



گمانه‌زنی دانشمندان در مورد تاریخ احتمالی انقراض انسان‌ها

دانشمندان انگلیسی در پژوهش جدیدی که با شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای انجام شد، به این نتیجه رسیدند که انقراض انسان‌ها احتمالا در ۲۵۰ میلیون سال آینده رخ خواهد داد.

دانشمندان انگلیسی در پژوهش جدیدی که با شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای انجام شد، به این نتیجه رسیدند که انقراض انسان‌ها احتمالا در ۲۵۰ میلیون سال آینده رخ خواهد داد.

به گزارش اسپنا و به نقل از دپلی میل، یک پژوهش جدید نشان می‌دهد که انسان‌ها در ۲۵۰ میلیون سال آینده منقرض خواهند شد؛ البته این در صورتی است که بخواهند همین حالا سوزاندن سوخت‌های فسیلی را متوقف کنند.

شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای کارشناسان «دانشگاه بریستول» (University of Bristol) نشان می‌دهند سیاره ما با یک انقراض دسته جمعی روبه‌رو خواهد شد که تمام پستانداران را از بین می‌برد.

پژوهشگران می‌گویند، هرگونه حیاتی که هنوز روی زمین زنده است، در آینده باید با دمای بین ۴۰ تا ۷۰ درجه سلسیوس مقابله کند اما پژوهش آنها گازهای گلخانه‌ای ناشی از سوزاندن سوخت‌های فسیلی و سایر منابع انسانی را محاسبه نکرده است. بنابراین، تاریخ مرگ ما احتمالا زودتر خواهد بود.

این اولین انقراض دسته جمعی از زمان مرگ دایناسورها به شمار می‌رود.

دکتر «الکساندر فارنسورث» (Alexander Farnsworth) دانشیار ارشد دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه بریستول و سرپرست این پژوهش گفت: چشم انداز در آینده دور بسیار تیره به نظر می‌رسد. سطح دی اکسید کربن شاید به دو برابر سطح کنونی برسد. انسان‌ها به دلیل ناتوانی در دفع این گرما از طریق عرق کردن و خنک کردن بدن خود، همراه با بسیاری از گونه‌های دیگر از بین می‌روند.

به گفته پژوهشگران، در ۲۵۰ میلیون سال آینده همه قاره‌های زمین با هم حرکت می‌کنند و ابرقاره‌ای به نام «پانگیا اولتیم» (Pangea Ultima) را تشکیل می‌دهند. زمین به شکل یک دونات درمی‌آید که در وسط آن یک دریای داخلی قرار دارد. این دریا تمام آن چیزی است که از اقیانوس اطلس باقی می‌ماند. اقیانوس آرام، بیشتر سطح زمین را اشغال خواهد کرد.

پانگیا اولتیم تنها یکی از پیش‌بینی‌های احتمالی در مورد این موضوع است که ابرقاره زمین پس از گرد هم آمدن تکتونیک‌های صفحه به چه شکلی درمی‌آید. تراز دقیق هر چه باشد، دانشمندان مطمئن هستند که قاره‌های زمین به آرامی با هم ادغام می‌شوند و یک توده گرم، خشک و عمدتاً غیرقابل سکونت را تشکیل می‌دهند. براساس این نظریه، فرآیندهای تکتونیک در پوسته زمین که قاره‌ها را به هم نزدیک می‌کنند، به فوران‌های آتشفشانی مکرر منجر می‌شوند و انتشار قابل توجه دی اکسید کربن را در جو به همراه می‌آورند که سیاره را بیشتر گرم می‌کند.

یکی دیگر از شکل‌های کمتر شناخته شده گرمایش جهانی، درخشش طبیعی خورشید است که به طور پیوسته سیارات را داغ‌تر می‌کند. دکتر فارنسورث گفت: ابرقاره تازه پدیدآمده به طور موثری یک ضربه سه گانه ایجاد می‌کند که شامل اثر قاره‌ای، خورشید داغ‌تر و کربن دی اکسید بیشتر در جو خواهد بود و به افزایش گرما در بیشتر سیاره منجر خواهد شد. نتیجه این اتفاقات، یک محیط عمدتاً ناملاطم بدون منابع غذایی و آب برای پستانداران است. دمای گسترده بین ۴۰ تا ۵۰ درجه سلسیوس و حتی شدیدتر از اندازه‌های آن، همراه با سطوح بالای رطوبت در نهایت سده‌نشست ما را رقم خواهد زد.

جغرافیای زمین امروزی (سمت چپ) و جغرافیای مورد انتظار زمین در ۲۵۰ میلیون سال آینده (سمت راست) پژوهشگران در این پروژه، از مدل‌های رایانه‌ای آب و هوا برای شبیه‌سازی کردن روند دما، باد، باران و رطوبت در پانگیا اولتیم استفاده کردند. آنها برای تخمین زدن سطح آبی دی اکسید کربن، از مدل‌های حرکت صفحه تکتونیک، شیمی اقیانوس و موارد دیگر استفاده کردند تا ورودی‌ها و خروجی‌های کربن دی اکسید را ترسیم کنند.

پژوهشگران تأکید کردند، سهم انتشار دی اکسید کربن ناشی از سوختن سوخت‌های فسیلی را که معمولا به عنوان بزرگ‌ترین علت تغییرات آب و هوایی کنونی ذکر می‌شوند، در نظر نگرفته‌اند. آنها به این نتیجه رسیدند که دی اکسید کربن می‌تواند از حدود ۴۰۰ قسمت در میلیون کنونی به بیش از ۶۰۰ قسمت در میلیون در میلیون‌ها سال آینده افزایش یابد.

پروفسور «بنجامین میلز» (Benjamin Mills) پژوهشگر «دانشگاه لیدز» (University of Leeds) و از اعضای این گروه پژوهشی گفت: فرض بر این است که انسان سوزاندن سوخت‌های فسیلی را متوقف خواهد کرد؛ در غیر این صورت، ما آن اعداد را خیلی زودتر خواهیم دید.

یافته‌ها نشان می‌دهند که تنها بین هشت تا ۱۶ درصد از زمین برای پستانداران قابل سکونت خواهند بود اما احتمالا همه گونه‌های پستانداران از بین خواهند رفت. بدتر از همه اینکه ابرقاره عمدتاً در نواحی گرم و مرطوب استوایی قرار می‌گیرد. بنابراین، بیشتر سیاره ممکن است با دماهای داغ‌تر از اندازه تحمل بسیاری از گونه‌های پستانداران روبرو شود.

فارنسورث گفت: ما نمی‌توانیم پیش‌بینی کنیم که انسان‌ها تا چه زمانی وجود خواهند داشت. با وجود این، می‌توانیم حدس بزنیم که چنین دنیایی در آینده برای ما مهمان نواز نخواهد بود.

وی افزود: اگر پناهگاه‌های تحت کنترل محیط زیست با تهویه مطبوع بسازیم، ممکن است بتوانیم زنده بمانیم اما احتمالا باید تأسیسات دیگری را نیز برای تولید مواد غذایی ایجاد کنیم.

یک امید دیگر برای بشریت، شکل گیری تمدن در سیارات منظومه های شمسی دیگر است اما این در حال حاضر فقط یک موضوع علمی-تخیلی به شمار می رود.

فرنسورث گفت: بقای ما به این موضوع بستگی دارد که آیا می توانیم از این سیاره فرار کنیم و اگر نمی توانیم، آیا ظرفیت استفاده کردن از راه حل های مهندسی زمین را برای مدیریت آب و هوا داریم.

این پژوهش در مجله «Nature Geoscience» به چاپ رسید.