



## زمین 10 متر از محور خود منحرف شده است! انحراف زمین

یک مطالعه جدید از ناسا می‌گوید زمین طی قرن گذشته حدود 10 متر از محور خود منحرف شده است.

یک مطالعه جدید از ناسا می‌گوید زمین طی قرن گذشته حدود 10 متر از محور خود منحرف شده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک‌تایمز، دانشمندان ناسا در جدیدترین مطالعه خود دریافته‌اند که محور کره زمین در قرن اخیر حدود 10 متر جابجا شده است. آنها گرمایش جهانی را مقصر می‌دانند که منجر به توزیع مجدد وزن در سطح سیاره به عنوان یک منبع اولیه شده است.

مطالعات اخیر انجام شده توسط ناسا نشان می‌دهد که انسان‌ها باعث شده‌اند که زمین در حین چرخش در محور خود، کج شود.

بر اساس اندازه‌گیری‌های قرن بیستم، دانشمندان توانستند کشف کنند که محور چرخش زمین حدود 10 سانتی متر در سال جابجا یا منحرف شده است که نهایتاً در طول قرن گذشته، زمین بیش از 10 متر از محور خود منحرف شده است.

حرکت زمین در مسیر عجیب

بخشی از دلیل اینکه زمین در حال چرخش ناهمگون در محور خود است، توزیع نامناسب جرم در سطح آن است.

زمین کاملاً کروی نیست و در واقع یک کره بیضی‌شکل است که از طرف دو قطب خود کمی کشیده شده است. به همین دلیل هنگامی که در محور چرخش خود می‌چرخد، لنگ می‌زند و تکان می‌خورد. این روند "حرکت قطبی" نامیده می‌شود.

با این حال، محققان ناسا معتقدند که سه عامل وجود دارد که عمدتاً مسئول کج شدن زمین هستند: ذوب شدن یخ‌ها، حرکت گوشته و بازگشت یخبندانی (که طی آن، سطح زیرین یخچال‌ها به علت فشار وارده زیاد، برآمده می‌شوند و پس از آب شدن یخچال به حالت اول بازمی‌گردند).

"سورندرا آدیکاری" از آزمایشگاه پیشران جت ناسا گفت: توضیح سنتی این است که یک فرآیند به نام واکنش یخبندان، مسئول این تغییر حرکت محور چرخش زمین است. اما اخیراً، بسیاری از محققان پیش‌بینی کرده‌اند که فرآیندهای دیگر نیز می‌توانند تأثیرات بالقوه زیادی بر روی آن داشته باشند.

توزیع مجدد جرم بر روی زمین در قرن گذشته، به ویژه ذوب شدن صفحات یخ و پیوستن آن به اقیانوس گرینلند، بر چرخش طبیعی سیاره تأثیر گذاشته است. در حالی که یخ در نقاط مختلف جهان به علت افزایش دمای ناشی از تغییرات اقلیمی ذوب می‌شود، گرینلند به دلیل محل استقرارش مظنون اصلی است.

در طول قرن بیستم، 7500 گیگاتن از یخ‌های گرینلند در اقیانوس ذوب شده است.

با این وجود، دو علت دیگر به طور طبیعی رخ می‌دهد. در طول آخرین عصر یخبندان در حدود 26 هزار سال پیش، قسمت زیادی از وسعت زمین با یخچال‌های سنگین پوشیده شده و باعث شده بود که سطح زمین تحت فشار باشد و از کناره یخچال‌ها بیرون بزند.

با این حال، زمانی که یخچال‌ها ذوب می‌شوند، زمین به آرامی به حالت اولیه خود بازمی‌گردد. این چیزی است که دانشمندان به آن، "بازگشت یخبندانی" (glacial rebound) می‌گویند و به دلیل آنکه روند بسیار آهسته‌ای دارد، زمین هنوز از آخرین عصر یخبندان تاکنون از اثر آن رها نشده است.

حرکت گوشته نیز حرکتی در صفحات زیرین زمین است که ناشی از گرمای هسته سیاره است.

چکار می‌توان کرد؟

در حالی که نژاد بشر نمی‌تواند کاری برای کنترل بازگشت یخبندانی و حرکت و انتقال گوشته انجام دهد، اما می‌تواند توزیع جرم در اثر آب شدن یخ‌ها را مدیریت کند. اگر گرینلند به دلیل تغییرات آب و هوایی همچنان یخ از دست بدهد، حرکت قطبی نیز احتمالاً سرعت می‌گیرد.

این مطالعه در نشریه Earth and Planetary Science Letters منتشر شده است.