

از یک شهاب سنگ، آب فرازمینی کشف شد

در شهاب سنگی که سال گذشته در بریتانیا فرود آمده، آب فرازمینی کشف شده است.

به گزارش سایت خبری پرسون، یک شهاب سنگ در فوریه سال گذشته میلادی در شهر گلاسترشر وینچکم انگلیس فرود آمد. مطالعات انجام شده بر روی شهاب سنگی که به انگلستان برخورد کرد نشان می‌دهد که این جرم آسمانی متعلق به زمان آغاز شکل‌گیری منظومه شمسی یعنی ۴.۵ میلیارد قبل بوده است. این شهاب سنگ سال گذشته به طور رسمی طبقه‌بندی شده است. نام این شهاب سنگ از شهری که در آن فرود آمد یعنی گلاسترشر (Gloucestershire) انتخاب شده است و از نوع بسیار نادری از شهاب سنگ‌ها یعنی یک کندریت کربن دار است.

به گفته "اشلی کینگ" (Ashley King) محقق بخش مواد سیاره‌ای موزه تاریخ طبیعی انگلیس گفت: حدود ۱۲ درصد از این نمونه سنگ از آب تشکیل شده و همین امر بینش‌های زیادی را درباره آن ارائه می‌دهد، زیرا این نمونه دارای کمترین میزان آلودگی است.

او در ادامه افزود: ترکیب آب آن بسیار شبیه به ترکیب آب اقیانوس‌های زمین است و این یک مدرک واقعا خوب است که نشان می‌دهد سیارک‌ها و اجرامی مانند این شهاب سنگ سهم بسیار مهمی در اقیانوس‌های زمین داشته‌اند.

دکتر کینگ همچنین تایید کرد که این اولین بار است که یک شهاب سنگ حاوی آب فرازمینی (البته محبوس در مواد معدنی) در بریتانیا، در شهر تاریخی کاستولز سقوط کرده است.

او توضیح داد از آنجایی که این شهاب سنگ یک پوندی (۰.۵ کیلوگرمی) به سرعت و در عرض حدود ۱۲ ساعت شناسایی و پیدا شد، بنابراین توسط آب و مواد روی زمین آلوده نشده است.

وی ادامه داد: برای اکثر شهاب سنگ‌ها، چالشی که داریم این است که آنها آلوده هستند، در حالی که شهاب سنگ یافت شده در وینچکم به دلیل شناسایی و پیدا شدن در کمترین زمان آلوده نشده است، بنابراین شواهد خوبی است.

دکتر کینگ ادامه داد: یکی از سوالات بزرگ ما در علوم سیاره‌ای این است که آب روی زمین از کجا آمده است؟ و یکی از پاسخ‌های آشکار نیز این است که یا از طریق دنباله دارهایی که مقدار زیادی یخ در آنها وجود دارد آمده یا از سیارک‌ها؟ همیشه یک بحث وجود دارد و آن این است که آیا دنباله دارها منبع اصلی آب بودند یا سیارک‌ها؟

دکتر کینگ ادامه داد: اما اکنون ما یک شهاب سنگ داریم که واقعا تازه است و می‌دانیم که اصلاح نشده است و همین داستان را تایید می‌کند. دکتر کینگ در سخنرانی خود فاش کرد که تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که این شهاب سنگ از یک سیارک در جایی نزدیک مشتری ایجاد شده است. اعتقاد بر این است که حدود ۴.۶ میلیارد سال پیش شکل گرفته و حدود ۳۰۰ هزار سال طول کشیده تا به زمین برسد. در حال حاضر حدود ۶۵ هزار شهاب سنگ روی زمین وجود دارد. شهاب سنگی که در وینچکم کشف شده است، اولین کندریت کربنی شناخته شده است که در بریتانیا پیدا شده است و اولین شهاب سنگی است که در ۳۰ سال گذشته در سراسر این کشور کشف شده است.

نکاتی درباره این شهاب سنگ

شهاب سنگی که در ۲۸ فوریه سال ۲۰۲۱ آسمان انگلستان و شمال اروپا را روشن کرد نوع بسیار نادری از شهاب سنگ‌ها بود. این "توپ آتشین" توسط هزاران نفر در انگلستان و شمال اروپا دیده شد و تصاویر آن توسط دوربین خانه‌ها و سایر دوربین‌ها ضبط شد. شهاب سنگ اصلی پیش از آن که به جو زمین برخورد کند با سرعتی حدود ۱۴ کیلومتر در ثانیه در حال حرکت بود و سرانجام بخشی از آن به شهر وینچکم (Winchcombe) برخورد کرد بخش‌های دیگر نیز از مناطق محلی جمع‌آوری شدند. تصاویر ثبت شده از این شهاب سنگ توسط مردم و مجموعه دوربین‌های مخصوص انگلستان کمک کرد تا مکان دقیق آن در منظومه شمسی مشخص شود.

موزه تاریخ طبیعی انگلیس در آن زمان گفت: شهاب سنگ‌ها از هر سنگی در زمین قدیمی‌تر هستند. آن‌ها برای هزاران سال در فضا سفر می‌کنند تا در نهایت توسط خورشید یا گاهی زمین به دام بیفتند. آنها هنگام ورود به جو و پیش از برخورد به زمین نوری ایجاد می‌کنند. این شهاب سنگ مشابه نمونه‌ای است که توسط ماموریت هایابوسا ۲ (Hayabusa ۲) ژاپن به زمین آورده شده است که طبق گفته آژانس فضایی ژاپن قطعه‌ای ۵.۴ گرمی از سیارک ریوگو (Ryugu) بود.

منبع: ایسنا