



طبش‌های قلب زمین، ابزاری برای پیش‌گویی زلزله

تغییرات در جریان آهن مذاب در اطراف هسته خارجی‌تر سیاره زمین باعث ایجاد نوساناتی ناچیز در طول روزهای زمین می‌شود که اکنون دانشمندان آنها را با وقوع زلزله مرتبط می‌دانند.

تغییرات در جریان آهن مذاب در اطراف هسته خارجی‌تر سیاره زمین باعث ایجاد نوساناتی ناچیز در طول روزهای زمین می‌شود که اکنون دانشمندان آنها را با وقوع زلزله مرتبط می‌دانند.

براساس گزارش ساینس الرت، اکنون محققان به این نتیجه رسیده‌اند که این جریانات هسته زمین علاوه بر اینکه می‌توانند طول روزها را تغییر دهند، می‌توانند نشانه‌هایی برای وقوع زلزله نیز باشند.

این نوسانات در طول روزها را شاید نتوانید احساس کنید زیرا تغییرات در مقیاس میلی‌ثانیه رخ می‌دهند. اما دو زمین‌شناس میان این نوسانات کوچک طی 100 سال گذشته و بروز زلزله‌هایی 7 ریشتری ارتباطی پیدا کرده‌اند. این دو دانشمند دانشگاه کلرادو باور دارند تکانه‌هایی موجود در جریان آهن مذاب در هسته زمین عامل هردوی این رویدادها است.

در صورت درست بودن این فرضیه، می‌توان از این رویداد به عنوان یک پیش‌گویی زلزله جدید استفاده کرد، می‌تواند پنج سال جلوتر نسبت به وقوع زلزله در زمین هشدار دهد.

هنوز کسی نمی‌داند فرایند این تکانه‌ها برچه اساسی رخ می‌دهد، اگرچه این ریز امواج بر میدان مغناطیسی زمین نیز تأثیری نامحسوس دارند. یکی از فرضیات بر این اساس است که بخشی از لایه خارجی هسته مذاب به گوشته بالایی خود چسبیده و همین موضوع جریان مایع مذاب را دچار تغییر کرده و موجب تغییر حرکت زمین می‌شود.

محققان به تازگی با انطباق دادن زلزله‌هایی شدید که در دوره‌های 32 ساله رخ داده‌اند با نقطه اوج نوسانات طول روز در زمین پی برده‌اند این پدیده‌ها در قلب زمین ریشه دارند. به گفته آنها نوعی فعالیت تکانه‌های باعث خلق فصلی زلزله‌خیز در زمین می‌شود. به بیانی دیگر از سال 1900، از میان تمامی زلزله‌های بالای هفت ریشتری که رخ داده، 80 درصد از آنها پنج سال پس از یکی از تغییرات در طول روزهای زمین رخ داده‌اند. زلزله سال 2010 هائیتی نیز جزو همین موارد است.