



کشف قدیمی‌ترین فسیل سیاره زمین / کمک به رد حیات در سیاره سرخ

فسیلهای باکتریهای کشف شده در استرالیا قدیمی‌ترین فسیلهایی هستند که تاکنون در تمام زمین کشف شده و تاریخ آنها به پیش از تشکیل اکسیژن در سیاره زمین باز می‌گردد.

فسیلهای باکتریهای کشف شده در استرالیا قدیمی‌ترین فسیلهایی هستند که تاکنون در تمام زمین کشف شده و تاریخ آنها به پیش از تشکیل اکسیژن در سیاره زمین باز می‌گردد.

به گزارش خبرگزاری مهر، محققان اعتقاد دارند که فسیلهای کشف شده در شمال غربی استرالیا در منطقه پیلبارا حدود 3.5 میلیارد سال قدمت دارند و توسط باکتریهایی ایجاد شده‌اند که یک میلیارد سال پس از شکل‌گیری زمین وجود داشته‌اند.

نورا نوفک از دانشگاه اولد دامینیون به عنوان یکی از محققانی که روی این پروژه کار کرده اظهار داشت این کشف می‌تواند به مریخ‌نورد کنجکاوی ناسا کمک کند تا به دنبال رد حیات در سیاره سرخ باشد.

یک تخته سنگی که در دره ناکس، پیلبارا گیر کرده: دانشمندان سنگهای ته‌نشستی را در این منطقه بررسی کرده و اعلام کردند که قدیمی‌ترین فسیلهایی را که تاریخ شکل‌گیری آنها به 3.5 میلیارد سال پیش باز می‌گردد، کشف کرده‌اند.

وی اظهار داشت که اثر این باکتری قدیمی‌ترین فسیلهایی را که تاکنون مشاهده شده نشان می‌دهد که پیش از هر چیز دیگری در زمین حضور داشته‌اند. این فسیلها نشانه‌هایی شبیه به تار عنکبوت روی سطوح سنگهای ماسه‌ای قرار داده‌اند.

در فرآیندی که هنوز در بخشهایی از جهان شکل می‌گیرد لایه‌های ضخیمی از باکتری در کنار یکدیگر قرار گرفته و ذرات ماسه را زیر خود محصول کرده‌اند و آنها را از فرسایش حفظ کرده‌اند.

ماسه‌هایی که به این شکل محصور شده‌اند به تدریج به سنگ تبدیل می‌شود که بافت خاص آن به واسطه ارگانیزم زنده‌ای شکل می‌گیرد که زمانی آن را پوشانده بود.

براساس اظهارات محققان، سنگهای باستانی منطقه پیلبارا برخی از قدیمی‌ترین سنگهایی هستند که روی زمین کشف شده‌اند.

ساختارهای کشف شده در استرالیا شبیه چیزی است که در آفریقای جنوبی کشف شده و تاریخ آن به 2.9 میلیارد سال پیش باز می‌گردد، این فسیلهای آفریقایی نیز توسط نوفک و همکارانش در سال 2007 کشف شده‌است.

گفته شده است که این کشف می‌تواند به جستجوی حیات در مریخ نیز کمک کند، چرا که این احتمال وجود دارد که بقایای حیات ممکن است در نتیجه فقدان فرآیندهای زمین‌شناختی در مریخ بهتر حفظ شده باشند.

مریخ‌نورد کنجکاوی ناسا مجهز به ابزارهایی است که می‌تواند فسیلهایی مشابه فسیلهای کشف شده در استرالیا را تشخیص دهد. این ساختار کشف شده یکی از ساختارهایی است که کنجکاوی به دنبال آن می‌گردد.