



زهره زرنگار
دکترسید حسین بنی‌طبا
دکتر جواد صفری

کیمیا افلاکی می‌شود

z_zarnegar@yahoo.com

مقدمه

قرآن مجید در میان کتاب‌های آسمانی، بیش‌ترین پاسداشت و تکریم را نسبت به علم و دانش‌اندوزی داشته است. این تجلیل به‌گونه‌ای است که برخی، آن را یکی از ابعاد اعجاز‌آمیز قرآن دانسته‌اند. این نکته با توجه به این واقعیت انکارناپذیر که آورنده قرآن فردی «امی» و درس‌ناخوانده بود که با اندیشه‌های هیچ دانشمندی آشنا نبود، بسیار قابل توجه است. پیامبر اکرم ﷺ در ابتدایی‌ترین و جاهلی‌ترین محیط‌های انسانی مبعوث شد که مردم آن با هرگونه تمدن و فرهنگ بیگانه بودند. در این شرایط ممکن نیست حتی یک نابغه، بتواند بدون الهام و از خود، این‌گونه معانی و اندیشه‌های بلند را ارائه نماید و اندیشه‌های متفکران بزرگ را به خود جلب کند.

نخستین حرکت علمی مسلمانان
بی‌شک، نخستین حرکت علمی در میان مسلمانان، نزول قرآن و حفظ آیات آن بود. تجلیل و پاسداشتی که قرآن مجید نسبت

به دانش‌اندوزی آورده است، در هیچ یک از کتاب‌های آسمانی دیگر دیده نمی‌شود. قرآن نه تنها علم‌ورزی را ستایش می‌کند، بلکه آن را تقدیس کرده است و عالم و دانشمند را مقدس می‌شمارد. در قرآن، حدود ۷۸۰ بار از علم، سخن به میان آمده است. در این آیات، بارها مردم را به تدبیر و دانش‌اندوزی فراخوانده، از جهل پرهیز می‌دارد و برتری اهل علم را گوشزد می‌کند: «...يَرْفَعُ اللَّهُ الْعِلْمَ ذَرَجَاتٍ...». و حتی نخستین آیه‌ای که بر پیامبر نازل شد، در بیان نعمت قلم و دانش‌آموختن است. در این باره، همین بس که قرآن، عصر توحش اعراب را عصر جاهلیت می‌نامد و دلیل برتری آدم بر فرشتگان را علم او می‌شمارد.

یک سوال مهم
پیامبر گرامی اسلام ﷺ نیز مسلمانان را به فراگیری دانش تشویق کرده، با جهل و خرافه به مبارزه برمی‌خیزد. ایشان اسیرانی را که بتوانند به ده نفر از مسلمانان علم

بیاموزند، آزاد می‌خوانند، و وقتی پس از فوت فرزندش (ابراهیم) کسانی کسوف را نشانه مقام بلند فرزند فوت‌شده و عزای آسمان در رثای او تلقی می‌کنند، رد می‌کند. این توجه و تشویق‌ها سبب علاقه و کشش مسلمانان به دانش‌اندوزی شد. یکی از دلایل تأکید قرآن بر دانش بر فراگیری علم این است که با سرمایه‌بینش علمی، فروغ هدایت قرآن روشن‌تر و تابناک‌تر می‌شود. از این رو، مهم‌ترین کسانی را که از دوزخ و مقام الهی خشیت دارند، عالمان به احکام او می‌داند: «إنما یخشی الله من عباده العلماء». در این میان، مهم‌ترین پرسش این است که با توجه به اهمیت علم در قرآن و نیز با توجه به طرح برخی مسایل علمی نظیر کیهان‌شناسی، قوانین طبیعی، زمین‌شناسی، گیاه‌شناسی و...، قرآن به چه میزان به مسایل گوناگون علمی پرداخته است. به عبارت دیگر، محدوده عرضه علوم در قرآن چیست؟

علم مورد نظر قرآن
پرسش دیگر این‌که: علمی که قرآن

آیه ۱۲ سوره رعد و ۲۴ سوره روم در قرآن، رعد و برق را هم مایه امید و هم مایه ترس معرفی می‌کند. امروز با اکتشافات علمی ثابت شده که رعد و برق فواید و برکات فراوانی دارد



«اطلبوا العلم و لو
بالصین». بی شک، در
آن زمان کشور چین،
محل تعلیم و تعلم علوم
مربوط به دین نبوده
است، بلکه پیش‌تر به
علوم صنعتی معروف
بوده است. مردمان
آن‌جا نیز کفار و مشرک
بوده‌اند، نه مسلمان.

گیاهان، گاز کربنیک را از هوا و
آب را از زمین جذب کرده و به
کمک انرژی نورانی خورشید،
طی عمل فتوسنتز در ابتدا ماده
گلوکز آلی را ساخته و اکسیژن آب
در این فرآیند آزاد می‌شود. طی
فرآیندهای بعدی، از گلوکز چوب
ساخته می‌شود. انرژی ذخیره شده
(انرژی شیمیایی خورشید) در
گیاهان، هنگام سوختن چوب‌ها
آزاد می‌شود. هم‌چنین اگر تمام
چوب‌ها و درختان بر اثر وزش
باد و طوفان به هم بخورند،
آتش‌سوزی‌های وسیع و وحشتناک
در جنگل‌ها رخ می‌دهد.

رعد و برق: آیه ۱۲ سوره رعد و
۲۴ سوره روم در قرآن، رعد و برق
را هم مایه امید و هم مایه ترس
معرفی می‌کند. امروز با اکتشافات
علمی ثابت شده که رعد و برق
فواید و برکات فراوانی دارد
از جمله:

۱. از برق به‌طور معمول حرارت
فوق‌العاده زیادی تولید می‌شود که
مقدار زیادی از هوای اطراف را
سوزانده و در نتیجه، فشارها کم
شده و ابرها می‌بارند.

۲. در هنگام برق، قطرات باران
با اکسیژن کافی اضافی ترکیب
شده که یکی از آثارش، نابودی
میکروب‌هاست. به همین دلیل، هر
سال که رعد و برق کم باشد، آفات
گیاهان زیاد می‌شود.

۳. قطرات باران بر اثر برق و
حرارت شدید، حالت اسیدی پیدا
می‌کند و هنگام یاشیدن بر زمین‌ها،
یک نوع کود گیاهی مؤثر ساخته
می‌شود و گیاهان تغذیه می‌شوند.

آهن: قرآن می‌فرماید: «ما رسولان
خود را با دلایل روشن فرستادیم،
و با آنها کتاب (آسمانی) و میزان

تأکید اسلام، تنها علوم مربوط به
دین نیست، نظیر: «اطلبوا العلم و
لو بالصین». بی شک، در آن زمان
کشور چین، محل تعلیم و تعلم
علوم مربوط به دین نبوده است،
بلکه پیش‌تر به علوم صنعتی
معروف بوده است. مردمان آن‌جا
نیز کفار و مشرک بوده‌اند، نه
مسلمان. روشن است که یادگیری
علوم و اعتقادات دینی از مشرکان
و کفار ممکن نیست. شاید علت
ذکر آن در روایت، اشاره به این
نکته است که دوری مسافت،
عذری برای ترک علم نیست. با
توجه به این نکته‌ها باید گفت:
هرچند هرگز نمی‌توان ادعا کرد
که قرآن مجید به‌طور مفصل به
بیان مسایل گوناگون شاخه‌های
مختلف علمی پرداخته است، اما
در مقام دعوت و فراخوانی نسبت
به یادگیری و مطالعه علوم به‌طور
فراگیر و همه‌جانبه عمل کرده
است؛ یعنی هم به مبدأ، که خدای
سبحان و اسماء و مظاهر گوناگون
آنهاست، می‌پردازد و هم به معاد
و هم به رابطه میان مبدأ و معاد.
افزون بر این، به تعلیم مسایلی از
جهان‌شناسی و انسان‌شناسی که
هر کدام به‌نوبه خود مظهر نامی
از نام‌های خدا هستند، می‌پردازد.
هم‌چنین نحوه پیدایش و پرورش
بسیاری از موجودات ذی‌روح و
غیرذی‌روح را به‌منظور تشریح
آیات انفسی و آفاقی بیان می‌کند.

نگرش قرآن به علوم گوناگون

۱. علم شیمی از دیدگاه قرآن
سوختن چوب و تولید آتش: در
آیه ۸۰ سوره یاسین، خداوند به
خاصیت آتش‌افروزی درختان
سبز اشاره می‌کند. امروز می‌دانیم

آن را ستوده و بر تعلیم و تعلم
آن تأکید می‌کند، چه نوع علمی
است؟ برخی پنداشته‌اند که این
علم، تنها علوم دینی است بنابراین،
علوم دیگری نظیر کیهان‌شناسی،
پزشکی، ریاضیات و... خارج از
قلمرو علوم مورد نظر قرآن است،
اما باید گفت این ادعا، قابل دفاع
نیست و به‌دلایل بسیاری از جمله
دلایل ذیل می‌توان اثبات کرد که
علم مورد نظر قرآن شامل همه
علوم نافع برای بشر است:

۱. مطلق علم

در بسیاری از آیات و نیز بسیاری
از روایات، واژه علم به‌طور مطلق
مورد ستایش قرار گرفته است: «قل
هل یستوی الذین یعلمون والذین
لا یعلمون»؛ «علم انسان ما لم
یعلم»

۲. فراتر از علم مطلق

برخی آیات و روایات به‌روشنی
بیان می‌کنند که منظور از علم،
تنها علوم اعتقادی و احکام شرعی
نیستند، نظیر: «و به‌راستی به داوود
و سلیمان دانشی عطا کردیم و
آن دو گفتند: ستایش خدایی
را که ما را بر بسیاری از بندگان
بایمانش برتری داده است. و
سلیمان از داوود میراث یافت و
گفت: ای مردم! ما زبان پرندگان
را تعلیم یافتیم». روشن است که
دانستن «زبان پرندگان» علمی دینی
محسوب نمی‌شود در حالی‌که
قرآن آن را فضیلتی از فضایل پیامبر
خدا می‌داند.

۳. فراتر از علوم و مباحث دینی

از برخی روایات نیز به‌روشنی
استفاده می‌شود که علم مورد

خوک حتی نزد اروپاییان که از گوشت آن می‌خورند، سمبل بی‌غیرتی و حیوانی کثیف است. خوک در امور جنسی فوق‌العاده بی‌تفاوت و لابالی است. علاوه بر تأثیر غذا در روحیات، که از نظر علمی ثابت شده است، تأثیر این غذا درباره لابالی‌گری در مسایل جنسی مشهود است.

(شناسایی حق و قوانین عادلانه) نازل کردیم، تا مردم قیام به عدالت کنند، و آهن را نازل کردیم که در آن قوت شدیدی است، و منافی برای مردم، تا خداوند بداند چه کسی او و رسولانش را یاری می‌کنند، بی‌آن‌که او را ببینند، خداوند قوی و شکست‌ناپذیر است.»

در روزگاری که مردم از آهن جز برای شمشیر و چاقو و نهایت چند وسیله دیگر استفاده نمی‌کردند و در زمانی که از نظر مردم، آهن بیش‌تر از مواد دیگر مورد استفاده نبود، بلکه طلا و نقره از نظر اقتصادی، اهمیت زیادی داشت، قرآن آن‌چنان به مسأله آهن و استفاده عجیبی که از آن در این زمان می‌شود، توجه داشت که یک سوره به نام حدید (آهن) در قرآن دیده می‌شود. در آیه ۲۴ همین سوره می‌فرماید: «و ما آهن را که در آن صلابت و محکمی شدید و منافی برای مردمان در آن است نازل نمودیم.»

۲. پزشکی در قرآن

قرآن می‌فرماید: « [خداوند] تنها مردار و خون و گوشت خوک و آنچه را که [هنگام سر بردن] نام غیر خدا بر آن برده شده، بر شما حرام گردانیده است. [ولی] کسی که [برای حفظ جان خود به خوردن آنها] ناچار شود، در صورتی که ستمگر و متجاوز نباشد، بر او گناهی نیست؛ زیرا خدا آمرزنده و مهربان است.»

در مورد فلسفه حرمت گوشت خوک از دو جهت می‌توان سخن گفت:

تأثیرات روحی و روانی خوردن

گوشت خوک

خوک حتی نزد اروپاییان که از گوشت آن می‌خورند، سمبل بی‌غیرتی و حیوانی کثیف است. خوک در امور جنسی فوق‌العاده بی‌تفاوت و لابالی است. علاوه بر تأثیر غذا در روحیات، که از نظر علمی ثابت شده است، تأثیر این غذا درباره لابالی‌گری در مسایل جنسی مشهود است. یکی از نویسندگان می‌نویسد: «خوک، غیرت ناموسی ندارد. جفت خود را در معرض خوک‌های نر دیگر قرار می‌دهد و حتی از این کار لذت هم می‌برد. این صفات در گوشتش هم تأثیراتی دارد. از این جهت اشخاصی که از آن تغذیه می‌کنند، همان صفات و اخلاق رذیله را پیدا می‌کنند.»

بیماری‌هایی که توسط خوک به انسان منتقل می‌شود عوامل ابتلای برخی بیماری‌ها گوشت خوک است و استفاده از این گوشت در ایجاد آنها مؤثر است؛ اسهال خونی؛ یرقان عفونی؛ اتملیب هیستولیتیک، که انسان را به اسهال آمیبی مبتلا می‌کند و بیماری شبه باد سرخ، که در انسان به‌صورت لکه‌های سرخ و دردناک توأم با سوزش شدید روی دست‌ها ظاهر می‌شود.

مسواک، یمن سنت و طب

چوب اراک برای مسواک

درخت اراک در تقسیم‌بندی گیاهان از گروه «سالوادور» است. نام علمی آن «سالوادورا پرسیکا» است. این درخت در مناطق بیابانی، بسیار و در کوه‌ها کم می‌روید، آب و هوای گرم و استوایی محل مناسبی برای رشد این درخت است. به‌همین دلیل

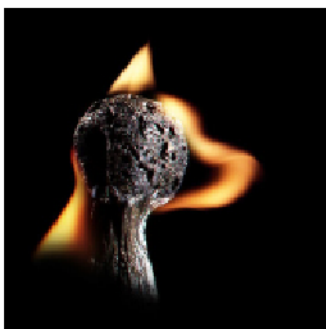
در تعدادی از کشورهای قاره آسیا مثل عربستان، به‌خصوص در عسیر، أبها و جیزان، و همچنین در برخی نواحی یمن، هند و ایران یافت می‌شود، اما در قاره آفریقا آب و هوای مناسب برای رشد آن کمتر است با این‌حال در برخی از نواحی مصر، مثل الوجهه القبلی و شبه‌جزیره سیناء و در وفرة در جنوب سودان یافت می‌شود. درخت اراک، شبیه درخت انار است، اما در تمام مدت سال سرسبز و از نظر ارتفاع نیز کوتاه است. شاخه‌های درخت اراک، باریک و گرد و برگ‌های آن به‌دلیل وجود ماده روغنی سبز رنگ، درخشان است، و شیرهای به رنگ زرد مایل به سبز روشن از آن خارج می‌شود، و از گل آن میوه‌ای حاصل می‌آید شبیه به گیلاس که به‌صورت خوشه است و خورده می‌شود. چوب این درخت برای استفاده از مسواک سفارش شده است.

ترکیب شیمیایی چوب اراک

۱. پژوهش‌های اخیر بر این نکته تأکید دارد که مسواک سبز از چوب اراک حاوی مقدار زیادی ماده تیزمزه است. این ماده ضد عفونی‌کننده و پاک‌کننده و سبب جلوگیری از خون‌ریزی لثه و تقویت آن می‌شود.

۲. پژوهش‌ها وجود ماده‌ای به نام «سنجرین» با بوی تند و مزه‌ای تیز در مسواک را اثبات کردند. این ماده به کشتن باکتری‌ها کمک می‌کند.

۳. دکتر طارق الخوری بر وجود «کلرید» همراه با سیلیس تأکید دارد. این‌ها موادی است که موجب سفیدی دندان می‌شود. این ماده چسبناک «مینا»ی دندان‌ها



تحلیل‌های دقیق دریافته‌اند که این ترکیبات در اصل جزو ترکیبات اراک طبیعی است. این درخت دارای ترکیبات دیگری نیز هست که تأثیر آن زمانی آشکار می‌شود که با آنزیم‌های بزاق دهان ترکیب شود، بعد از ترکیب در بین دسته‌های باکتری‌های مضر دهانی جولان کرده و در زمانی اندک ۹۷ درصد میکروب‌ها را از میان می‌برد.

نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت علم و دانش‌اندوزی در قرآن و تأکید قرآن به آموختن علوم گوناگون و با در نظر داشتن میراث گرانبادر دانشمندان مسلمان، پرسش تأسف‌انگیزی که به ذهن می‌رسد، معطوف به وضعیت کنونی مسلمانان در صحنه‌های علمی است. به‌راستی چرا مسلمانان با داشتن چنین دین و میراثی، امروزه، از قافله علم و فن‌آوری عقب مانده‌اند؟ بررسی این مسأله مجال دیگری می‌طلبد، اما آنچه روشن است این که مسلمانان و در رأس آنها دولت‌مردان آنها، این فراخوانی قرآن و میراث گذشته اسلامی را به فراموشی سپرده‌اند و تا هنگامی که با عمل به دستورات صریح قرآن و روایات، نهضت علمی مجددی را آغاز نکنند، سرنوشتشان تغییری نخواهد کرد: «ان الله لایغیر ما بقوم حتی یغیروا ما بأنفسهم».

اگرچه شأن اولیه و اصلی قرآن، بهره‌گیری از آن در جهت هدایت فرد و جامعه است و همه علوم در ظاهر الفاظ قرآن نیامده است، اما از آنجا که راهیابی به حقایق هستی و بهره‌مندی از نور علم، نیاز به قابلیت و لیاقت دارد، اعتصاب به ریسمان آیات قرآن و ولایت معصومان می‌تواند بهترین امکان و شرایط را برای انسان فراهم آورد تا به «حقیقت ملکوتی علم» دست یابد و از طریق مراجعه و انس با قرآن، جرقه علمی و معنوی در انسان زده شود؛ بنابراین، می‌توان به صاحبان علم و خرد توصیه کرد که جهت دست‌یابی به سررشته علمی و پی‌ریزی بنیان علمی در رشته‌های مختلف از قرآن بیش‌ترین استفاده‌ها را ببرند. منابع در نشریه موجود است.

را می‌پوشاند و از پوسیدگی آنها جلوگیری می‌کند.

۴. هم‌چنین وجود «میتل‌آمین» موجب بهبود زخم‌های لثه و رشد سالم آن می‌شود. این ماده پاک‌کننده، موجب اصلاح و کاهش شاخص هیدروژنی حفره دهانی می‌شود که به‌صورت غیرمستقیم در رشد میکروبی دهان مؤثر است. هم‌چنین پژوهشگران مقداری مواد ضدتورم در این چوب کشف کرده‌اند.

۵. غیر از عنصر فلورین، مقداری عنصر کلر نیز در چوب اراک یافت می‌شود، که رنگ بد دندان‌ها را از بین می‌برد. هم‌چنین ماده سیلیس، که نقش آن در محافظت از سفیدی دندان‌ها است، در چوب اراک وجود دارد.

۶. ماده «بی‌کربنات سدیم» را هم از یاد نمی‌بریم. گروه معالجه دندان، در انجمن دندان‌پزشکان آمریکا بر نقش این ماده در معالجه و بهبود دندان‌ها تأکید می‌کنند.

تفاوت بین چوب اراک و خمیر دندان

برخی سؤال می‌کنند اگر مواد موجود در چوب اراک را جدا کرده و در خمیر دندان به کار ببریم، آیا همان تأثیر چوب اراک را دارد و همان کار را انجام می‌دهد؟ یکی از بزرگ‌ترین دانشمندان علم دندان‌پزشکی در جهان، به این سؤال پاسخ گفته است. وی با انجام آزمایشات بسیار و صرف هزینه فراوان مواد موجود در چوب اراک را استخراج کرده و به صورت خمیر دندان درآورده و نام آن را Qualimeswaks گذاشته است. این خمیر دندان، توسط یک شرکت سوئیسی به نام «فارما بازل لیمتد» در بازار عرضه شده است. اما تأثیری که در چوب اراک بود، در این خمیر دندان وجود نداشت.

علت چیست؟

علت این قضیه، به وجود ترکیب‌های شیمیایی فراوان در چوب اراک برمی‌گردد. این چوب دارای عناصر دیگری هم است که تنها بعد از واکنش با بزاق دهان ظاهر می‌گردند و ناباورانه، در بزاق، ترکیب‌های جدیدی یافت شد که در عصاره آزمایشگاهی اراک یافت نشده بود. دانشمندان بعد از تجزیه و