



مقدمه

علامه طباطبایی می‌گوید: «قرآن مجید به علوم طبیعی دعوت می‌کند، به این شرط که به حق و حقیقت رهنما قرار گیرند و از جهان‌بینی حقیقی که سرلوحه‌ی آنست، بهره‌مند باشند.»

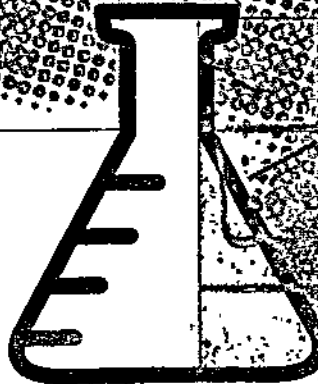
این آیه‌ها برای انسان چونان چراغی است که راه را می‌نمایاند. شاید در نگاه اول، قرآن از دید یک شیمی‌دان، ابعاد تازه‌ای از آیات را برای ما بگشاید. شاید ما را به تفکر در آیات و درک ظرایف قرآن کمک کند.

آیا قرآن با خود اندیشیده‌اید که چرا «حدید» سوره‌ی شماره‌ی ۵۷ قرآن است؟ در آیه‌ی ۲۹ چه دارد؟ چرا کلمه‌ی «آهن» در آیه‌ی ۲۵ سوره‌ی حدید آورده است؟ شاید بتوان یکی از دلایل پرسش اخیر را در این مقاله یافت.

۲۹۵۷ kJ/mol

علم شیمی و سوره‌ی حدید

پری دلفانی، فوق لیسانس شیمی
دبیرستان شرافت آموزش و پرورش ناحیه یک کرج



اجازه بدهید قبل از آغاز بحث چند اصطلاح شیمی را تعریف کنیم:

عدد جرمی: به مجموع تعداد پروتون‌ها و نوترون‌های هر اتم گفته می‌شود.

عدد اتمی: به اتم‌هایی از یک عنصر که فقط جرم‌های متفاوت دارند، گفته می‌شود.

سولفور: عنصری با عدد اتمی ۱۶ و عدد جرمی ۳۲.

مول: واحد کیمو زول بر مول بیان می‌شود.

بار الکتریکی مثبت یا منفی باشد.

آهن در قرآن

عنصر آهن در علوم تجربی با علامت اختصاری Fe نشان داده می‌شود و دارای ۲۶ پروتون و ۲۶ الکترون است. البته تعدادی نیز نوترون دارد. حالا می‌خواهیم ارتباط هئوزی حدید را با این ذرات بنیادی (پروتون، الکترون و نوترون) بیابیم. در قرآن کریم نام عنصر آهن در سوره‌ی حدید (به معنای آهن) ذکر شده است. خداوند در آیه‌ی ۲۵ از سوره‌ی حدید می‌فرماید: «لقد ارسلنا رسلنا بالبینات وانزلنا معهم الكتاب والمیزان ليقوم الناس بالقسط وانزلنا الحديد فيه باس شديد و منافع للناس و ليعلم الله من ينصره و رسله بالغيب ان الله قوى عزيز».

در عربی به آهن، «حدید» گفته می‌شود که به حروف ابجد معادل ۳۶ است. در عین حال، ۳۶ عدد اتمی آهن است و بیانگر تعداد پروتون‌های هسته‌ی اتم آهن و تعداد الکترون‌های موجود در اتم آهن. هم‌چنین سوره‌ی حدید، سوره‌ی شماره‌ی ۵۷ قرآن است و ۵۷ عدد جرمی یکی از ایزوتوپ‌های پایدار آهن است.

حال اگر ۵۷ (شماره‌ی سوره‌ی حدید و عدد جرمی آهن) را از ۲۶ (حدید به حروف ابجد و عدد اتمی آهن) کم کنیم، به عدد ۳۱ خواهیم رسید. ۳۱ تعداد نوترون‌ها در ایزوتوپ آهن با عدد جرمی ۵۷ است.

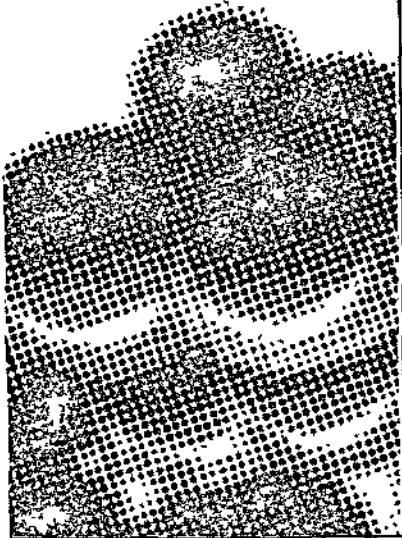
کلمه‌ی آهن در آیه‌ی ۲۵ از سوره‌ی ۵۷ قرار دارد و تعداد کل آیه‌ها در سوره‌ی حدید برابر ۲۹ است. اگر این دو را از هم کم کنیم، به عدد چهار خواهیم رسید که تعداد ایزوتوپ‌های پایدار آهن است. هم‌چنین ۴، تعداد لایه‌های اصلی الکترونی در اتم آهن است.

اگر ۲۹ (تعداد آیه‌های سوره‌ی حدید) و ۵۷ (شماره‌ی سوره‌ی حدید) را به دنبال هم بیاوریم، به سومین انرژی یونیزاسیون آهن (2957 kJ/mol) خواهیم رسید یعنی برای جدا کردن سومین الکترون آهن و رسیدن به یون پایدار آهن، مقدار ۲۹۵۷ کیلوژول بر مول انرژی لازم است.

هر چند می‌توان ارتباطات دیگری نیز بین سوره‌ی حدید و مفاهیم شیمیایی عنصر آهن یافت، اما به دلیل تخصصی شدن بحث، کلام را در همین جا به پایان می‌رسانیم و می‌گوییم: ستایش مخصوص خدای قادر است که خالق جهان امن است و دعای خیر بر محمد (ص) و خاندان و پیروانش.

منابع

۱. گلشی، دکتر مهدی. قرآن و طبیعت. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۲. اسرار، مصطفی. دانستنی‌های قرآن. انتشارات مجید.
3. <http://numerical19.tripod.com/quran-chemistry.htm>



و اصبحتنا نسی در هب ار

ذکر کری اذهب ار

فقال له قولنا لیتنا لیتنا

رَبَّنَا إِنَّا أَتَيْنَاكَ

