

انرژی گم شده زمین کشف شد

محققان ناسا موفق شدند پس از بررسی داده‌های گرمای اقیانوسی و اطلاعات ماهواره‌ای، انرژی گم شده زمین را در اعماق اقیانوس کشف کنند.



همشهری آنلاین: محققان ناسا موفق شدند پس از بررسی داده‌های گرمای اقیانوسی و اطلاعات ماهواره‌ای، انرژی گم شده زمین را در اعماق اقیانوس کشف کنند.

به گزارش ایسنا، دو سال قبل محققان مرکز ملی تحقیقات جوی در بولدر آمریکا، در تحقیق خود مدعی شدند که تناقضات موجود در اطلاعات ماهواره‌ای از گرمای زمین و اندازه گیری گرمای اقیانوس، نشانه‌ای از انرژی گم شده در زمین است.

اما آیا واقعا انرژی گم شده‌ای وجود دارد یا اشتباهی در محاسبه دانشمندان در خصوص انرژی جذب شده از خورشید و بازتابش آن به فضا روی داده است؟

تیمی متشکل از محققان بین‌المللی حوزه علوم جو و اقیانوس‌شناسان به سرپرستی "نورمن لوب" از مرکز تحقیقات لانگلی وابسته به ناسا و "گریم استفنز" از آزمایشگاه ناسا در پاسادنا مسؤولیت تحقیق در خصوص انرژی گم شده در زمین را برعهده گرفتند.

محققان داده‌های 10 سال اخیر شامل اطلاعات آزمایشگاه لانگلی ناسا و آزمایش انرژی تابشی زمین (CERES) برای محاسبه تعادل تابش در جو زمین را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند.

محققان مرکز تحقیقات ملی جوی، مشاهدات ماهواره ای از سال 2004 تا 2009 میلادی را در خصوص تعادل گرمایی زمین و اندازه گیری گرمای اقیانوسی در عمق 700 متری مورد بررسی قرار دادند. سپس داده‌ها با دمای اقیانوسی از 3 منبع مختلف تلفیق شدند.

بررسی داده‌ها باعث ایجاد تردید در بین محققان شد و برای برطرف شدن تردیدها تجزیه و تحلیل‌های بسیار دقیقی روی داده‌ها به عمل آمد و در نتیجه مرکز انرژی گم شده زمین کشف شد.

بررسی‌های دقیق نشان داد که میزان انباشت گرما در اقیانوس نیم وات در متر مربع است که در داده‌ها محاسبه نمی‌شود. این انرژی اضافه به جو بازگشته و باعث افزایش دمای زمین می‌شود.

محققان معتقدند 90 درصد گرمای اضافی که در ارتباط با گازهای گلخانه‌ای ایجاد می‌شوند، در اقیانوس‌ها انباشت می‌شوند و با آزاد شدن همین مقدار اندک گرما از اقیانوس (نیم وات در متر مربع) دمای زمین 0.3 درجه سانتیگراد افزایش می‌یابد.

این یافته لزوم استفاده از سیستم‌های اندازه‌گیری چندگانه را در طول بازه‌های مختلف زمانی را نشان می‌دهد.

در این پروژه محققان دانشگاه هاوایی، آزمایشگاه محیط دریایی پاسیفیک، دانشگاه ریدینگ انگلیس و دانشگاه میامی حضور داشتند.