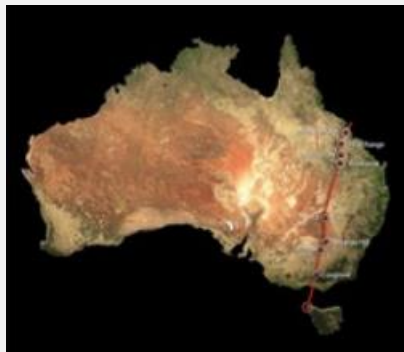


کشف طولانی‌ترین زنجیره آتشفشانی در جهان

دانشمندان موفق به کشف طولانی‌ترین زنجیره آتشفشان‌های قاره‌ای در جهان شده‌اند که در منطقه‌ای به وسعت ۲۰۰۰ کیلومتر در سواحل شرقی استرالیا قرار دارد.



همشهری آنلاین: دانشمندان موفق به کشف طولانی‌ترین زنجیره آتشفشان‌های قاره‌ای در جهان شده‌اند که در منطقه‌ای به وسعت ۲۰۰۰ کیلومتر در سواحل شرقی استرالیا قرار دارد.

براساس گزارش فاکس نیوز، این زنجیره آتشفشانی از 15 آتشفشان باستانی که از پیش شناسایی شده بودند تشکیل شده اما آنچه در مورد این آتشفشان‌ها جدید است، نحوه تشکیل آنها است. دانشمندان اکنون دریافته‌اند آتشفشان‌های این زنجیره از نقطه‌ای داغ در جبه زمین در حدود 33 میلیون سال پیش ایجاد شده‌اند.

این نوع از زنجیره‌های آتشفشانی مسیر نقطه داغ نام دارد و از آن رو غیرعادی به شمار می‌روند که برخلاف بیشتر آتشفشان‌ها، روی حاشیه صفحات تکتونیکی ایجاد نمی‌شوند. در عوض این آتشفشان‌ها روی نقاط داغی ایجاد می‌شوند که به واسطه وجود توده‌هایی از گدازه در عمق 3000 کیلومتری سطح زمین تشکیل شده‌اند. درست مانند اینکه تکه‌ای پلاستیک را بالای فندکی بگیریم و شاهد متورم شدن سطح پلاستیک در اثر حرارت باشیم.

گفته می‌شود نقطه داغی که زنجیره آتشفشانی کازگرو که به تازگی کشف شده را ایجاد کرده، اکنون در زیر دریا و در شمال غرب تاسمانی واقع شده و این به آن معنی است که هیچ یک از این آتشفشان‌ها دیگر قدرت فوران کردن نخواهند داشت.

به گفته محققان دانشگاه ملی استرالیا این مسیر نقطه داغ تقریباً سه برابر مسیر نقطه داغ یلوستون در شمال قاره آمریکا است. آتشفشان‌های این مسیر در فاصله 700 کیلومتری از یکدیگر قرار گرفته‌اند از این رو هیچ‌کس تا پیش از این به مرتبط بودن آنها به یکدیگر مضمون نشده بود. اما دانشمندان با مطالعه ترکیبات آنها دریافته‌اند این آتشفشان‌ها نمود سطحی یک نقطه داغ هستند زیرا تمامی این آتشفشان‌ها از ترکیبات شیمیایی مشابهی برخوردارند درحالی که آتشفشان‌های بخش جنوبی نسبت به آتشفشان‌های بخش شمالی جوانترند.

با این‌همه از آنجایی که ضخامت پوسته زمین در بخش‌هایی از استرالیا بسیار زیاد است، حرارت این نقطه داغ نمی‌تواند موجب ایجاد برآمدگی در سطح زمین شود. این رویداد تنها در مناطقی رخ می‌دهد که لایه جامد خارجی زمین که لیتوسفر نام دارد، باریک‌تر از 130 کیلومتر باشد، در این صورت آتشفشان‌ها ایجاد می‌شوند. اهمیت این موضوع از آن رو است که دانشمندان می‌توانند به کمک آن نحوه ایجاد مسیر نقطه داغ در دیگر قاره‌ها را درک کرده و پنجره‌ای جدید به سوی دوره‌های ناشناخته تاریخ زمین بگشایند.

دانشمندان همچنین در این پژوهش به منظور تخمین قرار گیری نقطه داغ در مکانی میان جزیره کینگ و تاسمانی، سرعت حرکت قاره استرالیا را نیز بررسی کردند که یکی از پرسرعت‌ترین قاره‌های زمین به شمار می‌رود. این قاره با سرعت هفت سانتیمتر در سال به اندونزی نزدیک می‌شود.