دارد که همنوعان خود را یاری می‌دهد، از آنها دفاع می‌کند، تعلیم‌پذیر

است و از یادگیری لذت می‌برد، به خواری تَن نمی‌دهد و خیانت‌کار نیست، وقتی که محتاج به چیزی باشد از آن استفاده می‌کند و وقتی بی‌نیاز باشد رهایش می‌کند، رفتار او با جفتش نشانه‌ای از محبّت و عطوفت است، به جوجه‌هایش محبت می‌کند و از آنها محافظت می‌کند، وقتی که یک باز شکاری اینگونه است نظرت در مورد انسانهایی که ظلم و ستم می‌کنند، خواری پذیرند آنچه را که نیاز ندارند جمع‌آوری می‌کنند و اموالی را که بدان نیازمند نیستند، انباشته می‌کنند، چیست؟ و یا آنان که در یادگرفتن تکبر می‌ورزند، چیست؟!! کسانی که اگر به راه راستشان فراخوانی غرور و خودپسندی آنها مانع پذیرش آن می‌شود.

﴿ وَإِذَا قِيلَ لَهُ ٱتَّقِ ٱللَّهَ أَخَذَتْهُ ٱلْعِزَّةُ بِٱلْإِثْمِ ۚ ﴾ (بقره : ۲۰۶)

«و چون او را به اندرز و نصیحت گویند از خدا بترس بزرگی و نخوت او را فراگرفته و به بدکاری برانگیزد».

﴿ إِنَّهُمْ كَانُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَهُمْ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا ٱللَّهُ يَسْتَكْبِرُونَ ﴾ (صافات : ۳۵)

«وقتی به آنان گفته می‌شد جز خدا معبودی نیست بزرگی کرده و (از قبول آن) سرکشی می‌کردند».

آیا این باز شکاری از انسانی که خداوند آسمانها و زمین را همگی در اختیار وی قرار داده و او را گرامی داشته، شریفتر است؟ زمانی کشاورزان از دست بازهای شکاری خسته شده بودند و از فراوانی آنها در منطقه خود شکایت می‌کردند زیرا گاهی بر جوجه مرغهای آنان حمله برده و آنها را می‌خوردند، کشاورزان به مسئولین آمریکایی خود شکایت بردند. دولت برای کسی که می‌توانست در مدت دو ماه همه آنها را از بین برد جایزه نفیسی تعیین کرد. و بدین ترتیب تمام بازهای این منطقه از بین رفتند اما کشاورزان ناگاه با افزایش بی‌رویه موشهای داخل زمینهای زراعی مواجه شدند. این موشها اکثر محصولاتی را که کشاورزان به آن نیاز داشتند، می‌خوردند. این بود که دریافتند توازن دقیقی میان همه جانوران طبیعت و گیاهان وجود دارد. اکنون کشاورزان

به جای کشنده‌های شیمیایی به استفاده از کشنده‌های طبیعی روآورده‌اند. چون کشنده‌های طبیعی با بیماریهای گیاهی متناسب هستند و آفات جانبی ندارند اما وقتی کشنده‌های شیمیایی را بکار بگیریم چه بسا که توازن طبیعت را مختل کند و دچار بیماریهایی بشویم که بایستی حتماً از آن دوری کنیم.

تغییر مخلوقات خداوند صفت دنیاداران و کسانی است که از فرمان خدا سرپیچی می‌کنند. به راستی حکمتهای فراوانی در میان حشرات، حیوانات و گیاهان و نیز میان حیوانات با گیاهان و میان انسان با گیاهان برقرار است، پس هر خللی که در طبیعت وارد می‌کنیم تاوان آن را خیلی سنگین‌تر باید بپردازیم.

دارکوب

معلوماتی که باور کردنی نیست؛ یکی از پرندگانی که خداوند متعال خلق کرده دارکوب نام دارد و اکثر شما اسم آنرا شنیده‌اید، اگر در ساختمان این پرنده دقت کنیم استحکاماتی را می‌بینیم که خارج از تصور می‌باشد. این پرنده دارای منقاری قوی و محکم است که در برابر فشار زیاد مقاومت می‌کند. نوک این پرنده به حدی قوی است که مثل یک وسیله شکافنده درخت، یعنی مثل یک مته عمل می‌کند.

این منقار در قدرت و استحکام و سختی از ترکیبات عجیبی ساخته شده است. عضلات گردن این پرنده نیز بسیار قوی می‌باشد چون قدرت این عضلات و استحکام آنها برای تأمین ضربه‌های محکمی که توسط منقار آن که مثل قلم چوب تراش عمل می‌کند لازم می‌باشد اما این پرنده چگونه درختان را می‌شکافد؟ او بر روی درخت می‌ایستد و [پیوسته به یک نقطه ضربه می‌زند تا اینکه] آنرا سوراخ می‌کند و به مغز درخت می‌رسد. گاهی در مغز این درخت کرم یا حشره‌ای وجود دارد که خود را به آن رسانده و آنرا می‌خورد. اما اینکه این پرنده چگونه می‌فهمد که حشره‌ای در آن مکان مشخص وجود دارد، چیزی است که تا بحال کسی به آن پی نبرده است.

دارکوب باید دارای جمجمه‌ای ضخیم باشد که با رباطهای باریک و محکمی استوار شده است و نیز باید دارای ضربه‌گیرهایی باشد همچنانکه در برخی وسایل پیشرفته امروزی وجود دارد. این ضربه‌گیر به صورت بافتی بسیار متراکم بین جمجمه و منقار وی قرار دارد. این پرنده بایستی یک زبان بلند و دراز به طول منقارش داشته باشد که به یک سطح زبر منتهی شود و ماده چسبناکی روی آن باشد تا بتواند حشره مورد نظر خود را شکار کند. همچنین باید دارای پاهای کوتاه و قوی باشد، که با پاهای لاغر و نازک اکثر پرندگان متفاوت است. زیرا بر روی این پاها تکیه کرده و ضربات محکمی بر درختان وارد خواهد کرد. این پرنده دارای انگشتان گیره مانندی است که دو انگشت در جلو و دو انگشت در عقب دارد و مانند انبردست کاملی هستند که خیلی محکم به پوست درخت، گیر می‌کنند.

دارکوب دارای یک دُم با پرهای سخت و محکم می‌باشد که به وسیله آن بر شاخه‌ها تکیه داده و در ضربه زدن یاریش می‌کند تا اینکه منقارش به مغز درخت برسد. [این پرنده تمام خصوصیات و امکانات ذکر شده را داراست].

خداوند می‌فرماید :

﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِىٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَىْءٍ ۚ ﴾ (نمل : ۸۸)

«این ساخته‌های خداوندی است که هر چیزی را در کمال اتقان و استحکام ساخته است».

این پرنده گویی که ابزار بسیار پیچیده‌ای است و دقیقاً کلیه امکانات یک مته را دارد. پایه‌های قوی، مقاوم در مقابل ضربات، دارای یک منقار قوی و محکم و زبانی به طول منقارش که سطحی زبر دارد و روی آن ماده چسبناکی قرار دارد.

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

یعنی کمال خلقت را به آنها بخشیده است.

و خداوند سبحان می‌فرماید :

﴿ سَبِّحِ ٱسْمَ رَبِّكَ ٱلْأَعْلَى ۝ ٱلَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ ﴾ (اعلی : ۱- ۲)

پس می‌توان گفت، این دستگاهها و اعضای محکم را خداوند برای این پرنده خلق کرد، و این وظیفه را به او داد که به مغز درخت رسیده و حشراتی را که موجب آزار درخت می‌شوند، بخورد. امکانات دارکوب به نحوی است که از پیچیده‌ترین وسایل سوراخ کننده چیزی کم ندارد.

کبوترهای نامه بر اولین خبرگزاریهای تاریخ

نورالدین الشهید، هنگامی که امیر سرزمینهای شام و مصر بود، پست هوایی را به کار گرفت. [یعنی کبوترنامه بر]. به گفته دانشمندان تعداد کبوترهای نامه بر بیش از ۵۰۰ نوع می‌باشند. کبوترها بسیار هوشمند هستند و قدرت پرواز بالایی دارند. آنها دارای غریزه‌ای قوی هستند که آنها را به هدف و منزلشان هدایت می‌کند. کبوتر حیوانی است که زود انس گرفته و اهلی می‌شود.

﴿ وَذَلَّلْنَٰهَا لَهُمْ ﴾ (یس : ۷۲)

«و آن حیوانات را مطیع و رام آنها ساختیم».

چه کسی این پرنده را مطیع و رام ساخته؟ و چه کسی این قدرت هوش زیاد، قدرت پرواز بسیار و غریزه‌ای که او را به هدفش می‌رساند را به او داده است؟ چه کسی این حیوان را مونس و خدمتکار انسان و مسخّر وی ساخته است؟

کبوتر نامه‌بر، مسافت هزار کیلومتری را بدون توقف و به طور مستمر طی می‌کند و در هر دقیقه یک کیلومتر و در هر ساعت ٦٠ کیلومتر پرواز می‌کند. این پرنده سالانه ۹ جفت بچه تربیت می‌کند. این کبوترها در بردن نامه‌ها از میان آسمانهای بلند به ما کمک می‌کنند و آن را با سرعتی بالا در مقایسه با آن زمان، به مقصد می‌رسانند. به هر حال سلطان نورالدین برای انتقال نامه‌های بین دمشق و قاهره از کبوتر استفاده می‌کرد. بر

روی نوک این پرندگان اسم سلطان حک می‌شد. نامه‌ها درون محفظه‌های خاصی که دارای وزن نسبتاً کمی بودند قرار داده می‌شد. سلطان برای انتقال نامه بین خود و کارگزارانش در سرزمینهای مختلف دو هزار کبوتر به کار گرفته بود.

اما آنچه که به عنوان معمایی بزرگ تا امروز محققان را حیرت زده کرده اینست که چگونه این کبوتر می‌تواند به سوی هدف خود رود و روشی که از آن استفاده می‌کند چیست؟. دانشمندان می‌پرسند که چگونه این کبوتر مسافتهای طولانی خود را می‌یابد؟ فراموش نکنید که این پرنده اولین خبرگزاری تاریخ به حساب می‌آید و نزد تمامی ملتها از آن استفاده شده است! در یونان و روم و نزد اعراب و .... و در تمامی زمانها برای انتقال نامه‌ها و رساندن اخبار از آن استفاده شده است. حتی بعضی از دولتهای غربی مثل هلند برای رساندن دستورات خود به سوماترا از کبوتر استفاده می‌کردند یعنی به جنوب‌شرقی آسیا می‌آمد و مسافتی بالغ بر ۱۷ هزار کیلومتر را می‌پیمود. ولی سؤال حیرت‌انگیز این است که این پرنده چگونه مسافتهای طولانی را طی می‌کند در حالی که باهوشترین خلبانان بدون نقشه و راهنما و گزارشهای مداوم که از ایستگاههای زمینی برای آنها فرستاده می‌شود نمی‌توانند ره به جایی برند. در واقع مسافرت از غرب اروپا به جنوب شرقی آسیا مسافتی بسیار طولانی است. حال چگونه این پرنده کوچک نامه‌ای را به چنین نقطه دوری می‌رساند؟ و حسی که پرنده را در جهت مسیرش هدایت می‌کند چگونه عمل می‌کند؟ دانشمندان می‌گویند نسبت به آنچه پرنده را به هدفش می‌رساند شناختی نداریم، اما بعضی از دانشمندان گفته‌اند که نشانه‌هایی بر روی زمین قرار دارد و در حافظه پرنده نقش می‌بندد و برای همیشه آنرا شناخته و به وسیله آنها هدایت می‌شود. اما این یک فرضیه است که توسط دانشمندی دیگر انکار شد. به این ترتیب که کبوتری را با چشمان بسته به سوی هدف روانه کرد و او دقیقاً به هدف رسید. در حالیکه نه علائمی را می‌دید و نه از حافظه می‌توانست کار بگیرد. اما با وجود اینکه چشمان کبوتر بسته شده بود به سوی هدفش روانه شد.

فرضیه دوم : کبوتر با خورشید زاویه‌ای را تشکیل می‌دهد که از طریق آن به زادگاه خود باز می‌گردد. اما اگر گفته شود که کبوتر می‌تواند در شب هم پرواز کند و به هدفش برسد این فرضیه نیز رد می‌شود.

نظریه سوم : عده‌ای از دانشمندان معتقدند که یک دستگاه راداری در مغز این کبوتر وجود دارد که وی را به هدفش می‌رساند، پس بر روی سر کبوتر یک دستگاه کوچک الکتریکی قرار دادند که کار رادار را مختل کند. اما باز هم به هدفش رسید. سپس عده‌ای دیگر گفتند که از طریق میدان مغناطیسی زمین هدف‌یابی می‌کند. بنابراین حلقه‌های آهنی مغناطیسی در پاهای این کبوتر قرار دادند تا میدان مغناطیسی را دچار اختلال کند ولی با وجود این باز هم به هدفش رسید.[1]

در هر حال تمام نظریه‌ها مردود شد. پس این پرنده چگونه دهها هزار مایل بر روی دریاها و کوهها و صحراها پرواز می‌کند؟ و زاویه‌ای که او را به هدف می‌رساند چگونه است؟ این رازی است که همچنان حیرت‌آور باقی مانده است. یکی از دانشمندان گفته است : «آنچه که پرندگان را به هدف و منزلشان می‌رساند همان چیزی است که خداوند متعال فرموده :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

و صحیحترین تفسیر برای این موضوع همان است که آن را متعلق به هدایت خداوند متعال بدانیم که می‌فرماید :

﴿ سَبِّحِ ٱسۡمَ رَبِّكَ ٱلۡأَعۡلَى ۝١ ٱلَّذِی خَلَقَ فَسَوَّىٰ ۝٢ وَٱلَّذِی قَدَّرَ فَهَدَىٰ ﴾

(اعلی : ۳-۱)

۱- البته مؤلف محترم در بحث آتی بیان می‌کند که در نهایت، همین نظریه اثبات شده است، منتها با استفاده از امکانات پیشرفته‌تر. مترجم.

«به نام خدای خود که برتر و والاتر از همه موجودات است به تسبیح و ستایش مشغول باش، آن خدائی که عالم را خلق کرد و همه را به حد کمال خود رسانید آن خدایی که هر چیز را قدر و اندازه‌ای داد و به راه کمالش هدایت نمود».

تسبیح و تقدیس کن پروردگار والامقام خود را. همان که می‌آفریند و سپس می‌آراید. خدایی که اندازه‌گیری می‌کند و رهنمود می‌نماید.

به همین دلیل دانشمندان موحد، این پدیده حیرت‌انگیز را هدایت خداوند متعال و دانشمندان زیست‌شناس، آنرا غریزه نامیده‌اند، و این کار پیچیده و عمل هوشمندانه در مراحل متعدد و برنامه‌ریزی شده‌ای بدون آموزش توسط کبوتر انجام می‌شود.

مهاجرت پرندگان

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى ٱلطَّيْرِ مُسَخَّرَٰتٍ فِى جَوِّ ٱلسَّمَآءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱللَّهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ (نحل : ۷۹)

و همچنین می‌فرماید :

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى ٱلطَّيْرِ فَوْقَهُمْ صَٰٓفَّٰتٍ وَيَقْبِضْنَ ۚ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱلرَّحْمَٰنُ ۚ إِنَّهُۥ بِكُلِّ شَىْءٍۭ بَصِيرٌ ﴾ (ملک : ۱۹)

ما با این آیات چگونه برخورد می‌کنیم؟ آیا در این آیات انگیزه‌ای برای تفکر در آسمانها و زمین وجود ندارد؟ آیا محرکی برای تفکر در پدیده پرندگان آسمانی نیست؟ آیا این آیات که خداوند متعال انتخاب کرده دلیلی بر عظمت او نیست؟

از موقعی که انسان پرندگان را شناخته، می‌بیند که به طور کلی در پاییز مخفی شده و در بهار ظاهر می‌شوند. دانشمندان گفته‌اند که «دهها هزار میلیون از پرندگان هر ساله مهاجرت می‌کنند، مخصوصاً از نیم کره شمالی به نیم کره جنوبی و از آنجا به جنوب آمریکا و جنوب آفریقا. اما سرزمینهایی که از آن مهاجرت می‌کنند، آمریکای شمالی، اروپا و آسیا می‌باشد.

این پرندگان از خط استوا عبور کرده به جنوب آفریقا می‌روند». دانشمندان در دایره‌المعارفهای علمی از اینکه چگونه به این حقایق علمی رسیده‌اند، سخن می‌گویند.

برای اینکار بیش از ٤ میلیون پرنده استفاده شد که در پاهایشان حلقه‌های فلزی که نشانگر هویت و حرکات آنها می‌باشد، قرار داده شد و دو مجموعه دیگر نیز که اولی شامل ۳ میلیون پرنده و دومی شامل ۱۳ میلیون پرنده بود تحت آزمایش قرار گرفت این پرندگان آن‌گاه که کوچک بودند و در لانه‌هایشان قرار داشتند حلقه‌های فلزی در پاهایشان قرار داده شد تا حرکت آنها از شمال به جنوب دنبال شود. این پیگیری توسط مراکز تحقیقاتی که بین شمال و جنوب کره زمین پراکنده بود انجام می‌گرفت.

نوعی از پرندگان وجود دارند که ١٤ هزار کیلومتر را در سفر خود طی می‌کنند و نوع دیگر ١٦ هزار کیلومتر را می‌پیماید اما طولانی‌ترین مسافتی که مجموعه‌ای از پرندگان طی کرده‌اند ۲۲ هزار کیلومتر بود یعنی از منطقه منجمد شمالی به جنوب آفریقا. در حالیکه سرعت این پرندگان بین ٤٠ تا ۱۰۰ کیلومتر در ساعت متغیر بود. ولی سرعت باز شکاری هنگامی که به شکارش حمله می‌کند به ٣٦٠ کیلومتر در ساعت می‌رسد. تحقیقات ثبت شده‌ای بر روی بعضی از انواع پرندگان وجود دارد که نشان می‌دهد برخی از آنها بیش از ۲۷۰۰ کیلومتر را بدون توقف و در مدت بیس ساعت می‌پیمایند. و بعضی به ارتفاع ۹۰۰ متری، ۱۵۰۰ متری، ٤۲۰۰ متری و نوعی دیگر به ارتفاع ٦ هزار متری – ٦ کیلومتر – اوج می‌گیرند. این در حالی است که هواپیماهای جدید ۱۲ کیلومتر اوج می‌گیرند.

باید در مغز این پرندگان ساعتی قرار داشته باشد، چون هر ساله در همان وقت و موعد سال گذشته مهاجرت می‌کنند. در غیر این صورت چه کسی به آنها خبر می‌دهد که وقت مهاجرت رسیده است؟ پس وجود یک زمان سنج در سر هر یک از پرندگان ضروری است. بعضی از دانشمندان گفته‌اند که پرندگان قدرت عجیبی برای پیمودن مسافتهای طولانی دارند و هیچ جانداری بر روی زمین در طی کردن مسافتهای دور تواناتر از پرندگان نیست. و این به خاطر حکمتی است که خداوند متعال خواسته است.

از همه شگفت‌تر این است که پرندگانی که برای پیمودن مسافتهای طولانی بیش از ۲۰ هزار کیلومتر آماده می‌شوند، قبل از اینکه مهاجرت کنند چربیهایی را در بدن خود ذخیره می‌کنند تا جائی که وزن بعضی از آنها به علت این چربیها افزایش می‌یابد. و از این چربیها برای سوخت و انرژی در مسیرهای سخت و طاقت فرسا استفاده می‌کنند.

بعضی از دانشمندان گمان می‌کنند که پرندگان توسط پدیده‌های جغرافیایی مثل رودخانه‌ها و دریاها و کوهها و سواحل، هدایت می‌یابند ولی این نظریه قبلاً باطل شد، چون پرندگان در طول شب هم پرواز می‌کنند و با وجود اینکه چیزی نمی‌بینند از هدف خود دور نمی‌شوند.

برخی دیگر معتقدند که حس بویایی قوی، پرندگان را در شناخت مسیر یاری می‌دهد، که البته علم عکس این مطلب را ثابت کرده است. بعضی دیگر گفته‌اند که توسط خورشید هدایت می‌شوند و آزمایشاتی انجام شد و متوجه شدند که پرنده در نبود خورشید باز در مسیر صحیح خود حرکت می‌کند.

در نظری دیگر آمده است که پرنده توسط گنبد آسمانی یاری می‌شود اما پس از این که او را از استفاده گنبد آسمانی ناتوان کردند باز در مسیر دائم خود حرکت کرد. و بعضی دیگر گفته‌اند که پرندگان پیچ و خمهای راه را در اعماق ذهن خود ثبت می‌کنند. پس یک پرنده را در مسیری دایره‌ای شکل و مسطح قرار دادند تا قدرت تشخیص پرنده مختل شود ولی باز هم موفق نشدند.

بعضی از دانشمندان توضیحات دیگری هم در مورد این نظریه مطرح کرده‌اند اما در نهایت دریافتند که در سر پرندگان یک بافت وجود دارد که حجم آن کمتر از نیم میلیمتر مربع است و از موادی تشکیل شده که مغناطیس زمین بر آن تأثیر می‌گذارد. آنان سیم‌پیچی را در بدن پرنده قرار دادند که جهت میدان مغناطیسی آن با جهت میدان مغناطیسی زمین متفاوت بود. این بار پرنده مسیر پرواز خود را تغییر داد و در جهت عکس حرکت کرد. اما این سؤال باقی است که ماهیت این بافت که در میان چشم و مخ پرنده قرار دارد و از میدان مغناطیسی زمین تأثیر می‌پذیرد چیست؟. دانشمندان نظریه دیگری نیز ارائه داده‌اند و آن

اینکه پرندگان با توجه به ستارگان آسمان راه می‌یابند. و تو ای انسانی که هوشیار هستی و درس خوانده، چه بسا که نتوانی از طریق ستارگان آسمان راه را بیابی.

[در هر حال پس از این همه تحقیقات] فقط دو نظر باقی ماند : یکی اینکه پرنده توسط ستاره‌ها راه خود را پیدا می‌کند، اما با استفاده از کدام ستاره‌ها و چگونه این کار انجام می‌گیرد هنوز مشخص نشده است. و نظریه دوم اینکه پرنده بافتی دارد که از میدان مغناطیسی زمین تأثیر می‌گیرد. و این مسافت طولانی را طی می‌کند بدون اینکه از هدفش دور شود. و اگر حتی یک درجه از این میدان منحرف شود، قطعاً هزار کیلومتر از هدف اصلیش فاصله می‌گیرد.

و این راز همچنان پیچیده مانده است. این معنای کلام خداوند است که می‌فرماید:

﴿ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱلرَّحْمَٰنُ ۚ إِنَّهُۥ بِكُلِّ شَىْءٍۭ بَصِيرٌ ﴾ (ملک : ۱۹)

«کسی جز خدای مهربان آنها را در فضا نگاه نمی‌دارد زیرا او به احوال همهٔ موجودات کاملاً آگاه است».

پس قطعاً [جهت‌یابی پرندگان به هر دلیل که باشد] هدایتی است که خداوند متعال به عهده گرفته است. آن چه قابل توجه است این که پرندگان کوچکی که تازه متولد شده‌اند، حلقه‌هایی در پاهای آنها قرار داده شده و در مسیر خود رها شده‌اند، و بدون اینکه بزرگترها آنها را آموزش بدهند در مسیر صحیح خود قرار گرفتند. چه کسی این قدرت عجیب را در این پرنده کوچک به امانت نهاده، تا هدفش را بیابد، خداوند می‌فرماید :

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِىٓ أَعْطَىٰ كُلَّ شَىْءٍ خَلْقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

«گفت خدای ما همان کسی است که همهٔ موجودات را نعمت وجود بخشیده و سپس هدایتش کرده است».

اما عجیب این است که خطوط سفرهای هوایی مستقیم نیستند. و یک هواپیمای عادی در مسافت چند کیلومتری برای تغییر مسیر در زاویه‌ای کوچک نیاز به خطهای هوایی، خلبان، کمک خلبان، رادارها، نقشه‌ها و تماسهای مداوم با زمین دارد تا در مسیر خود باقی بماند. خطوط سفر پرندگان نیز مستقیم نیست، بلکه خطوطی هستند با پیچ و

خم زیاد [اما با این وجود از مسیر خود منحرف نمی‌شود]. زیرا (خداوند) این خطوط را برای آنها رسم کرده و به آنها الهام کرده که در آن مسیر بروند.

بعضی از دانشمندان می‌گویند که : اگر این پرنده یک درجه از هدفش منحرف شود به جایی می‌رسد که بسیار دورتر از هدف اوست و این انحراف کمتر از هزار کیلومتر نخواهد بود. چه کسی این هدف را برای او راست و استوار کرد؟ این است که دانشمندان زمین‌شناسی از توانایی که پرندگان در پروازشان دارند، در حیرتند.

[در یک آزمایش] پرنده‌ای در هواپیما گذاشته شد و از زادگاه خود پنج هزار کیلومتر به طرف شرق یا غرب و یا شمال دور شد اما با وجود اینکه در قفسی قرار داشت و از دیدن اطراف ناتوان بود پس از گذشت ده روز به زادگاه خود بازگشت!!...

به همین دلیل خداوند متعال فرموده که :

﴿ أَلَمْ يَرَوْا إِلَى ٱلطَّيْرِ مُسَخَّرَٰتٍ فِى جَوِّ ٱلسَّمَآءِ مَا يُمْسِكُهُنَّ إِلَّا ٱللَّهُ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾ (نحل : ۷۹)

«آیا در مرغان هوا نمی‌نگرند که در فضای آسمان فرمان بردارند و به جز خدای متعال کسی نگهبان آنها نیست در این امر برای مؤمنان نشانی از قدرت حق هویداست».

معنای آیه این است که از طریق نشانه‌های هستی می‌توانی ایمان بیاوری.[۱]

خداوند می‌فرماید :

﴿ تِلْكَ ءَايَٰتُ ٱللَّهِ نَتْلُوهَا عَلَيْكَ بِٱلْحَقِّ ۖ ﴾ (جاثیه : ۶)

«این آیات قرآن که ما به حق بر تو تلاوت می‌کنیم همه ادله قدرت خداست».

* * *

۱- از جمله نشانه‌های هستی [که بر عظمت خدا دلالت دارد] پژواک‌سازی در تعدادی از گونه‌ها، مانند خفاش، دلفین و به مقدار کمتری والها می‌باشد که ضمن انتشار امواج صوتی در محیط و تجزیه و تحلیل پژواک حاصل از آن، تصویری از محیط را ایجاد می‌کنند ... این پدیده به خفاش امکان می‌دهد در اتاقی کاملاً تاریک که در سراسر آن تارهای سیمی کشیده شده است به دقت حشراتی را که در حال پروازند شکار کند و از لابه‌لای سیم‌ها بگذرد. (زیست سال سوم تجربی، ص ۷۲). یوسف.


حشرات

کرم ابریشم و ابریشم

پروردگار پاک و منزّه می‌فرماید :

﴿ وَفِي ٱلْأَرْضِ ءَايَٰتٌ لِّلْمُوقِنِينَ ﴾ (ذاریات : ۲۰)

«در روی زمین برای اهل یقین ادله قدرت الهی پیداست».

دانشمندان، کرم ابریشم را بدون تردید پادشاه بافندگان نامیده‌اند، وقتی آب دهان این کرم در مجاورت هوا قرار می‌گیرد منجمد می‌شود و به صورت تارهای ابریشمی در می‌آید، آب دهان این کرم با یک ماده پروتئینی مخلوط شده و همانند مروارید به آن درخشندگی می‌دهد. کرم ابریشم قادر است در یک دقیقه ٦ تار ابریشمی را به طور مداوم ببافد که طول هر کدام ۳۰۰ متر می‌باشد. هر ۳٦۰ پیله مساوی یک پیراهن ابریشمی است. آیا وزن این پیراهن چقدر خواهد بود؟

بشر تا بحال نتوانسته که از نحوه دوختن کرم ابریشم تقلید کرده و مشابه آنرا درست کند، چرا؟ زیرا تارهای ابریشمی بسیار سبک و در عین حال از فولاد محکم‌تر هستند. ۲۵ هزار پیله مساوی ۸٤ مثقال (یک رطل) ابریشم می‌باشد. اگر بتوانیم که یک قطعه فولاد را به قطر یک تار ابریشم تهیه کنیم، تار ابریشمی بسیار محکمتر از فولاد خواهد بود. و علاوه بر آن زیبا، براق، محکم و سبک هم می‌باشد و این ساخته خداوند عَزَوَجّل است.

﴿ صُنْعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ ۚ إِنَّهُۥ خَبِيرٌۢ بِمَا تَفْعَلُونَ ﴾ (نمل : ۸۸)

«ساختهٔ خداست که هر چیزی را در کمال استحکام آفریده است، مسلما او از کارهایی که شما انجام می‌دهید کاملاً آگاه است».

[از برکت همین نعمت] تهیه‌کنندگان لباس می‌توانند محصولات خود را از ابریشم طلائی، نقره‌ای و یا مرواریدی کامل تهیه کنند. البته رنگ طبیعی ابریشم طلائی تحت تأثیر نور خورشید قرار نگرفته و نیازی به تثبیت رنگ ندارد و همیشه همانند طلا و مروارید می‌درخشد.

این نشانه‌هایی است که خداوند، در روی زمین گسترانیده تا اینکه عظمت، علم، رحمت، کاردانی، قدرت و غنای او را بشناسیم. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ﴾ (فاطر : ۲۸)

«و از أصناف مردم و جنبندگان و چهارپایان نیز به رنگهای مختلف هستند تنها بندگان دانا و دانشمند، از خدا ترس آمیخته با تعظیم دارند».

و همچنین می‌فرماید :

﴿ إِنَّ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَٰفِ ٱلَّيْلِ وَٱلنَّهَارِ لَءَايَٰتٍ لِّأُو۟لِى ٱلْأَلْبَٰبِ ﴿١٩٠﴾ ٱلَّذِينَ يَذْكُرُونَ ٱللَّهَ قِيَٰمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِى خَلْقِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَٰذَا بَٰطِلًا سُبْحَٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ ٱلنَّارِ ﴾ (آل عمران : ۱۹۰ – ۱۹۱)

«محققاً در خلقت آسمان و زمین و رفت و آمد شب و روز دلائلی روشن برای خردمندان عالم وجود دارد. آنهائی که در هر حال ایستاده و نشسته و به پهلو افتاده خدا را یاد کنند و در خلقت آسمانها و زمین تفکر کرده و گویند پروردگارا تو این دستگاه با عظمت را بیهوده نیافریده‌ای، پاک و منزّهی ما را به لطف خود از عذاب دوزخ نگاهدار».

پس بر انسان لازم است که در هر حال، ایستاده و نشسته، در خانه یا همراه دوستان در خلقت خود، فرزندان و نیازهایش و در مورد تارهای ابریشمی و پشمی لباسهایش که قادر به ساخت آن نیست تفکر کند.

زنبور عسل نشانهٔ جلال و بزرگی خداوند

زنبور عسل نشانی فاخر و گواه بر عظمت خداوند متعال می‌باشد. او که می‌فرماید :

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ (نحل : ۶۸)

حرف «یا» در «إتخذی» یای مونث مخاطب است گویی که این آیه فقط در بر دارنده مؤنثها می‌شود نه مذکرها. خداوند می‌فرماید :

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (نحل : ۶۹-۶۸)

«و خدا به زنبور عسل وحی کرد که از کوهها و درختان و داربستهایی که مردم می‌سازند منزل گیرید. و سپس از همه میوه‌های شیرین و شهد گلهای خوشبو تغذیه کنید و راههایی را بپیمائید که خدا برای شما تعیین کرده است و کاملاً دراختیارند. از درون زنبور عسل مایعی بیرون می‌تراود که رنگهای مختلف دارد که در آن شفای مردمان است. بیگمان در این برنامه زنبور عسل نشانه روشنی است برای کسانی که می‌اندیشند».

زنبور عسل تنها حشره‌ای است که می‌تواند شهد گلها را به عنوان غذا انبار کند. و علاوه بر این که از آن برای ساخت کندو، موم و عسل استفاده می‌کند کار بزرگی را انجام می‌دهد که عبارت از بارور کردن گلهاست که بدون دخالت زنبور عسل تعداد زیادی از گیاهان بی‌ثمر خواهند بود.

زنبور عسل از جمله موجوداتی است که دارای نظام اجتماعی دقیق و محکمی است که پیشرفته‌ترین جامعه‌های بشری نمی‌توانند همانند آن رفتار کنند.

زنبور عسل، روی بیش از هزار شکوفه می‌نشیند تا قطره‌ای شهد به دست بیاورد. یا به عبارتی یک قطره شهد نیاز به هزار بار فرود آمدن زنبور عسل روی گلها دارد و برای

اینکه زنبور عسل صد گرم شهد جمع‌آوری کند نیاز به یک میلیون گل دارد. سرعت زنبور عسل در پروازهایش بیش از ٦٥ کیلومتر در ساعت است، یعنی نزدیک به سرعت یک ماشین. ولی هنگامی که شهد گلها را حمل می‌کند سرعتش به ۳۰ کیلومتر در ساعت کاهش می‌یابد. فراموش نکنید که وزن شهدی که زنبور عسل حمل می‌کند معادل $\frac{۱}{۳}$ وزن بدنش می‌باشد. تهیه یک کیلو عسل نیاز به حدود ٤۰۰ هزار کیلومتر پرواز و ده دور چرخیدن به دور زمین بر خط استوا دارد. یعنی مسافتی که معادل ده برابر محیط زمین است. نکته دیگر اینکه هنگام پرواز روی این شهدها تغییرات شیمیایی صورت می‌گیرد.

بعضی از دولتهای پیشرفته در صنعت، مواد اولیّه و خام را از یک قاره دیگر می‌گیرند و در مسیر کارخانه‌ها تغییرات پیچیده و فراوانی را در همان [فاصله انتقال] با کشتی روی این مواد انجام می‌دهند تا هم از اتلاف وقت جلوگیری کرده و هم تمام همّت و تلاش خود را [برای تهیه محصول مفید] به کار گرفته باشند. اما زمانی که آنان این روش را ابداع کردند زنبور عسل در این روش گامهای بسیار از آنها پیشی گرفته بود، زیرا زنبور عسل هم در خلال پروازش تغییرات شیمیایی زیادی روی شهد انجام می‌دهد.

در فصلی که گلها زیاد می‌باشند زنبور عسل شهد خود را به دیگری می‌دهد و زود بر می‌گردد تا اتلاف وقت نکرده و شهد گلها را بگیرد. اما هنگامی که گلها کم باشند خود او شهدها را وارد کندو می‌کند و در جای مناسبی قرار می‌دهد.

جُثّه ملکه زنبورها بزرگتر از همه آنها می‌باشد و در فصل بهار هر روز حدود هزار تا دو هزار تخم می‌گذارد. نکته حیرت‌آور این است که ملکه تخمهای ملکه را در یک مکان و تخمهای نر و ماده را نیز جداگانه و در جایی مخصوص قرار می‌دهد تا برحسب جنسشان غذای مخصوص گرفته و توجه مخصوص به آنها بشود. گویی که قبل از زاده شدن، جنس نوزاد را می‌داند و این برای بشر امکان‌پذیر نیست.

اگر زنی درس پزشکی بخواند و متخصص بیماریهای زنان و زایمان باشد، آنگاه ازدواج کرده و حامله شود، آیا می‌داند که جنس جنین داخل شکمش چیست؟ اما ملکه زنبور عسل می‌داند که آنچه در شکمش است مذکر است یا مؤنث و یا ملکه. به همین دلیل هر کدام از آنها را در جای مخصوص و در مکان مناسب می‌گذارد.

زنبورهای کارگر غذای مخصوص ملکه را می‌آورند. دانشمندان زنبور شناس این زنبورهای کوچک را کارگر می‌نامند. وقتی که ملکه بمیرد کندو به جوش و خروش می‌افتد و انسان این تغییر را مشاهده می‌کند و مدافعان ملکه در این هنگام انسان را نیش نمی‌زنند بلکه ملکه دیگری را نیش می‌زنند که در رسیدن به مقام ملکه در تلاش است زیرا نسبت به ملکه قبلی غیورند. به همین دلیل وظیفه زنبورهای مذکر باروری ملکه‌ها و وظیفه مؤنثها کار کردن و وظیفه ملکه به دنیا آوردن است. و این یکی از نشانه‌های عظمت خداوند می‌باشد که می‌فرماید :

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ ﴾ (نحل : ۶۹-۶۸)

خداوند براساس حکمت خود خواسته که جامعه‌ای را براساس بالاترین سطح تعاون و تکامل خلق کند و کار نتیجه بخش و روشمند و نظم دقیق را مخصوص آن قرار دهد و این حاصل یک امر تکوینی است نه یک امر تکلیفی.

بدین خاطر ممکن نیست که خلل و فسادی را در جامعه زنبوران یافت زیرا براساس کمال خلقت می‌باشد و امر خدا در اینجا تکوینی است نه تکلیفی. این است آنچه که ما در جامعه زنبور عسل یافتیم.

جامعهٔ زنبورها یک جامعهٔ متّحد و متکامل است، یک ملکه بر آن حکومت می‌کند و دیگری با او نزاع و درگیری ندارد، تمامی زنبورها از طریق ماده‌ای که ملکه ترشح می‌کند وجود وی را در کندو احساس می‌کنند. و زنبورهای کارگر این ماده را به تمام

افراد کندو می‌رسانند. هنگامی که ملکه بمیرد نظام کندو از هم می‌پاشد و هرج و مرج گسترش می‌یابد و کارها فلج می‌شود.

زنبورهای ماده کارهای متنوع زیادی را انجام می‌دهند که برحسب سنّ و آمادگی جسمانی میان آنها تقسیم شده است. و در هنگام خطر، ضرورت و ایام پرمشقّت هر کاری که بر آنها فرض شده، باید انجام بدهند. مثلاً زنبورهای کوچکی هستند که در خدمت ملکه کار می‌کنند و غذای او را می‌آورند و یا زنبورهای پرورش دهنده باید مراقب بچه زنبورها بوده و غذای مناسب به آنها بدهند. و یا کارگرهایی وجود دارند که آب را به داخل کندو می‌آورند. عده دیگری نیز هستند که خنک کردن کندو را در تابستان و گرم کردن آنرا در زمستان برعهده داشته و هنگام خشکی آنرا مرطوب نگاه می‌دارند. بعضی دیگر هم نظافت کندو را انجام می‌دهند و دیواره‌های آنرا از طریق موادی مخصوص، نرم، صاف و درخشان نگاه می‌دارند.

زنبورهای نگهبان نیز کندو را از حملهٔ دشمنان حفظ می‌کنند و به هیچ زنبوری که کلمه رمز را نگوید اجازه عبور نمی‌دهند و او را می‌کشند. کلمه رمز هم در مواقع ضروری تغییر داده می‌شود.

عده‌ای از زنبورها هم قرصهای موم را به شکل شش ضلعی ساخته و در میان آن دقیقترین شکل هندسی را می‌سازند که حتی بزرگترین مهندسان از تقلید آن عاجزند.

زنبورهای کاشف هم وجود دارند که وظیفه آنها کشف محل گلها می‌باشد. آنان به هنگام یافتن گلها به کندو باز می‌گردند و به گونه‌ای خاص می‌رقصند و با این کار محل و مسافت گلها را برای سایر زنبورهای کارگر مشخص می‌کند میزان فعالیت آنها در این رقص نشانگر فراوانی غذا یا کم بودن آن است.

پس از آن تعداد زیادی از زنبورهای کارگر به طرف جای گلها می‌روند تا شهد آنها را بگیرند زیرا شهد گلها ماده اولیه عسل می‌باشد. گاهی محل این گلها بیش از ده کیلومتر از کندو دور است. زنبور عسل بعد از گرفتن شهد به گونه‌ای به کندو باز می‌گردد که تا امروز مجهول مانده است.

زنبور عسل تواناترین حشرات در جمع‌آوری، انتقال و ذخیره مقدار زیادی شهد در کمترین زمان و با کمترین تلاش است و بهترین حشره برای باروری گیاهان و ثمر دادن آنها است، زنبور عسل از کندو به طرف مکانی که قبلاً مشخص شده برای گرفتن شهد گلهایی که قبلاً مشخص شده خارج می‌شود اما نکته قابل توجّه این است که بیماریهای زنبور عسل هیچکدام از طریق عسل به انسان سرایت نمی‌کند.

زنبور عسل دارای قدرت زمان سنجی بالایی می‌باشد که تفسیر آن مشکل است. او می‌داند که هر نوع گلی چه وقت شهدشان را ترشح می‌کنند و چه هنگام دانه‌های گلها برای باروری مناسب‌اند. بنابراین در زمان مناسب به سراغ گلها می‌رود. قیمت عسلهای درمانی چند برابر قیمت عسلهای غذائی است. زیرا فوائد عسل درمانی برای تمامی دستگاههای بدن، اعضا و بافتهای آن ثابت شده است. به طوری که فراتر از عقل است و چرا چنین نباشد در حالی که خداوند متعال فرموده است :

﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾

(نحل : ۶۹)

«از درون زنبور عسل مایعی بیرون می‌تراود که رنگهای مختلف دارد و در آن شفای مردمان است بیگمان در این برنامه زنبور عسل نشانه روشنی است برای آنان که می‌اندیشند».

اعجاز نظم این آیه چیست؟ بگذارید که این کار را به راوی و عالم آن بسپاریم.

یکی از اساتید دانشگاه ٤٠ سال تمام دانش تربیت زنبور عسل را تدریس می‌کرد و هنگامی که این آیه را خواند :

﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴾ (نحل : ۶۸)

«و خدا به زنبور عسل وحی کرد که از کوهها و درختان و داربستهایی که مردم می‌سازند منزل گیرید».

بهت وحیرت فراوانی وی را گرفت! زیرا ترتیب این آیه، نظم آن، مدلول کلمات و زیبایی اشارات آن با جدیدترین نظریات زنبورشناسی هماهنگ است. حال آنکه نقشی که عسل در این زمان ایفا می‌کند در وقت نزول آیه شناخته شده نبود و عسل فقط جنبه غذایی داشت اما امروز داروست. عسل آن زمان ماده شیرینی بود و اکنون یک داروخانه کامل می‌باشد «**و أوحی ربُّکَ إلی النَّحلِ أنِ اتَّخَذِی مِنَ الجِبالِ بُیُوتاً وَ مِنَ الشَّجَرِ و مِمَّا یَعرِشُونَ**» دانشمندان گفته‌اند که خداوند محققاً به زمین وحی کرده است که :

﴿ بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَىٰ لَهَا ﴾ (زلزله : ۵)

و وحی خداوند به زمین این است که به آن امر کرده کار مشخصی را انجام دهد. و آنچه که به زنبور عسل وحی کرده همان غریزه‌ای است که در وی قرار داده است. و گاهی به یک انسان عادی وحی می‌کند که الهام نام دارد همچنانکه به مادر حضرت موسی (ع) وحی کرد :

﴿ وَأَوْحَيْنَآ إِلَىٰٓ أُمِّ مُوسَىٰٓ أَنْ أَرْضِعِيهِ ﴾ (قصص : ۷)

«ما به مادر موسی الهام کردیم که موسی را شیر بده».

حال که خداوند متعال به زنبور عسل وحی کرده، برای این است که این حشره چیز گرانبهایی برای انسان دارد، کلمهٔ «شفاء» فقط درباره دو موضوع در قرآن آمده است؛ در مورد عسل[۱] و در مورد قرآن[۱]، گویی که عسل شفای بدن و قرآن شفای روح[۲] می‌باشد.

۱- آیه‌ای که در مورد عسل آمده : ﴿ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ (نحل / ٦٩)

۱- آیاتی که در مورد قرآن آمده است : ﴿ وَنُنَزِّلُ مِنَ ٱلْقُرْءَانِ مَا هُوَ شِفَآءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۙ وَلَا يَزِيدُ ٱلظَّٰلِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴾ (اسراء / ۸۲). و همچنین آیه دیگری می‌فرماید : ﴿ وَلَوْ جَعَلْنَٰهُ قُرْءَانًا أَعْجَمِيًّا لَّقَالُوا۟ لَوْلَا فُصِّلَتْ ءَايَٰتُهُۥٓ ۖ ءَا۬عْجَمِىٌّ وَعَرَبِىٌّ ۗ قُلْ هُوَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ هُدًى وَشِفَآءٌ ﴾ (فصلت / ٤٤). و خداوند می‌فرماید : ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ قَدْ جَآءَتْكُم مَّوْعِظَةٌ مِّن رَّبِّكُمْ وَشِفَآءٌ لِّمَا فِى ٱلصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ﴾ (یونس / ۵۷).

۲- ابن قیم در کتاب «الطب النبوی» ج۱، ص ۲۷ می‌گوید : [در حدیث دیگری آمده که «**علیکم بالشفائین : العسل و القرآن**» یعنی شما را به دو چیز که شفادهنده هستند توصیه می‌کنم : عسل وقرآن که جمع بین طب انسانی و طب الهی است و جمع بین طب جسمانی و طب روحانی و دوای زمینی و دوای آسمانی است.

پس از بیان این مطلب [باید بگویم] شخصی که برای درمان اسهال شدید که در اثر ترش کردن معده و پرخوری ایجاد شده بود نزد پیامبر(ص) آمد، به وی دستور نوشیدن عسل داد تا مواد زائد جمع شده در اطراف معده و روده‌ها را پاک کند. زیرا عسل موجب پاکی آن و دفع مواد زائد می‌شود. که معده آن مرد نیز توسط مواد خلط مانند و لزج پوشیده شده بود و مانع استقرار کامل غذا و هضم شدن آن بود. زیرا دیواره معده مانند حوله دارای پرزهایی است که اگر مواد زائد در میان آنها قرار گیرد معده را از کار انداخته و باعث از بین رفتن غذای داخل معده می‌شود، پس دوای این اخلاط عسل می‌باشد که به معده جلا و روشنی می‌دهد. و عسل بهترین دارو برای آن می‌باشد مخصوصاً اگر آن را با آب گرم مخلوط کنیم.

اینکه پیامبر(ص) [با مراجعه مجدد آن شخص و بهبود نیافتن کامل بیماری او] دوباره وی را به نوشیدن عسل امر کرد، منظور پزشکی زیبایی دارد و آن این است که هر دارویی براساس نوع بیماری باید به مقدار مناسب استفاده شود و اگر از آن مقدار کمتر مصرف شود، بیماری را به طور کامل از بین نمی‌برد و اگر بیشتر از آن هم مصرف شود سبب کاهش و ضعف نیرو شده و آسیب جدیدی به بار می‌آورد. آن شخص هم در مرتبه اول به مقدار کافی از عسل استفاده نکرده بود، این بود که پیامبر(ص) دوباره وی را به نوشیدن عسل امر کرد تا دارو را به مقدار کافی مصرف کرده باشد و در نتیجه این کار و لطف خدا بیماری وی شفا یافت. به درستی که در نظر گرفتن مقدار کافی از داروها و توجه به کیفیت آنها و شدت و ضعف بیماری و حالات بیمار از بزرگترین اصول طبابت و پزشکی است.

این که پیامبر فرموده است «**صدق الله و کذب بطن اخیک**» «خداوند صادق و راستگوست و این شکم برادر تو است که دروغ می‌گوید ». اشاره به محقق شدن منفعت این دارو (عسل) است و باقی

اما خداوند متعال چرا فرمود : ﴿ وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ ﴾ و نفرموده «اوحی اللهُ» با وجود اینکه اسم «الله» عَلَم است و بر ذات واجب الوجود دلالت کرده و تمامی اسامی نیک پروردگار در لفظ جلالهٔ «الله» جمع شده است،؟ زیرا خداوند متعال خواسته است که به انسان برساند که این رَبّ کریم و پرورش دهنده توست که از تو مراقبت کرده و تو را یاری می‌دهد. او همان کسی است که زنبور عسل را به خاطر تو خلق کرده است. پس سخن در اینجا نشان از تربیت و نگهداری دارد.

پروردگار تو همان کسی است که تو را و جسم و روحت را رُشد داده است. و همان کسی است که تو را به وجود آورده و به وسیله هوا و آب و غذا و نوشیدنی و فلزات و شبه‌فلزها و تمامی مخلوقاتی که روی زمین است تو را یاری کرده است. و همان پروردگار توست که به زنبور عسل وحی می‌کند.

اما نکته جالب دیگر این است که زنبور عسل در این آیه به صورت مؤنث آمده است.

﴿ وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ أَنِ ٱتَّخِذِي ﴾ (نحل : ۶۸)

در حالی که خطاب به مورچه را به صورت مذکر آورده است.

ماندن بیماری نشانه ضعف دارو نیست بلکه نشان این است که شکم بیمار مشکل دارد و مواد فاسد زیادی در آن وجود دارد. پس پیامبر وی را به تکرار مصرف دارو توصیه کرد. طب پیامبر مثل طب پزشکان نیست بلکه قطعی و یقینی است که از وحی، چراغ نبوت و کمال عقل سرچشمه گرفته است].

ابن قیم در این بحث به حدیثی اشاره می‌کند که از ابوسعید در صحیحین روایت شده است و آن اینکه (مردی نزد پیامبر (ص) آمد و گفت : برادرم از درد شکم می‌نالد. پیامبر فرمود : به او عسل بدهید، سپس برای بار دوم آمد و پیامبر فرمود : به او عسل بده و برای بار سوم نیز پیامبر فرمود: به او عسل بدهید و بعد برای بار چهارم آمد و گفت : ای پیامبر من هر بار به او عسل دادم [اما بهبود نیافت] پیامبر فرمود : خداوند راست فرمود، ولی شکم برادر تو دروغ می‌گوید، باز عسل بنوشد، پس عسل نوشید و نجات یافت.

و می‌فرماید :

﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ ﴾ (نمل : ۱۸)

«تا آنجا که (لشکر سلیمان) به وادی مورچگان رسید. مورچه‌ای گفت : ای موران همه به خانه‌های خود روید».

چرا خداوند خطاب به مورچه را مذکر و خطاب به زنبور عسل را مؤنث آورده است؟ زیرا میان جماعت مورچه‌ها مذکر و مؤنث وجود دارد و در دستور زبان وقتی که مذکر و مؤنث با هم باشند و بخواهی آنها را مخاطب قرار بدهی باید از ضمیر مذکر استفاده کنی. اما وقتی که مخاطب مؤنث باشد باید فقط از ضمیر مؤنث استفاده کنی. در این آیه خطاب به زنبور عسل به صورت مؤنث آمده زیرا فقط زنبورهای کارگر ماده هستند که عسل می‌سازند. اما آیا این قضیه در زمان پیامبر(ص) شناخته شده بود؟ نشانه‌های زیادی هستند که خداوند آنها را در هستی و زمین گسترانیده است و انسان باید در این نشانه‌ها دقت کند تا ایمانش به خداوند توسط آنها که عقل مادیگرایان از تصور آن عاجز است محقق شود.

عسل و فایده‌های آن

زنبور عسل براساس یک نظام اجتماعی خارق‌العاده خلق شده است که در آن بالاترین درجه همکاری و نظم و بالاترین درجه تخصص و تلاش به خاطر مصلحت عمومی وجود دارد. که حاصل امر تکوینی خداوند می‌باشد نه امر تکلیفی، پس یکی از نشانه‌های عظمت خداوند زندگی اجتماعی زنبور عسل است و اکنون محصول آن یعنی عسل محور بحث ماست.

یکی از آیاتی که تحت عنوان اعجاز قرآن قرار می‌گیرد و دانشمندان آن را سبقت علمی قرآن کریم نیز نامیده‌اند، این است که خداوند متعال عسل را به عنوان شفای مردمان ذکر می‌کند.

﴿ يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ﴾ (نحل : ۶۹)

در حالی که به هنگام نزول این آیه، عسل جز ارزش غذائی، ارزش داروئی نداشت و قرآن کریم بیش از ١٤٠٠ سال پیش به آن اشاره کرده است. بعضی از دانشمندان گفته‌اند که اساس ارزش درمانی عسل وجود آنزیمهای فعال است که به سرعت تحت تأثیر گرما قرار گرفته و شکسته می‌شوند و قابلیت جذب می‌یابند. به همین دلیل اگر عسل را به مدت یک ماه در گرمای ۳۰ درجه یا به مدت یک سال در گرمای ۲۰ درجه ذخیره کنیم اکثر فواید آن از بین می‌رود. پس باید عسل را در وضعیت طبیعی خود نگاه داشت و نباید آنرا گرم کرده یا در جای گرم ذخیره کرد.

برای اینکه انسان با شنیدن این آیه که می‌فرماید : ﴿ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ﴾ به یقین برسد لازم است که میان عسل حقیقی که مدنظر پروردگار است یعنی عسلی که از شهد گلها گرفته شده با عسلی که از آب و شکری که نزدیک کندوی زنبور عسل می‌گذارند، ساخته شده تفاوت قائل شود، زیرا تأثیر عسل ساخته شده و تقلبی بسیار کم است در حالیکه خداوند درباره تأثیر زیاد عسل می‌فرماید : ﴿ فِيهِ شِفَاءٌ لِّلنَّاسِ ﴾. تحقیقات، مطالعات و آزمایشهای دقیقی در مورد آثار عسل بر دستگاه گوارش، دستگاه عصبی و پوست و کبد و روده‌ها انجام گرفته و در مورد رابطه عسل با مرض قند تحقیق شده است و همچنین رابطه آن با حساسیت عصبها، بی‌خوابی، آلرژی و دستگاه تنفسی، دستگاه قلب و گردش خون مورد بررسی قرار گرفته است. و تمامی دستگاههای بدن بدون استثناء تأثیر فوری و مثبت از عسل حقیقی که از شهد گلها گرفته شده باشد، می‌گیرند.

و برای نزدیک کردن خواننده به فوائد عسل باید گفت که خداوند متعال التهابات شدید روده را به وسیله عسل شفا می‌دهد. عسل برای رشد بهتر استخوانها مفید است زیرا خیلی زود جذب می‌شود و باعث جلوگیری از بد بو شدن روده‌ها می‌شود و نقش مثبتی در کارکرد عضلات مثانه و ادراری دارد و داروی بسیار خوبی برای درمان زخمهای معده و روده و اکثر بیماریهای دستگاه گوارش می‌باشد.

عسل باعث اذیت بیماران قندی نمی‌شود چون شکر آن یک واحدی و زود هضم است و حساسیت عصبی با مصرف عسل به سرعت برطرف می‌شود. بی‌خوابی نیز با مصرف عسل از بین می‌رود. و بیماریهای حساسیتی و پوست نیز با عسل رفع می‌شود تا جائی که پزشکان امروزه بر روی زخمها عسل می‌گذارند تا زود التیام بیابد چون سرعت بهبودی زخمها از طریق عسل ۳ برابر سرعت بهبودی عادی آن است.

پس انسان به جای استفاده از داروهای گران‌قیمت باید از این نوشیدنی صاف و گوارا که خداوند ویژگیهای فراوانی را در آن قرار داده است بهره جوید. دانشمندان در مورد عسل گفته‌اند : عسل هفتاد ماده داروئی دارد و چنان است که نوشیدن عسل نقش یک داروخانه کامل را دارا باشد. آنزیمها، عناصر مفید، ویتامینها و ۱۲ نوع قند که هر یک فواید خاصی دارند در عسل موجود است. و این موضوع همچنان جای بحث و تحقیق دارد زیرا دانشمندان چیزهایی را کشف کرده و چیزهایی همچنان از دید آنها مخفی مانده است.

این جامعه مورچه‌هاست

مورچه حشره‌ای اجتماعی و پیشرفته است که در هر جایی یافت می‌شود و در هر زمانی وجود دارد. انواع مورچه‌ها بیشتر از ۹ هزار نوع می‌باشند. بعضی از مورچه‌ها به طور ثابت در خانه‌های محکمی زندگی می‌کنند و بعضی از آنها زندگی چادر نشینی دارند. بعضی دیگر رزقشان را با سعی و کوشش و بعضی با ظلم و ستم به دست می‌آورند. مورچه حشره‌ای است که دارای خوی اجتماعی است و اگر از هم‌نوعان خود

جدا شود می‌میرد هر چند که غذای خوب و مکان خوب و شرایط مناسبی برای او فراهم شود. پس مورچه مثل انسان است وقتی او را در مکانی تاریک و بی‌سرو صدا و بدون ساعت و بدون شب و روز به مدت ۱۰ روز تنها بگذاریم توازنش را از دست می‌دهد.

مورچه در مورد همکاری درس مؤثری به انسان می‌دهد. وقتی یک مورچه گرسنه به مورچه سیری می‌رسد، مورچه سیر از اندوخته‌های غذائی خود به مورچه گرسنه می‌دهد چون در دستگاه گوارش مورچه‌ها تلمبه‌ای قرار دارد که می‌تواند به وسیله آن به دیگری غذا بدهد. در این حدیث پیامبر (ص) دقّت کنید : «**لیس المومن الذی یبیت شبعان و جاره جائع**» یعنی «مؤمن نیست کسی که سیر بخوابد در حالی که همسایه‌اش گرسنه باشد».

دانشمندان شیوه زندگی مورچه‌ها را بررسی کرده‌اند و کار و فعالیت بسیار آنها برای به دست آوردن روزی آنها را مدهوش ساخته است. که با همدیگر همکاری می‌کنند و تقسیم وظایف با دقّت و جدیّت تمام صورت می‌گیرد. مورچه‌ها ملکه بزرگی دارند که وظیفه او تخم‌گذاری و تقسیم وظائف است و دارای مکانی مطمئن در خانهٔ مورچه‌ها است. او در تماس همیشگی با همهٔ افراد سرزمین خود می‌باشد. مورچه‌های مؤنث هم وظایف متنوعی دارند از جمله تربیت بچه‌ها که مانند بخش تعلیم و تربیت می‌باشد. مورچه‌های سرباز دارای جثه و سری بزرگ هستند گویی که کلاه خود بر سر دارند و در پاسداری از ملکه و حفظ امنیت و دفع دشمنان مثل بخش امنیتی عمل می‌کنند. تمیز کردن و نظافت خانه‌ها و معابر وظیفه مورچه‌های کارگر می‌باشد و نقشی مانند شهرداریها را دارند. همچنین بیرون کشیدن جنازه مرده‌ها از خانه‌ها و دفن کردن آنها در زمین وظیفه آنها است. از جمله وظایف دیگر مورچه‌های کارگر وارد کردن غذا از خارج است که شبیه دایره‌ی واردات می‌باشد. و نیز از وظایف آنها کاشتن گیاهان است

مانند نقش بخش کشاورزی و همچنین وظیفه کارگران پرورش حشراتی است که مورچه‌ها از شهد آنها استفاده می‌کنند مانند عملکرد دامداریها.

مورچه دارای نظم دقیقی در زندگی است، یک رهبر دارد که وی را امر و نهی می‌کند، خانه‌هایی دارند که به اتاقهای مختلف تقسیم شده و برخی مخصوص انبار غذا می‌باشد که دالانهای پیچ‌درپیچی دارد و نگهبانهایی بر آن گمارده‌اند که به نوبت نگهبانی می‌دهند. از مجموع این خانه‌ها روستایی شکل می‌گیرد که گویی آپارتمانهایی هستند که راهها وجاده‌ها آنها را به هم وصل می‌کنند و تا سطح زمین امتداد دارد.

مورچه در محل زندگی خود براساس انضباط سرسام‌آور و بسیار هدفمند کار می‌کند و تحت نظارت مورچه‌هایی است که دارای سر و خرطوم بزرگتری هستند.[۱]

مورچه شهرها می‌سازد و راهها احداث می‌کند، تونلها درست کرده و غذا را در انبارها ذخیره می‌کند. بعضی از انواع مورچه‌ها باغهایی درست کرده و گیاه کشت می‌کنند و بعضی دیگر جنگهایی را علیه قبایل دیگر به راه می‌اندازند. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَمَا مِن دَآبَّةٍ فِي ٱلۡأَرۡضِ وَلَا طَٰٓئِرٖ يَطِيرُ بِجَنَاحَيۡهِ إِلَّآ أُمَمٌ أَمۡثَالُكُم ۚ مَّا فَرَّطۡنَا فِي ٱلۡكِتَٰبِ مِن شَيۡءٖ ۚ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمۡ يُحۡشَرُونَ ﴾ (انعام : ۳۸)

۱- یکی از دوستان بنده که برای درس خواندن به فضای باز رفته بود به صورت اتفاقی در جایی می‌نشیند و متوجه دو مورچه می‌شود که در حال جنگیدن با هم هستند، پس از چند لحظه مورچه‌ای کوچکتر نزد آنها آمده و چند دور به اطراف آنان می‌چرخد و به سرعت به داخل لانه می‌رود. دوست ما اندکی بعد دو مورچه بزرگتر را مشاهده می‌کند که از سوراخ بیرون آمده و هر کدام گردن یکی از مورچه‌های دعواکننده را می‌گیرند و به دو سوی مختلف می‌برند. ایشان که از تعقیب هر دو ناتوان بود یکی از آنها را تعقیب می‌کند تا به جای می‌رسند که لاشه‌های زیادی از مورچه‌ها در آنجا افتاده است. مورچه بزرگتر سر مورچه کوچک را قطع می‌کند و به لانه بر می‌گردد. این هم یکی دیگر از واقعیتهای مستند طبیعت که به فرمان خداوند جاری گشته است. (مترجم).

«به تحقیق بدانید که هیچ جنبنده‌ای در زمین و هیچ پرنده‌ای که به دو بال در هوا پرواز می‌کند وجود ندارد مگر اینکه همگی طایفه‌ای مانند شما نوع بشر هستند ما در کتاب آفرینش هیچ چیز را فرو گذار نکردیم آنان همه به سوی پروردگار خود محشور می‌شوند».

نوع دیگری از مورچه‌ها وجود دارند که خانه‌هایشان را روی زمین درست می‌کنند یعنی از برگ درختان و شاخه‌های آن خانه می‌سازند. این دسته را بیشتر زیر درختان صنوبر می‌توان یافت یا خانه‌هایشان را در تنه درختان قدیمی می‌تراشند همچنانکه انسانها در دل کوه، خانه می‌سازند. با وجود اینکه مورچه‌ها ابزار و وسایل لازم را ندارند برجهایی در نهایت دقّت و استحکام بنا می‌کنند. که در این کار از قیچی تیز دهانشان کمک می‌گیرند به گونه‌ای که آنچه را که درصدد قطع آن هستند می‌جوند تا به شکل خمیر در بیاید. شاید آنچه که مصریان قدیم در خانه‌ها و اهرامشان استفاده می‌کردند تقلیدی از شیوه مورچه‌ها باشد. مورچه‌های کوچک در خانه‌ها می‌مانند و سنگها را تراشیده و راهروهای زیرزمینی ایجاد کرده و در همانجا رشد می‌کنند. البته با نظارت مورچه‌های مربی و مسئول نگهبانی یا نظافت یا حفظ و مرتب کردن ذخیره‌ها و هر مورچه از اینکه کسی از اسرارش مطلع شود کاملاً پرهیز کرده و اجازه نمی‌دهد کسی برای شناخت اسرار عجیب زندگی او کنجکاوی و دخالت کند. دانشمندان دریافته‌اند که مورچه هر گاه خانه‌اش را ترک کند در فواصل مشخصی یک ماده شیمیایی که دارای بوی خاصی است می‌ریزد تا وقتی که برگشت بتواند راهش را بشناسد. هر گاه یکی از شما آثار این ماده شیمیایی را پاک کند مورچه نمی‌تواند به خانه‌اش باز گردد.

وقتی که مورچه چیز مفیدی را ببیند که نمی‌تواند آنرا حمل کند بوی خاصی اطراف آن پخش کرده و مقدار کمی را از آن ماده بر می‌دارد و به سرعت به طرف هم نوعان خود می‌رود و هر کدام از آنها را ببیند مقداری از آن ماده را به او می‌دهد تا نوع ماده را به او بفهماند در نهایت گروهی از مورچه‌ها دور آن ماده جمع شده و آنرا بر می‌دارند و با سعی و کوشش فراوان می‌کشند و در انتقال آن با هم همکاری می‌کنند. باید بدانیم که

مورچه‌ها نسبت به حجمشان دارای عضله‌های بسیار قوی می‌باشند و مانند بزرگترین کشتی گیران و ورزشکاران هستند، یک مورچه می‌تواند میان دو فک خود چیزی را که ده برابر خودش سنگینتر است حمل کند بدون اینکه احساس مشکل نماید.

دانشمندان دریافته‌اند مورچه‌ها هنگامی که می‌میرند بوی مخصوصی را از خود می‌پراکنند تا اینکه بقیه اعضا متوجه مرگ وی بشوند و قبل از اینکه حشرات ناآشنا وی را به طرف خود بکشند آنرا دفن کنند. یکی از دانشمندان مقداری از این ماده را روی مورچه زنده‌ای قرار داد، سایر مورچه‌ها به سرعت رسیدند و در حالی که آن مورچه زنده بود وی را دفن کردند.

مورچه جزء اندک حشراتی است که خداوند متعال غریزه ذخیره کردن غذا را در وی قرار داده است. مورچه می‌تواند حبوبات را در خانه‌های خود که اکثر اوقات مرطوب و گرم هستند به گونه‌ای نگهداری کند که هیچ آسیبی نبیند. آنها برحسب انواع غذاها روش ذخیره کردن متفاوتی دارند. مورچه دانه گندم را دو نصف کرده و پوست آنها را جدا می‌کند تا دوباره سبز نشوند. یا اینکه به مدت چند هفته آنرا در هوا و حرارت معینی می‌گذارد و بعد از آن اجازه می‌دهد که رشد کنند، پس از اینکه گیاهان رشد کرده و ساقه و ریشه‌های کوچک آنان برویند آنرا قطع کرده و خشک می‌کند و به صورت ماده‌ای آماده برای غذای زمستان استفاده می‌کند. همچنین با استفاده از مدفوع نوع خاصی از پروانه‌ها برگها را کودزنی می‌کنند که در نتیجه آن نوعی قارچ بر روی آنها رشد کرده و به عنوان یک منبع غذایی از آن استفاده می‌کنند. عده‌ای این نوع قارچ را نان کلاغ می‌نامند، بعضی از مورچه‌ها تخمهای بعضی حشرات را به لانه‌هایشان می‌برند و بعد از آنکه تخمها ترکیدند آنرا به بیرون حمل می‌کنند و آنها را بر روی گیاهانی که شیره عسلی دارند قرار می‌دهند آنگاه در شب آنرا به لانه بر می‌گرداند و شیره عسلی آنرا می‌گیرند. به طوری که هر کدام از این حشرات می‌توانند حدود ٤٨ قطره از این شیره را در خلال ٢٤ ساعت درست کرده و به مورچه‌ها تحویل دهند. باید بدانیم که

مورچه برای پرورش این حشرات اطاقهای خاصی را در نظر گرفته است. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَتَوۡاْ عَلَىٰ وَادِ ٱلنَّمۡلِ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ﴾ (نمل : ۱۸)

«تا آنجا که (لشکر سلیمان) به وادی مورچگان رسیدند. موری گفت : ای موران همه به خانه‌های خود روید مبادا سلیمان و سپاهیانش ندانسته شما را پایمال کنند».

خداوند متعال در خلال این آیه سخن گفتن مورچه‌ها را ثابت کرده است و مطالبی را که ملکه مورچه‌ها به کارگران می‌گفت بازگو نموده است. اما آیا دانشمندان زبان مورچه‌ها را کشف کرده‌اند؟ بله، دانشمندان می‌گویند که در شکم و سر مورچه‌ها غده‌های شیمیایی وجود دارد که فرستادن نوعی پیام شیمیایی را به عهده دارد که زبان مورچه‌هاست و به وسیله آن همدیگر را مخاطب قرار می‌دهند.

در میان مورچه‌ها روشهای مختلفی برای برقراری ارتباط وجود دارد از جمله : زبان صوتی، زبان اشاره‌ای، زبان شنیداری، زبان دیدنی، استفاده از حرکات، استفاده از اصوات و زبان بویایی. زبانی که میان مورچه‌ها شایع است زبان شیمیایی می‌باشد. مورچه با حس بویایی خود که بر روی شاخکهای حسی وی قرار دارد اشارات شیمیایی را درک می‌کند. هر گاه مورچه‌ها بخواهند که برای یافتن غذا کوچ دسته جمعی بکنند یکی از مورچه‌ها به دنبال غذا خارج می‌شود و یک ماده شیمیایی را در مسیرش ترشح می‌کند و این یکی از زبانهای ارتباطی مورچه‌ها است.

خداوند متعال در خلال این آیات برای مورچه نوعی شناخت و روحیهٔ اجتماعی را میان آنها ثابت کرده است. آن مورچه در داستان سلیمان به نحو خودخواهانه فقط در فکر نجات خودش نبود بلکه دوستان و همراهانش را از پایمال شدن زیر پاهای سلیمان و لشکرش برحذر می‌داشت. و این دلالت بر روحیه اجتماعی و همکاری آنها با هم

می‌کند. مورچه‌ها دارای مغز کوچک و سلولهای عصبی و اعصابی برای اندازه‌گیری معلومات هستند و همچنین نقشه‌هایی دارند که به وسیله آنها به سمت غذا و منازلشان می‌روند.

مورچه‌ها یک سر، یک بدن و یک دم استوانه‌ای شکل دارند و همچنین دارای ٦ پا می‌باشند که به وسیله آن می‌توانند سریع حرکت کنند. برخی نیز بالهایی برای پرش دارند. مورچه‌ها دارای ۵ چشم می‌باشند که دو چشم از آنها مرکب و در دو طرف سرشان قرار دارد. که از صدها چشم ساده به وجود آمده‌اند و متناسب با یکدیگر چنان قرار گرفته‌اند که مثل چشم واحدی عمل می‌کنند، و سه چشم باقی مانده به شکل مثلثی و بالاتر از چشمهای مرکب قرار گرفته‌اند. این چشمها ساده بوده و ترکیبی نیستند. البته چشمان مورچه‌های مذکر بزرگتر از چشمهای نوع ماده می‌باشد و به سبب کار و هدف مهم خود به همدیگر نزدیک هستند.[1]

هر مورچه دو شاخک دراز مثل مو دارد که توسط آنها اشیاء را حس می‌کند و مثل دست و پا و انگشتان عمل می‌کنند. این شاخکها را حسی نامیده‌اند.

۱- [علاوه بر مورچه‌ها] خرچنگها و حشرات چشم مرکب دارند که از تعداد زیادی واحد مستقل بینایی تشکیل شده است که هر کدام یک قرنیه و یک عدسی دارد و نور را روی تعدادی سلول گیرنده متمرکز می‌کند، هر یک از این واحدها نور را از بخش کوچکی از میدان بینایی دریافت می‌کند و در نتیجه تصویری که ایجاد می‌شود، موزاییکی از بخشهای مختلف است. جانور به وسیله این نوع چشم قادر است جزئی‌ترین حرکات را در محیط تشخیص دهد و وجود شکارچی را به موقع احساس کند. برخی حشرات همانند زنبور عسل قادرند با استفاده از چشم مرکب، رنگها و حتی پرتوهای فرابنفش را ببینند. زنبور عسل به این وسیله می‌تواند گلهای تولیدکننده شهد را بهتر ردیابی کند. (زیست سال سوم تجربی، ص ۷۰). یوسف.

مورچه‌ها دارای یک نوع تصرف عاقلانه می‌باشند[1]. و از جمله باهوشترین حشرات هستند. مورچه برخی امواج نورانی را که انسان نمی‌بیند (اشعه ماورای بنفش) می‌تواند ببیند. زبان مورچه یک زبان شیمیایی است. که دو وظیفه دارد یکی ارتباطی و دیگری ترساندن. وقتی مورچه‌ای را له می‌کنید بویی از آن صادر می‌شود که به وسیله آن مورچه‌های دیگر را به کمک می‌طلبد و یا هشدار می‌دهد که از نزدیک شدن به او خودداری کنند. هیچ مورچه‌ای نمی‌تواند داخل خانه‌اش بشود مگر اینکه کلمه رمز را بیان کند.

مورچه‌ها دارای دستگاه گوارش عجیب، دهان، مری، معده، روده و دستگاه مکنده و تلمبه می‌باشند.

مورچه‌های مؤنث تخمهای خود را نزدیک خانه‌های بزرگترها می‌گذارند و مربّیانی را به مراقبت شبانه‌روزی از آنها اختصاص می‌دهند. و حرارت مناسب را برای تخمها فراهم می‌کنند تا اینکه تخمها به صورت کرم کوچک بدون دست و پا بیرون می‌آیند، مربّیان از آنها مراقبت کرده و به آنها غذا می‌دهند. هر کرم به مدت ۷ هفته به شدت غذا می‌خورد. سپس با دهانش یک توپ ابریشمی برای خود می‌بافد و در آن می‌خوابد. پس از گذشت چند روز از خواب بیدار می‌شود و نخهای توپ ابریشمی را بریده و آن را پاره می‌کند که در این کار مربیها به وی کمک می‌کنند و نظافت او را به عهده می‌گیرند

۱- از نکته‌های ظریفی که از این آیه برداشت می‌شود : ﴿ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ وَهُمۡ لَا يَشۡعُرُونَ ﴾ این مورچه به مهربانی و جهت هشدار به سایر مورچه‌ها آنها را مخاطب قرار داده است ﴿ قَالَتۡ نَمۡلَةٞ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّمۡلُ ﴾ و با تشویق آنها را به پرهیز از لشکر سلیمان امر کرده است ﴿ ٱدۡخُلُواْ مَسَٰكِنَكُمۡ ﴾ و برای این کار دلیل ذکر کرده است. ﴿ لَا يَحۡطِمَنَّكُمۡ سُلَيۡمَٰنُ وَجُنُودُهُۥ ﴾ و کار سلیمان و لشکرش را بهانه قرار می‌دهد. ببین که چطور مورچه حکمت و تقدیر را به دست آورده است. پاک و منزه است خدایی که این مورچه‌ها را با حکمت و تقدیر خود به سخن آورده است.

تا جایی که پاها و دستهایش پدیدار می‌شود. مورچه به نظافت کردن بسیار عشق می‌ورزد.

مورچه‌ها، یکدیگر را بدون هیچ علامتی تشخیص می‌دهند و محبت و دوستی فقط میان اهل یک روستا موجود است. و دیگران دشمنان آنها هستند. تا جایی که ممکن است میان چند روستا از مورچه‌ها جنگ در گیرد. پس در صفهای منظم و کشیده می‌ایستند. جنگ شروع می‌شود و کشته و زخمیهای زیادی برجای می‌ماند. مورچه‌های فاتح، اسیران را برای خدمت در روستایشان می‌گیرند و کشته شدگانشان را در قبرهای مخصوص دفن می‌کنند و سرزمینشان را از جسد دشمنانشان پاک می‌کنند. مورچه‌ها در کارهایشان نزدیکترین حشرات به انسان هستند. گاهی مورچه‌ها به صورت یک نیروی آشوبگر و ویران کننده در می‌آیند، و برای خود انسانها خطرآفرین می‌شوند. تا جایی که احتمال دارد ستونهای چوبی خانه‌ها را بشکافند و سقف خانه‌ها فروبریزد یا اینکه لانه‌هایی را در کتابخانه‌ها به وجود بیاورند و برگ کتابها را خورده و آنها را پاره کنند.

این موضوع را با سخن حضرت علی (رضی الله عنه) خاتمه می‌دهم که می‌فرماید :

«مورچه را بنگر، با جثه کوچک! و اندام لطیفش، که نه با نگاه خوب دیده می‌شود و نه به اندیشه در آید، چگونه بر زمین به نرمی می‌رود؟ و روزی خویش را می‌جوید، دانه را به لانه خویش می‌برد، و آن را در قرارگاه خود آماده می‌دارد، در روزهای گرما برای فصل سرد خویش گرد آورد و در تکاپویش، روزیش از سوی خدا تضمین شده است و به قدر نیازش مقرر گشته، روزی‌رسان پراحسان از او غافل نمانَد و داور قهار، او را محروم نمی‌دارد، هرچند که در سنگی صاف و خشک و جامد و بی‌رطوبت باشد و اگر در گذرگاه‌های گوارش مورچه، از بالا و پایین، اندیشه کنی و شکم و پیرامون شکم و سر و چشم‌ها و گوش‌هایش را از نظر بگذرانی در آفرینش آن شگفتیها می‌بینی، و از توصیف آن به رنج افتی، چه بزرگ است آن که او را بر پاهایش

استوار داشت و بر ستون‌های بدنش پایدار کرد، او که در آفرینش شریک و همکاری ندارد».

پشه‌ها

از آیاتی که نشانه عظمت خداوند می‌باشد این آیه است که می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسۡتَحۡيِۦٓ أَن يَضۡرِبَ مَثَلٗا مَّا بَعُوضَةٗ فَمَا فَوۡقَهَاۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ فَيَعۡلَمُونَ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ مِن رَّبِّهِمۡۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلٗاۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرٗا وَيَهۡدِي بِهِۦ كَثِيرٗاۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلۡفَٰسِقِينَ ﴾ (بقره : ۲۶)

«و خدا شرم ندارد از اینکه به پشه و چیزی کوچکتر از آن مثل زند کسانی که ایمان دارند می‌دانند (هدف از تمثیل چیست) این صحیح و درست است و از جانب خداوند آنهاست اما کسانی که کافر شده‌اند می‌گویند خدا از این مثل چه مقصود دارد؟ خدا با آن مثل، بسیاری را سرگردان و بسیاری را هدایت می‌کند اما خداوند گمراه نمی‌کند به آن مگر فاسقان را».

هنگامی که پشه‌ای روی دستهای تو می‌نشیند، آنرا می‌کشی و اصلاً چیزی هم احساس نمی‌کنی و گویی که هیچ اتفاق نیفتاده است. این بخاطر کم‌ارزش بودن پشه نزد توست. حتی پیامبر (ص) می‌فرماید : «**لَو كانَت الدُّنيا تَعْدِلُ عِنْدَ اللهِ جَناحَ بعَوضَةٍ ما سَقَى كافراً منها شَربةَ ماء**»[1] «اگر دنیا در پیشگاه خداوند به اندازه یک بال پشه ارزش می‌داشت به هیچ کافری جرعه آبی هم نمی‌داد».

در سر پشه‌ها صد چشم وجود دارد و اگر سر یک پشه را با میکروسکوپ الکترونی بزرگ کنیم چشمهای صد گانه آن را مثل یک کندوی عسل می‌بینیم. در دهان پشه ٤٨

۱- ترمذی (۲۳۲۰)، ابن ماجه (٤١١٠).

دندان و در سینه آن سه قلب وجود دارد که یک قلب مرکزی است و در طرفین او دو قلب دیگر قرار گرفته است و در هر قلبی دو گوش کوچک، دو بطن و دو پیه وجود دارد.

پشه دارای دستگاهی می‌باشد که هواپیماهای جدید نیز آنرا با آن کیفیت ندارند و آن دستگاه رادار یا دریافت‌کننده‌های حرارتی است. به این معنا که پشه اشیاء را با شکل و رنگ آنها نمی‌شناسد بلکه با دمای آنها تشخیص می‌دهد. اگر پشه‌ای در یک اتاق تاریک باشد چیزی جز انسان خوابیده در آن اتاق را نمی‌بیند چونکه حرارت انسان بیشتر از حرارت وسایل اتاق می‌باشد. حساسیت این دستگاه به حدی است که یک هزارم درجه سانتی‌گراد را درک می‌کند. پشه‌ها دارای دستگاهی هستند که خونها را تجزیه و تحلیل می‌کند. زیرا هر خونی مناسب آن نیست، گاهی ۲ بچه در یک رختخواب می‌خوابند اما پس از خواب پیشانی یکی از آنها پر از نیشها و گزشهای پشه است ولی پیشانی دیگری هیچ اثری از گزش روی آن دیده نمی‌شود.

پشه‌ها دارای یک دستگاه بی‌حس‌کننده هم می‌باشند. وقتی که دماغش را در پوست شخص خوابیده فرو می‌کند شخص وی را می‌کشد ولی محل گزش را درک نمی‌کند اما پس از رفع بی‌حسی اثر گزش و درد آنرا احساس می‌کند، همچنین پشه‌ها دارای دستگاهی هستند که خون مکیده شده را رقیق می‌کند تا عبور آن از خرطوم ریز و باریک او آسان باشد.

پشه‌ها دارای دماغی شش تیغه‌ای هستند که چهار تیغه آن در پوست گزیده شده زخمی مربعی ایجاد می‌کند و باید این زخمها به رگهای خونی برسد. و تیغه‌های پنجم و ششم با هم لوله‌ای را تشکیل می‌دهند تا خون را بمکند. بالهای پشه در هر ثانیه به تعداد زیاد می‌زند به طوری که از حرکت آنها صدای وزوز بر می‌خیزد. در پاهای پشه‌ها چنگالهایی برای ایستادن بر سطوح زبر و همچنین پره‌هایی برای ایستادن بر سطوح صاف وجود دارد.

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يَسۡتَحۡيِۦٓ أَن يَضۡرِبَ مَثَلٗا مَّا بَعُوضَةٗ فَمَا فَوۡقَهَاۚ فَأَمَّا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ فَيَعۡلَمُونَ أَنَّهُ ٱلۡحَقُّ مِن رَّبِّهِمۡۖ وَأَمَّا ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ فَيَقُولُونَ مَاذَآ أَرَادَ ٱللَّهُ بِهَٰذَا مَثَلٗاۘ يُضِلُّ بِهِۦ كَثِيرٗا وَيَهۡدِي بِهِۦ كَثِيرٗاۚ وَمَا يُضِلُّ بِهِۦٓ إِلَّا ٱلۡفَٰسِقِينَ ﴾

ابن قیم (رحمه الله) می‌فرماید که «این آیه قرآن جواب کافرانی است که به قرآن اعتراض وارد می‌کردند و می‌گفتند که پروردگار بزرگتر از آن است که در کتابش نام مگس و عنکبوت و امثال این حیوانات بی‌ارزش را بیاورد. پس اگر آنچه محمّد (ص) آورده کلام خداوند است نباید اسم این حیوانات بی‌ارزش در آن باشد و خداوند متعال جواب می‌دهد که خداوند را باکی از آن نیست که به پشه و چیزی کوچک‌تر از آن مثل زند. چون اگر مثل زدن به پشه و بی‌ارزش‌تر از آن متضمن تحقق حق و توضیح آن و همچنین ابطال باطل و نابودی آن باشد این خود بهترین شیوه است و در کار نیکو و پسندیده شرم و حیا نیست[1]». به راستی که ارزش پشه کمتر از نهنگ کبود که بالغ بر ۱۵۰ تن وزن دارد نیست که بچه‌اش در هر بار شیر خوردن ۳۰۰ کیلو شیر می‌خورد. یعنی ۳ بار شیر خوردن در روز تقریباً معادل یک تن غذا می‌باشد. و خود نهنگ هر گاه که بخواهد غذایی بخورد که معده‌اش را پر کند نیاز به ٤ تن ماهی دارد. در حالیکه برای او چندان لقمه‌ی چربی نیست. و آفرینش پشه کمتر از آفرینش این ماهی نیست. زیرا خداوند متعال فرموده است :

﴿ مَّا تَرَىٰ فِي خَلۡقِ ٱلرَّحۡمَٰنِ مِن تَفَٰوُتٖۖ ﴾ (ملک : ۳)

«اصلاً در خلقت خدای رحمان بی‌نظمی و نقصان و تضادی نخواهی یافت».

و همچنین خداوند سبحان می‌فرماید :

۱- بدائع الفوائد، جلد ٤، صص ٤٧-٩٤٦.

﴿ قَالَ رَبُّنَا ٱلَّذِیٓ أَعۡطَىٰ كُلَّ شَیۡءٍ خَلۡقَهُۥ ثُمَّ هَدَىٰ ﴾ (طه : ۵۰)

«گفت پروردگار ما همان کسی است که به تمام اشیاء نعمت وجود بخشید و سپس هدایتش کرده است».

هستی یک خلقت کامل است که از ویروسهای بسیار ریز که جز با میکروسکوبها دیده نمی‌شود و مخلوقات خیلی ریزتر از آن آغاز شده و به کهکشانهایی که میلیاردها سال نوری از ما دور هستند منتهی می‌شود. این است پروردگار جهانیان که از یک ذره تا یک کهکشان را در نظام واحد و محکمی آفریده است. و این آفرینش خدائی است که همه چیز را براساسی متین بنیان نهاده است».

مگس‌ها

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٞ فَٱسۡتَمِعُواْ لَهُۥٓۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخۡلُقُواْ ذُبَابٗا وَلَوِ ٱجۡتَمَعُواْ لَهُۥۖ وَإِن يَسۡلُبۡهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيۡـٔٗا لَّا يَسۡتَنقِذُوهُ مِنۡهُۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلۡمَطۡلُوبُ ﴾ (حج : ۷۳)

«ای مردم بدین مثلی که زده شده است گوش فرا دارید، آن کسانی را که به غیر از خدا می‌خوانید و پرستش می‌کنید هرگز بر خلقت مگسی (هر چند همه اجتماع کنند)، قادر نیستند و اگر مگس چیزی از آنها بگیرد قدرت باز پس گرفتن آن را ندارند، طالب و مطلوب (بت و بت‌پرست) هر دو ناتوانند».

می‌گویند که : آزار و اذیتهای مگس و بیماریهای که مگس ناقل آن است، دیده‌ها را از تأمل و تفکر در این حشره باز داشته است. در حالی که مگس یکی از عجایب آفرینش الهی محسوب می‌شود. خداوند پاک و متعال برای مردم مگس را مثل زده است. این مخلوق ضعیف و کثیف با سرعت سرسام‌آوری تکثیر می‌شود. و به ظاهر ضعیف می‌نمایاند، اما اگر مکانی را پر از مگس کنی و همه آنها را بجز یک مگس ماده بکشی،

این مگس ماده یک نسل مگس برای مقاومت در برابر این ماده کشنده تولید می‌کند. بنابراین ساختن مواد کُشنده برای نابودی مگسها کاری شکست خورده است. پس چه چیز می‌تواند مگسها را بکشد؟! مگسها در دستگاههای دقیق بدن خود پادزهرهای طبیعی درست می‌کنند و به وسیله آن با این مواد کشنده مبارزه می‌کند. حتی اگر مگسها در برابر سرما بمیرند نسلی از فرزندان را به دنیا می‌آورند که در مقابل سرما مقاومت کنند.

با میکروسکوپ، چشم مگس صد برابر بزرگ شده که در این بزرگنمایی چیزی بسیار شگفت‌انگیز دیده شد، یعنی هزاران عدسی که به یکدیگر چسبیده بودند و امکان دیدن کامل را برای مگس فراهم می‌آورند. این موجود ضعیف که مردم از آن بیزارند می‌تواند مانوری دهد که حتی بزرگترین و پیشرفته‌ترین هواپیماهای جنگی قادر به آن نیستند. مگس نسبت به حجمش با سرعتی بسیار زیاد حرکت می‌کند و قادر است که ناگهان تا ۹۰ درجه تغییر مسیر دهد و یا از سقفی به سقف دیگر برود و این چیزی است که هواپیماهای بشری نمی‌توانند انجام بدهند. خداوند می‌فرماید :

﴿ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلۡمَطۡلُوبُ ﴾

«طالب و مطلوب هر دو ناتوانند».

اما این حدیث پیامبر (ص) جالب توجه است که می‌فرماید : «هر گاه مگسی در نوشیدنی شما افتاد، آن را کاملاً در نوشیدنی فرو ببرید بعد آنرا دور بیاندازید زیرا در یکی از بالهایش بیماری وجود دارد و در دیگری شفاست».[1]

علوم جدید صحت و درستی این حدیث را ثابت کرده است[2] : و کشف شده که در یکی از بالهای مگسها پادزهری وجود دارد که با میکروبها مبارزه می‌کند. پس هر گاه

۱- به روایت بخاری، (۳۱٤۲)، ابوداود (۳۸٤٤)، ابن ماجه (۳۵۰۵) و احمد (۷۱٤۱).

۲- در عصر کنونی همه‌ی جراحانی که در سالهای پیش از کشف ترکیبات سولفات می‌زیسته‌اند، یعنی در سالهای دهه‌ی سوم قرن حاضر، با چشم خود دیده‌اند که شکستگیهای سخت و زخمهای مزمن را به وسیله مگس مداوا می‌کرده‌اند و حتی مگس را جهت این کار پرورش می‌دادند و چنین

مگسی که روی پاهای آن میکروبها و باکتریهای خطرناک وجود دارد در نوشیدنی شما افتاد می‌توانید [در صورت تمایل و جلوگیری از اسراف] مگس را کاملاً در آن فرو ببرید. زیرا در یکی از بالهای آن پادزهر این میکروبها وجود دارد. خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَٱسْتَمِعُواْ لَهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخْلُقُواْ ذُبَابًا وَلَوِ ٱجْتَمَعُواْ لَهُۥ ۖ وَإِن يَسْلُبْهُمُ ٱلذُّبَابُ شَيْـًٔا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَعُفَ ٱلطَّالِبُ وَٱلْمَطْلُوبُ ﴾ (حج : ۷۳)

از وظایف این حشره این است که با نابود کردن گیاهان و اعضای تکه تکه شده جانداران، هوا را پاک می‌کند. ولی هر مگسی در لابه‌لای بدن خود بیش از ۵۰۰ میلیون میکروب حمل می‌کند. پس وجود مگس در هر مکانی دلیل بر این است که آن مکان تمیز نیست گویی که وجود مگس محرکی قوی است برای اینکه خانه‌هایمان را تمیز کنیم.

مگس حشره‌ای است که به سرعت نقل مکان می‌کند. اگر امروز بر سر سفره تو باشد ممکن است فردا در مسافتی بیش از ده کیلومتر دورتر باشد. این حشره دارای قدرت زاد و ولد بسیاری است به طوری که هر ده روز یکبار، نسلی جدید به دنیا می‌آورد اما چیزی که باورکردنی نیست این است که دستگاه عصبی مگس کاملاً شبیه دستگاه عصبی انسان می‌باشد.

معالجه‌ای بر مبنای ویروس باکتریوفاژ است که نابودکننده میکروبهاست. یعنی مگس در آن واحد هم حامل میکروبهای بیماری‌زا است و هم حامل ویروس باکتریوفاژ که دفع‌کننده و از بین برنده میکروبهاست. (دیدگاههای فقهی معاصر، ج ۱، ص ۱٤۹ – ۱٥٦، دکتر قرضاوی). دو پژوهشگر کانادایی پس از کشف باعشری [یکی از اساتید دانشگاه ملک عبدالعزیز که ثابت کرد در بدن مگس هم عامل بیماری و هم داروی ضد آن وجود دارد] بحثی را در هشتمین کنفرانس پزشکی ریاض ارائه دادند که وجود این ماده را در بدن مگس ثابت می‌کند. (جلوه‌هایی از اعجاز علمی قرآن و سنت، ص ٤۰ تا ٤٤ با اندکی تصرف) یوسف.

چشمان مگس بسیار نیرومند است و در دیدن اشیاء، نیرویی فوق‌العاده دارد. و دارای قدرت جداسازی در سطح عالی می‌باشد. هنگامی که خطری وی را تهدید کند به شدت عصبانی می‌شود. مگس عصبانی می‌شود و یاد می‌گیرد و احساس درد می‌کند. در حالیکه وزن مغز آن یک میلیونم گرم می‌باشد. مگس به اندازه کافی کار می‌کند و دارای مجموعه‌ای از غدّه‌ها است و حافظه‌ی او تا ۲ دقیقه دوام دارد.

مگسها بالغ بر صد هزار نوع هستند بعضی شکارچی هستند و بعضی مانند زنبور عسل شیره گلها را می‌مکند و بعضی میوه‌ها را تخمیر می‌کنند. و برخی نیز با هواپیماها در سرعت و مانور زدن رقابت می‌کنند و قادرند که مهاجمانشان را گمراه کرده و آنها را به بازی گیرند.

حال که تمامی مردم در پیشرفته‌ترین زمان علمی قادر به خلق یک مگس نیستند پروردگار خلاق و دانا می‌فرماید :

﴿وَ إِن يَسلُبهُمُ الذُبابُ شَيئاً لا يَستَنقِذُوهُ مِنهُ ضَعُفَ الطالِبُ و المُطلوبُ﴾

اما پیامبر (ص) چگونه این حقیقت را شناخته و از کجا آنرا فهمیده است؟ آیا پیامبر آزمایشگاهی داشت؟ آیا آنجا ابزارها و آزمایشگاههای تجزیه و تحلیل وجود داشت؟ آیا آن زمان میکروسکوپ وجود داشت؟ پس پیامبر (ص) چگونه می‌فرماید : «هر گاه مگسی در نوشیدنی شما افتاد، آنرا در نوشیدنی فرو ببرید و سپس آنرا بیرون بیاندازید زیرا در یکی از بالهای مگس بیماری وجود دارد و در دیگری شفای آن». [و در نبود این حدیث] دانش جدید چگونه آنرا ثابت می‌کرد؟

و این چیزی جز وحی الهی و سنّت پاک محمّدی نیست. و هر آنچه که از سنّت پاک پیامبر به تواتر رسیده باشد و قطعی الثبوت و قطعی الدلاله باشد، هر کس آنرا انکار کند کافر است.

در آیات خداوند که آنرا در هستی گسترانیده دقّت کنید :

﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ وَمَا تُغۡنِي ٱلۡأٓيَٰتُ وَٱلنُّذُرُ عَن قَوۡمٖ لَّا يُؤۡمِنُونَ ﴾ (یونس : ۱۰۱)

«بگو در آسمانها و زمین به چشم عقل و دیدهٔ بصیرت بنگرید تا بسیار آیات یکتائی حق و ادله قدرت خدا را مشاهده کنید گرچه هرگز آیات خدا و بیم‌دهندگان به حال کسانی که نمی‌خواهند ایمان بیاورند سودمند نمی‌افتد».

ابن قیم در کتاب «الطب النبوی» در مورد این حدیث می‌فرماید که : در این حدیث دو امر وجود دارد؛ یک امر فقهی و یک امر پزشکی ... اما در مورد معنای پزشکی، ابوعبید گفته أمقلوه : یعنی فرو برید، تا شفای مگس مثل درد آن از بدنش خارج شود. و بدان که در مگسها قدرت آلودگی وجود دارد که ورم و خارش حاصل از گزش نشانگر آن است. و به منزله سلاح او است. وقتی مگس در حالتی آزاردهنده می‌افتد با این سلاح از خود محافظت می‌کند. پیامبر (ص) به این خاطر فرموده که برای مقابله با این سم از آنچه که خداوند در بال دیگرش به عنوان شفا قرار داده است استفاده کنید. پس بدن مگس به طور کامل در آب و غذا فرو برده می‌شود تا پادزهر آن در مقابل ماده سمی قرار گیرد و ضرر آن از بین برود. این طبی است که پزشکان برجسته به آن نرسیده‌اند بلکه از چراغ نبوّت نشأت گرفته است. و پزشکِ دانشمند و موفق کسی است که نسبت به این درمان متواضع باشد و به صداقت کسی که این حدیث را بیان نموده اعتراف کرده و او را کاملترین خلایق بداند و باور دارد که او توسط وحی الهی که خارج از نیروی بشری است یاری شده است.[۱]

دستهٔ ملخها

خداوند متعال می‌فرماید :

﴿ وَمَا يَعۡلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَۚ ﴾ (مدثر : ۳۱)

۱- الطب النبوی، ص ۹۸ وز ادالمعاد، ج ٤، ص ۱۱۲.

«و هیچ کس جز خداوند از عده بی حد لشکرهای پروردگار تو آگاه نیست».

قطعاً کسی جز خداوند متعال از لشکرهای وی آگاه نیست، و آنچه که ما گهگاهی می‌شنویم این است که دسته ملخها از منطقه‌ای به منطقه دیگری کوچ می‌کنند و با اهل آن سرزمین می‌جنگند. و از دست آنان فرار می‌کنند. این همان ملخهایی هستند که انسان ضعیف می‌پندارد اما در حقیقت خطرناک هستند.

بعضی از دانشمندان می‌گویند که : مقدار غذائی که ملخها در روز می‌خورند، معادل وزن خودشان می‌باشد. پس وقتی دسته‌ای از ملخها جمعاً به وزن هشتاد هزار تن باشند، در یک روز هشتاد هزار تن از مواد غذایی را می‌خورند. و شاید اسم ملخ هم اشاره به این باشد[1] زیرا هر کجا باشند چیزی از برگ‌ها، میوه‌ها و پوست درختان باقی نمی‌گذارند.

در هر کیلومتر مربع بین صد میلیون تا دویست میلیون دسته ملخ وجود دارد. و طول بعضی از دسته ملخها به ٤۰۰ کیلومتر می‌رسد – یعنی از دمشق تا حلب و بیشتر – گاهی بعضی از دسته ملخها شامل بیش از چهل میلیون ملخ می‌باشند.

۱– البته اسم ملخ در عربی، یعنی «جراد»، که از ریشه جَرَدَ به معنی پوست کندن و عاری کردن و برهنه کردن می‌باشد. یعنی ملخها در هجوم به مزارع آن را به شدت از بین برده و از محصول عاری می‌کنند. (مترجم).

خانهٔ عنکبوت[۱]

خداوند متعال در کتاب کریمش می‌فرماید :

﴿ مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُواْ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوۡلِيَآءَ كَمَثَلِ ٱلۡعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتۡ بَيۡتٗاۖ وَإِنَّ أَوۡهَنَ ٱلۡبُيُوتِ لَبَيۡتُ ٱلۡعَنكَبُوتِۖ لَوۡ كَانُواْ يَعۡلَمُونَ ﴾

(عنکبوت : ۴۱)

«کار کسانی که غیر خدا را به سرپرستی گرفته‌اند همچون کار عنکبوت است که خانه‌ای (ناچیز) برگزیده است، بیگمان سست‌ترین خانه‌ها، خانه عنکبوت است اگر می‌دانستید».

با توجه به نص این آیه خانه عنکبوت سست‌ترین خانه‌ها می‌باشد. دانشمندان گفته‌اند که : «إنَّ» حرف مشبه‌به فعل است که بر تاکید دلالت می‌کند «**ان اوهن**

۱- مارپیچهای آلفا در تار عنکبوت با بی‌نظمی زیادی به هم پیچیده‌اند. این بی‌نظمی قدرت کشش بسیار بالایی به تار عنکبوت بخشیده است وقتی رشته تار کشیده می‌شود، پیچ و تابهای مارپیچ آلفا باز می‌شود و طول رشته‌های تار به چهار برابر افزایش می‌یابد، پس از قطع کشش، بار دیگر مارپیچهای آلفا درهم می‌پیچند و تار به حالت نخست باز می‌گردد. تار عنکبوت از فولاد محکم‌تر است با وجود آن در مقایسه با فولاد بسیار سبک و انعطاف‌پذیر است. از این رو بعضی آن را فولاد زنده نامیده‌اند. این فولاد زنده به قدری محکم است که می‌توان با آن توری ساخت و یک هواپیمای بوئینگ ۷٤۷ را متوقف کرد. و در عین حال آن قدر سبک و انعطاف‌پذیر است که می‌توان از آن لباس تهیه کرد، هم‌چنین می‌توان از تار عنکبوت برای تهیه نخ جراحی زردپی و رباط مصنوعی و دستکشهای جراحی بهره برد. عنکبوت برای حفاظت تار پروتئینی خود در برابر باکتریها و قارچها، تارش را به مواد ضد باکتری و ضد قارچ آغشته می‌کند. پس از آن می‌توان برای پانسمان زخمها استفاده کرد. و نیز می‌توان در تولید طناب کوهنوردی، چتر نجات، تورهای محکم ماهیگیری، لباس غواصی مقاوم در برابر حمله کوسه‌ها و لباس ضدگلوله استفاده کرد. (آموزش زیست‌شناسی، شماره ۵۳۵، ص ٤ – ۷). یوسف. طبیعی است که کاربردهایی که از تار عنکبوت می‌شود فقط با انجام تغییرات و به کارگیری مقدار بسیار زیادی از این تار است و سستی خانه عنکبوت که در آیه اشاره شده ثابت است، هم از لحاظ عدم مقاومت در برابر موجودات بزرگتر از عنکبوت و هم از لحاظ روابط داخلی و شاید اصل منظور آیه هم متوجه ضعف اجتماعی خانه عنکبوت باشد. در واقع خانه از پای‌بست ویران است. مترجم.

البیوت» و حرف لام در «**لبیت**» لام مزحلقه می‌باشد، که در اصل لام تأکید است، که از اسم «انّ» به خبر آن لغزش یافته است. بنابراین دو تاکید در این آیه وجود دارد.

﴿ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ﴾

خداوند متعال در ادامه می‌فرماید :

﴿ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَآ إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴾ عنکبوت : ۴۳)

«و ما این همه مثلها برای مردم می‌زنیم و به جز مردم دانشمند کسی در آن تعقل نخواهد کرد».

واژه (دانشمندان) در این آیه اشاره به اهل تخصص می‌کند. یعنی فقط دانشمندان حشره شناس راز این آیه را در می‌یابند.

در بعضی از تفاسیر آمده است که خانه عنکبوت ضعیف است زیرا در مقابل گرما و سرما و باران و باد از عنکبوت محافظت نمی‌کند چون خیلی سست و ناچیز می‌باشد اما یکی از اساتید حشره‌شناس، در دانشکده علوم دانشگاه قاهره در یکی از کتابهای علمیش می‌گوید : در این کلام خداوند اعجاز علمی وجود دارد؛ ﴿ كَمَثَلِ ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ﴾ یعنی عنکبوتهایی که مؤنث هستند خانه بنا می‌کنند و به همین خاطر تای تأنیث آورده است : ﴿ كَمَثَلِ ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ﴾ عنکبوت مؤنث همان عنکبوتی است که خانه سازی می‌کند و عنکبوت مذکر را به وارد شدن در آن تشویق می‌کند به گونه‌ای که در برابر او حرکات فریبنده انجام می‌دهد و صداهای آهنگین به گوش او می‌رساند تا او را وارد خانه‌اش کند. و پس از انجام عمل لقاح او را می‌خورد. پس از آن بچه‌هایش را نیز می‌خورد حتی بعضی از بچه‌ها بعضی دیگر را می‌خورند. پس خانه عنکبوت علاوه بر ضعف بنا از لحاظ اجتماعی و روابط داخلی نیز ضعیف می‌باشد. پس این دو ضعف در یک جا جمع شده‌اند.

گفته شده که : هر کس به زنش اجازه دهد که [در غیر حقوق] بر او خشم گیرد و مطیع خواسته‌های نامشروع وی بشود و به آنها عمل کند در این صورت مثل چهارپایان می‌باشد، و بلکه گمراهتر از آنها، زیرا این گونه تسلیم شدن مذکر برای مونث فقط نزد حیوانات و چهارپایان وجود دارد.

می‌توان گفت مسلمانان امروزی در سختیهایی که با دشمنانشان یعنی یهود و حامیان آنها دارند هر گاه به غیر خداوند اعتماد کرده و بدون توجه به او به نیروهای زمینی متوسل شوند و تسلیم آنها گردند مثل عنکبوت می‌باشند.

﴿ مَثَلُ ٱلَّذِينَ ٱتَّخَذُواْ مِن دُونِ ٱللَّهِ أَوْلِيَآءَ كَمَثَلِ ٱلْعَنكَبُوتِ ٱتَّخَذَتْ بَيْتًا ۖ وَإِنَّ أَوْهَنَ ٱلْبُيُوتِ لَبَيْتُ ٱلْعَنكَبُوتِ ۖ لَوْ كَانُواْ يَعْلَمُونَ ﴾

(عنکبوت : ۴۱)

شاخکهای حسی در حشرات

انسان رصدخانه‌هایی برای رصد حرکات ستارگان، اجسام متحرک و هواشناسی اختراع کرده است، چه کسی باور می‌کند که در موجودات زنده شاخکهای حسی وجود دارد که انسان از انجام دادن کار آنها ناتوان است؟

در حشرات این دنیا که چه بسا آنها را تحقیر می‌کنیم و سبک می‌شماریم، دستگاههایی وجود دارد که مشابه دقیقترین دستگاههای ساخت انسان می‌باشد. دانشمندان می‌گویند که : در بعضی از حشرات شاخکهای حسی وجود دارد که در آن دریافت‌کننده‌های شیمیایی قرار دارد که رایحه، عطر و بوی مواد را تشخیص می‌دهند و حرکت و جستجوی جاندار براساس داده‌های این حسگرهای شیمیایی تعیین می‌شود. در بعضی از حشرات شاخکهای حسی وجود دارد که دارای حسگرهای مکانیکی است که به وسیلهٔ آنها صداها و حرکت باد را احساس می‌کنند. همچنانکه بعضی از انواع

مگسها این کار را می‌کنند. این حسگرهای مکانیکی از حرکت تأثیر می‌گیرند. اما حسگرهای شیمیایی از ترکیبات شیمیایی متأثر می‌شوند.[۱]

نکته دیگر این که بعضی از حشرات به محض اینکه در یک جایی ماده شیرینی ریخته شود فوراً حاضر می‌شوند.

این حشرات چگونه می‌آیند؟ اینها از طریق همان حسگرهای شیمیایی عمل می‌کنند.

این خرمگسها چگونه به اینجا می‌آیند؟ حضور آنها به خاطر وجود ماده‌ای است که بوی آن در فضا پخش شده و به آن پی برده‌اند. اما عجیبتر اینکه در بعضی از حشرات حسگرهایی وجود دارد که از طریق اشعهٔ مادون قرمز عمل می‌کنند. به این صورت که هرگاه گرما و اشعه مادون قرمز را پیوسته دریافت کند، نشان از این دارد که به آن نزدیک می‌شود و هرگاه از آن دور شود این حسگرها به صورت متناوب و منقطع آن را دریافت می‌کنند و حشره از این طریق می‌تواند به راحتی هدف خود را شناسایی کرده و به آن برسد. این شیوه عملکرد در بعضی پشه‌ها وجود دارد. پس اگر دو شخص در یک اطاق خوابیده باشند و یکی از آنها تب داشته و حرارتش بالا باشد، پشه از فاصله ۳ متری او را تشخیص می‌دهد زیرا دارای شاخکهای حسی است که به حسگرهای حساس در برابر اشعهٔ مادون قرمز منتهی می‌شود، پس فقط به طرف آن شخصی که تب دارد می‌رود.

۱- یکی از حساس‌ترین انواع گیرنده‌های شیمیایی، روی شاخک نَرِ پروانه ابریشم قرار دارد، شاخک این جانور را هزاران جسم مو مانند ظریف می‌پوشاند. اغلب این اجسام دارای گیرنده‌های شیمیایی قوی هستند و به بوی بدن جانور ماده حساس هستند، وقتی تعداد کمی از این اجسام مو مانند ظریف با مولکولهای بوی بدن جاندار ماده برخورد می‌کنند، تحریک می‌شوند و حضور جانور ماده را تشخیص می‌دهند. (زیست سال سوم تجربی). یوسف.

منابع و مراجع

۱- القرآن الکریم

۲- تفسیر الطبری، دارالفکر، بیروت، ١٤٠٥ هـ

۳- تفسیر ابن کثیر، دارالفکر، بیروت، ١٤٠٥ هـ

٤- تفسیر القرطبی، دار الشعب، القاهره، ط ۲، تحقیق أحمد عبدالحلیم البردونی.

٥- صحیح البخاری، دار ابن کثیر، الیمامه، بیروت، ١٤٠٧ هـ، ۱۹۸۷ م، ط ۳، تحقیق د. مصطفی دیب البغا.

٦- صحیح مسلم، دار إحیا التراث العربی، تحقیق فؤاد عبدالباقی.

۷- سنن الترمذی، دار إحیا التراث العربی، بیروت، تحقیق أحمد محمد شاکر، و آخرین.

۸- سنن أبی داود، دار الفکر، بیروت، تحقیق محمد محیی الدین عبد الحمید.

۹- سنن ابن ماجه، دار الفکر، بیروت، تحقیق فؤاد عبد الباقی.

۱۰- سنن النسائی الکبری، دار الکتب العلمیه، بیروت، ١٤١١ هـ/۱۹۹۱ م، تحقیق عبد الغفار سلیمان البنداری، سید کسروی حسن.

۱۱- مسند الإمام احمد، مؤسسه قرطبه، مصر.

۱۲- موطا الإمام مالک، دار احیاء التراث العربی، مصر، تحقیق محمد فؤاد عبدالباقی.

۱۳- سنن الدارمی، دار الکتاب العربی، بیروت، ١٤٠٧ هـ تحقیق فواز أحمد زمرلی، خالد السبع العلمی.

١٤- مصنف عبدالرزاق، المکتب الإسلامی، بیروت، ١٤٠٣ هـ ط ۲، حبیب الرحمن الأعظمی.

١٥- مصنف ابن أبی شیبه، مکتبه الرشد، الریاض، ١٤٠٩ هـ ط ۱، کمال یوسف الحوت.

١٦- صحيح ابن حبان، مؤسسه الرساله، بيروت، ط ٢، ١٤١٤ ه / ١٩٩٣ م، تحقيق شعيب الأرناؤوط.
١٧- صحيح ابن خزيمه، المكتب الإسلامى، بيروت، ١٣٩٠ ه ١٩٧٠ م، تحقيق : محمد مصطفى الأعظمى.
١٨- المعجم الكبير، الطبرانى، مكتبه العلوم والحكم، الموصل ١٤٠٤ ه / ١٩٨٣ م، ط ٢، تحقيق : حمدى السلفى.
١٩- المستدرک على الصحيحين، الحاكم، دار الكتب العلميه، بيروت، ١٤١١ ه ١٩٩٠ م، تحقيق عبدالقادر عطا.
٢٠- شعب الإيمان، البيهقى، دارالكتب العلميه، بيروت، ١٤١٠ ه ط ١، تحقيق : محمد السعيد بسيونى زغلول.
٢١- مسند الشهاب، القضاعى، مؤسسه الرساله، بيروت، ١٤٠٧ ه / ١٩٨٦ م، ط ٢، تحقيق حمدى السلفى.
٢٢- الجامع الصغير، السيوطى، دارطائر العلم، جده، تحقيق : عبد الرؤوف المناوى.
٢٣- كشف الخفاء العجلونى، مؤسسه الرساله، بيروت، ١٤٠٥ ه ط ٤، تحقيق : أحمد القلاش.
٢٤- الزهد، عبدالله بن المبارک، دار الكتب العلميه، بيروت، تحقيق : حبيب الرحمن الاعظمى.
٢٥- اسنى المطالب فى احاديث مختلفه المراتب، محمد السيد درويش الحوت، دارالكتاب العربى، بيروت، ١٤٠٣ ه تحقيق : خليل الميس.
٢٦- الفردوس بمأثور الخطاب، الديلمى المهذانى، دارالكتب العلميه، بيروت، ١٩٨٦، ط ١، تحقيق : السعيد بن بسيونى زغلول.
٢٧- علل الدارقطنى، دار طيبه، الرياض، ١٤٠٥ ه / ١٩٨٥ م، ط ١، تحقيق محفوظ الرحمن زين الله.

۲۸- تلخیص الحبیر، ابن حجر، المدینه المنوره، ١٣٨٤ ه / ١٩٦٤ م، تحقیق : السید عبدالله هاشم الیمانی المدنی.
۲۹- فتح الباری، شرح صحیح البخاری،ابن حجر، دار المعرفه، بیروت، تحقیق فؤاد عبدالباقی، محب الدین الخطیب، ۱۳۷۹ ه
۳۰- شرح صحیح مسلم، النووی، دار إحیاء التراث العربی، بیروت، ۱۳۹۲ ه
۳۱- السیره النبویه، ابن هشام، دارالجیل، بیروت، ١٤١١ ه، ط ۱، تحقیق : محمد السعید بسیونی زغلول.
۳۲- الطب النبوی، ابن القیم، دارالفکر، بیروت، تحقیق : عبدالغنی عبد الخالق.
۳۳- زاد المعاد، ابن القیم، مؤسسه الرساله – مکتبه المنار الإسلامیه، بیروت – الکویت، ١٤٠٧ ه / ١٩٨٦ م، ط ١٤، تحقیق : شعیب الأرناؤوط – عبد القادر الأرناؤوط.
٣٤- لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بیروت – لبنان، ط ۱، ۱۹۹۷ م.
۳۵- مجمع الزوائد، ابو بکر الهیثمی، دار الریان للتراث، دار الکتاب العربی، القاهره، بیروت ١٤٠٧ ه
٣٦- شرح العمده، ابن تیمیه، مکتبه العبیکان، الریاض، ١٤١٣ ه، تحقیق : د. سعود صالح العطیشان.
۳۷- بدائع الفوائد، ابن قیم الجوزیه، مکتبه نزار مصطفی الباز، مکه المکرمه، ١٤١٦ ه / ١٩٩٦ م، تحقیق : عبدالعزیز عطا، عادل عبد الحمید العدوی.
۳۸- المستطرف فی کل فن مستظرف، أبو الفتح الأبشیهی، دار الکتب العلمیه، بیروت،١٩٨٦ م، ط ۲، تحقیق د. مفید محمد قمیحه.
۳۹- القاموس المحیط، فیروز آبادی.
٤٠- مختار الصحاح، الرازی، دارالعلوم، تحقیق : د. مصطفی البغا.
٤١- موسوعه النباتات المفیده، فرید بابا عیسی، دار عکرمه، دمشق، ۲۰۰۲ م.

٤٢- روائع الطب الإسلامی، القسم العلاجی، الجزء الأول، دارالمعاجم، ط ١، ١٤١٥ ه / ١٩٩٤ م.
٤٣- الأنوار فی شمائل النبی المختار، الحسین بن مسعود البغوی، تحقیق : إبراهیم الیعقوبی، دارالمکتبی، الطبعه الثانیه، ١٩٩٩ م.
٤٤- الطب الوقائی بین العلم والدین، د. نضال عیسی، دار المکتبی، الطبعه الأولی، ١٩٩٧ م.
٤٥- أساسیات علم المفاصل، أنس القطیفانی – دانه الفقیر، جامعه دمشق، ١٩٩٩ م.
٤٦- إعجاز القرآن فی العلوم الجغرافیه، محمد مختار عرفات، دار اقرأ، ط ١، ٢٠٠٣ م.
٤٧- اعرف جسدک، سلسله الثقافه العامه، ترجمه العقید ماجد العظمه، سلسله الثقافه العامه.
٤٨- اعرف نفسک، د. فاخر عاقل، دار العلم للملایین، ط ٣، ١٩٧٤ م.
٤٩- الأسودان التمر و الماء د. حسان شمی باشا، دار المناره (السعودیه) ط ١، ١٩٩٢ م.
٥٠- الأمراض الشائعه، د. محیی الدین طالو العلبی، دار ابن کثیر، ط ١، ١٩٨٩ م.
٥١- الامراض النفسیه و عوامل الشد الی الخلف، د. مأمون حموش، دار المأمون، ط ١، ٢٠٠٣ م.
٥٢- الإنسان بین العلم والدین، شوقی ابو خلیل، دار الفکر، ط ٥، ١٩٨٩م.
٥٣- الانسان و معجزه الحیاه، د. خلوق نور باقی، موسسه الرساله، ط ١، ١٩٩٨ م، ترجمه اورخان محمد علی.
٥٤- الایدز و الامراض الجنسیه، د. محیی الدین طالو العلبی، دار ابن کثیر، ط ١، ١٩٩٨ م.
٥٥- الایدز وبا العصر، د. محمد عی البار – د. محمد أیمن صافی، دار المناره، ط ١، ١٩٨٧ م.

٥٦- الأسرار الطبيه الحديثه فی السمک و الحوت، د. حسان شمسی باشا، دار المناره (السعوديه)، ط ١، ١٩٩١ م.
٥٧- الانفجار الكبير أو مولد الكون، أميد شمشک، مؤسسه الرساله، ط ١، ١٩٩٨ م، ترجمه اورخان محمد علی.
٥٨- البدانه و السمنه، د. حلمی رياض جيد، دار المعارف، ١٩٦٩ م.
٥٩- التغذيه و النمو، د. محمد غسان سلوم، جامعه دمشق، ط ٤، ١٩٩٤ م.
٦٠- الجديد فی أمراض التدخين، د. نضال عيسی، دار المكتبی، ط ١، ١٩٩٤ م.
٦١- الجنين المشوه و الامراض الوراثيه، د. محمد علی البار، دار القلم – دار المناره، ط ١، ١٩٩١ م.
٦٢- الحبه السوداء بين الدين و الطب، د. عبد الرحمن النجار، دار علوم القرآن، ط ١، ١٩٩٢ م.
٦٣- الختان بين الطب و الشريعه، د. عبدالرحمن القادری، دار ابن النفيس، ط ١، ١٩٩٦ م.
٦٤- الخنزير بين ميزان الشرع و مناظر العلم، د. احمد جواد، دار السلام (القاهره)، ط ١، ١٩٨٧ م.
٦٥- الدخان أحكامه و اضراره، عبدالكريم محمد نصر، ١٩٩٦ م.
٦٦- الدليل الطبی و الفقهی للمريض فی شهر الصيام، د. حسان شمسی باشا، دار السوادی (جده).
٦٧- الدماغ بنيته و وظائفه، عمران المقداد، جامعه دمشق، ١٩٨٦ م.
٦٨- الدين فی مواجه العلم، وحيد الدين خان، دار النفائس، ص ٤، ١٩٨٧ م، ترجمه ظفر الإسلام خان.
٦٩- السجائر حلال أم حرام، د. عبدالصبور شاهين، الدار الذهبيه.

۷۰- السواک فی میزان الصیدله، علی الرغبان – فراس رزوق – مجاهد کرمان، دار فصلت، ط ۱، ۱۹۹۷ م.
۷۱- الشفاء بالحبه السوداء، فرح عبدالحمید القداحی، دار الإسراء (القاهره)، ۱۹۸۹ م.
۷۲- الشمس و القمر بحسبان، ... احمد عبدالجواد، دار هاشم الکتبی.
۷۳- الطب الإسلامی، محیی الدین طالو العلبی، ابن کثیر، ط ۱، ۱۹۹۲ م.
۷٤- الطب المجرب، خالد سید علی، مکتبه دار التراث (الکویت)، ط ۵، ۱۹۹۳.
۷۵- الطب النبوی، ابن قیم الجوزیه، دار الحکمه.
۷٦- الطب النبوی فی ضوء العلم الحدیث، د. غیاث حسن الاحمد، دارالمعاجم، ط ۱، ۱۹۹۵ م.
۷۷- الطب النبوی و العلم الحدیث، د. محمد ناظم النسیمی، الشرکه المتحده، ط ۱، ۱۹۸٤ م.
۷۸- الطب محراب الإیمان، د. خالص کنجو، مؤسسه الرساله، ۱۹۷۱ م.
۷۹- الطقس، أ. ج فور سدایک، معهد الإنماء العربی (بیروت)، ۱۹۸۱ م، ترجمه نبیله (هیلین) منسی.
۸۰- العلاج بالنبات، ودیع جبر، دار الجیل، ط ۱، ۱۹۸۸ م.
۸۱- العلم فی حیاه الانسان، د. عبدالحلیم منتصر، کتاب العربی، ۱۹۸٤ م.
۸۲- العلم فی منظوره الجدید، روبرت م. أغروس، سلسله عالم المعرفه، عدد ۱۳٤، ترجمه د. کمال خلایلی.
۸۳- العلم والدین مناهج و مفاهیم، د. احمد عروه ، دارالفکر، ط ۱، ۱۹۸۷ م.
۸٤- العلم یدعو الی الایمان، اکریسیس موریسون، مکتبه النهضه المصریه، ط ۳، ۱۹۵۸ م، ترجمه محمود صالح الفلکی.
۸۵- العلوم فی القرآن، د. محمد جمیل الحبال – د. مقداد مرعی الجواری، دار النفائس، ط ۱، ۱۹۹۸ م.

۸٦- الغذاء لا الدواء، د. صبری القبانی، دار العلم للملایین، ط ۳، ۱۹٦٦ م.
۸۷- الفیزیاء المسلیه، یاکوف بیریلمان، دار میر (موسکو)، ط ۵، ۱۹۷۷ م، ترجمه د. سلیمان المنیر.
۸۸- القرآن و علم النفس، د. عبدالعلی الجسمانی، العربیه للعلوم، ط ۱، ۱۹۹۹ م.
۸۹- القرار المکین، د. مأمون شقفه، دار حسان، ط ۲، ۱۹۸۷ م.
۹۰- الکوکب الوطن، کیفن دبلیوکیی، دار میر (موسکو).
۹۱- الکون و أحجار الفضاء، محمد فتحی عوض، دار الوثبه.
۹۲- الکون و الارض و الإنسان فی القرآن العظیم، رجا عبدالحمید عرابی، دار الخیر، ط ۱، ۱۹۹٤ م.
۹۳- الله و العلم الحدیث، عبدالرزاق نوفل، دار مصر للطباعه، ط ۲.
۹٤- الله یتجلی فی عصر العلم، نخبه من العلماء الأمریکیین، دار إحیاء الکتب العربیه، ترجمه د. الدمرداش عبدالمجید سرحان.
۹۵- المیلاتونین ه هو الدواء السحری، د. حسان شمس باشا، دار المناره (السعودیه) ط ۱، ۱۹۹٦ م.
۹٦- النحله تسبح الله، محمد حسن الحمصی، ط ۱، ۱۹۷۱ م.
۹۷- النفس بین العلم والدین، محیی الدین میقری، مطبعه عکرمه، ط ۱، ۱۹۹٦ م.
۹۸- الوافی فی تخطیط القلب الکهربائی، د. ضیاءالدین الجماس – د. عبد الملک الکزبری، مکتبه الرازی ط ۱، ۱۹۸۷ م.
۹۹- الوجیز فی أمراض الکبد، لیلی محمد أدیب المؤید العظم – نهی أحمد کامل، جامعه دشمق، ۱۹۹۸ م.
۱۰۰- بدائع السماء جیر الدهوکز، ترجمه : د. عبدالرحیم بدر، المکتبه العصریه (صیدا)، ۱۹٦۷ م.
۱۰۱- تشریح و فیزیولوجیا الإنسان، فاسیلی تاتارینوف، دار میر (موسکو)، ۱۹۸۳ م.

۱۰۲- جهاز التنفس، مجموعه من الاطباء، جامعه دمشق، ۱۹۸۰ م.
۱۰۳- حرب النجوم، عاطف معتوق.
۱۰٤- حركه الأرض و دورانها، محمد عی الصابونی، دار القلم، ط ۱، ۱۹۹۱ م.
۱۰۵- خلق الإنسان بين الطب و القرآن، محمد على البار، الدار السعوديه للنشر، ط ٤، ۱۹۸۳ م.
۱۰٦- دراسات حول الطب الوقائی، مجموعه من الأطبا، مجله الكتب العربی (۱۷)، ۱۹۸۷ م.
۱۰۷- دليل الأنفس بين القرآن الكريم و العلم الحديث، توفيق محمد عز الدين، دار السلام (القاهره) ط ۱، ۱۹۸٦ م.
۱۰۸- دليل العائله الطبی، جان غوميز، دارالحوار، ط ۲، ۱۹۸۸ م.
۱۰۹- دور الجراثيم فی حياتک، ليوشيندر، منشورات وزاره الثقافه، ۱۹۸۱ م، ترجمه غسان مصری زاده.
۱۱۰- رحله الإيمان فی جسم الإنسان، حامد أحمد حامد، دار القلم، ط ۱، ۱۹۹۱ م.
۱۱۱- روائع الطب الإسلامی، د. محمد نزار الدقر، دارالمعاجم، ط ۱، ۱۹۹۵ م.
۱۱۲- سبعون برهاناً عليماً، ابن خليفه، دار الإيمان، ط ۳، ۱۹۸۸ م.
۱۱۳- شفاء التباريح و الأدواء فی حكم التشريح و نقل الأعضاء، الشيخ إبراهيم اليعقوبی، مطبعه خالد بن الوليد، ط ۱، ۱۹۸٦ م.
۱۱٤- طبيبک معک، د. صبری القبانی، دار العلم للملايين، ط ۷.
۱۱۵- طعامک سليماً و سقيماً، د. ضياءالدين الجماس، مركز نور الشام للكتاب، ۱۹۹۹ م.
۱۱٦- عظمه الرحمن فی خلق الإنسان، على الشيخ على، جامعه دمشق، ۱۹۷۷ م.
۱۱۷- علم النفس الإسلامی، محمد رمضان القذافی، منشورات صحيفه الدعوه الإسلاميه، ط ۱، ۱۹۹۰ م.

۱۱۸- غرائب مخلوقات الله، لطفی وحید، المکتب الجامعی الحدیث، ۱۹۹۰ م.
۱۱۹- غریزه أم تقدیر إلهی، شوقی أبو خلیل، دارالفکر، ط ۲، ۱۹۸۷ م.
۱۲۰- فیه شفاء للناس العسل، د. محمد نزار الدقر، دار الکتب العربیه.
۱۲۱- قصه العناصر، ألبیر دوکروک، منشورات وزاره الثقافه، ۱۹۸۱ م، ترجمه وجیه السمان.
۱۲۲- قصص و طرائف عن الفلزات، س. فینیتسکی، دار میر (موسکو)، ۱۹۸٤ م، ترجمه : عیسی مسوح.
۱۲۳- کتاب المعرفه الحیوان، د. عبدالمنعم عبید، شرکه ترادکسیم.
۱۲٤- کتاب المعرفه جسم الإنسان، د. عبدالمنعم عبید، شرکه ترادکسیم.
۱۲۵- کتاب المعرفه النبات، د. عبدالمنعم عبید، شرکه ترادکسیم.
۱۲٦- ما هی نظریه النسبیه، لانداو ورومر، دارمیر (موسکو) ط ٤، ۱۹۷۸ م.
۱۲۷- ماذا فی العلم و الطب من جدید، مجموعه من الأطباء، کتاب العربی (۲۱).
۱۲۸- مبادیء البیولوجیا، إرینا کروزینا، دار میر (موسکو)، ط ۲، ۱۹۸۲ م.
۱۲۹- مبادیء التشخیص فی الطب الباطنی، مجموعه من الأطباء، جامعه دمشق، ۱۹۹۹ م.
۱۳۰- مع الطب فی القرآن الکریم، د. عبدالحمید دیاب – د. أحمد قرقوز، مؤسسه علوم القرآن، ط ۱، ۱۹۸۰ م.
۱۳۱- مع الله فی السماء، د. أحمد زکی، دار الهلال (القاهره).
۱۳۲- معالجه التدخین بین الأطباء و المشرعین، د. ضیاءالدین الجماس، دار ابن حیان.
۱۳۳- معجزات الشفاء فی الحبه السوداء و العسل و الثوم و البصل، أبو الفداء محمد عزت محمد عرف، دار تهامه.

۱۳٤- معجزات فی الطب للنبی العربی صلی الله علیه وسلم، د. محمد سعید السیوطی، مؤسسه الرساله، ط ۲، ۱۹۸٦ م.
۱۳۵- مقدمه فی علم الخلیه و الجنین، هانی رزق، جامعه دمشق، ۱۹۸٦ م.
۱۳٦- من أسرار و إعجاز القرآن الکریم، محمد أدیب النابلسی، مکتبه دار الصفا، ط ۱، ۱۹۹۹ م.
۱۳۷- من علم الطب القرآنی، عدنان الشریف، دار العلم للملایین، ط ۱، ۱۹۹۰ م.
۱۳۸- من علم الفک القرآنی، عدنان الشریف، دار العلم للملایین، ط ۱، ۱۹۹۱.
۱۳۹- من علم النفس القرآنی، عدنان الشریف، دار العلم للملایین، ط ۱، ۱۹۸۷ م.
۱٤۰- موسوعه الشباب، مجموعه من المؤلفین، شرکه میدلیفانت.
۱٤۱- موسوعه النباتات المفیده، فرید بابا عیسی، مکتبه ابن النفیس، ط ۱، ۲۰۰۲ م، ترجمه محمد خیر جمعه.
۱٤۲- موسوعه بهجه المعرفه، الشرکه العامه للنشر و التوزیع و الإعلان.
۱٤۳- موسوعه لایف الارض، آرثربیزر، مؤسسه تایم، ترجمه محمد جمال الدین الفندی.
۱٤٤- موسوعه لایف البحر، لیونارد إنجیل، مؤسسه تایم، ترجمه د. عزت خیری.
۱٤۵- موسوعه لایف الکون، دافید برجامینی، مؤسسه تایم، ۱۹۷۱ م، ترجمه نزیه الحکیم.
۱٤٦- موسوعه لایف جسم الإنسان، آلان أ. نورس، مؤسسه تایم، ۱۹٦۸.
۱٤۷- مولد طفل، روبرت لافون، شرکه ترادکسیم، ۱۹۷۷ م، ترجمه محمدنصر.
۱٤۸- نحل العسل فی القرآن و الطب، د. محمد علی البناء، مرکز الأهرام، ط ۲، ۱۹۸۷ م.
۱٤۹- و فی الصلاه صحه و وقایه، د. فارس علوان، دارالسلام (القاهره)، ط ۱، ۱۹۸۹ م.

۱۵۰- معجزه القرآن، محمد متولی الشعراوی، المختار الإسلامی، مصر.
۱۵۱- التوحید، عبدالمجید الزندانی، التراث الإسلامی، مصر.
۱۵۲- الإعجاز الطبی فی القرآن، السید الجمیلی، دار و مکتبه الهلال، مصر.
۱۵۳- الإسلام ملاذکل المجتماعات الإنسانیه، محمد سعید رمضان البوطی، دارالفکر، دمشق.
۱۵٤- التمردواء لیس فیه داء، محمد عبدالرحیم، دار أسامه، بیروت.
۱۵۵- تنبیه العقول الإسلامیه لما فی آیات القرآن من العلوم الکونیه، ترجمه : عبد الرحمن عیسی، محمد نجیب المطیعی.
۱۵٦- الإشارات العلمیه فی القرآن.
۱۵۷- الإسلام و الحقائق العلمیه، محمود القاسم، دارالهجره، مصر.
۱۵۸- القرآن و علوم العصر الحدیثه، إبراهیم فواز عراجی، دار النهضه.
۱۵۹- الإسلام یتحدی، وحید الدین خان، دار الجیل المسلم، مصر.
۱٦۰- الطب محراب الإیمان، خالص جلبی، دار النفائس، بیروت.

منابع مترجم و زیرنویس

۱- قرآن کریم

۲- تفسیر نور، دکتر مصطفی خرمدل، چاپ دوم.

۳- الله، سعید حوی، ترجمه : دکتر مصطفی خرمدل، ۱۳۷۵.

٤- مجله اطلاعات علمی، بهار ۸٤، سال نوزدهم، شماره ۸.

۵- جغرافیای عمومی.

٦- زمین‌شناسی، سال سوم تجربی، چاپ ۱۳۸۳.

۷- المنجد (بخش لغات و اعلام و امثال).

۸- فرهنگ معاصر عربی – فارسی، آذرتاش آذرنوش، نشر نی، ۱۳۸۱.

۹- ساختار و رده‌بندی گیاهان آوندی، گی‌دیسون، مترجم : محمد صانعی و حسین لسانی، ۱۳۷۰.

۱۰- پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، دکتر محمدعلی رضایی، نشر مبین، ۱۳۸۰.

۱۱- فیزیولوژی گایتون، ترجمه : فرخ شادان، چاپ دوم.

۱۲- مبانی بیولوژی گیاهی، ک – آر – استرن، ترجمه : دکتر کیان مهر، چاپ اول.

۱۳- طب در قرآن، دکتر عبدالحمید دیاب و احمد قرقوز، مترجم : علی چراغی، ۱۳۸۲.

۱٤- فیزیولوژی اعصاب و غدد درون‌ریز، دکتر سیدعلی حائری روحانی، چاپ دوم، ۱۳۷۸.

۱۵- براهینی بر یکتاپرستی، عبدالمجید زندانی، مترجم : کمال روحانی، ۱۳۸۱.

۱٦- جلوه‌هایی از اعجاز علمی قرآن و سنت، عبدالمجید زندانی، ترجمه : حسین یزدانی، ۱۳۷۹.

۱۷- دیدگاههای فقهی معاصر، ج ۱، چاپ اول.

۱۸- مجله ندای اسلام، شماره ۲۰.

Download from:aghalibrary.com

۱۹- زیست ۱ و آزمایشگاه، سال دوم تجربی.
۲۰- زیست ۲ و آزمایشگاه، سال سوم تجربی.
۲۱- شیمی سال اول عمومی.
۲۲- زیست گیاهی، سال سوم تجربی، چاپ ۱۳۷۹.
۲۳- آموزش زیست‌شناسی، مجله رشد، شماره ۵۳۵.
۲٤- فی ظلال‌القرآن، سید قطب، ترجمه دکتر خرمدل.