

## هل بدأت فعلاً درجة الحرارة على الأرض بالارتفاع؟



وتفيد مجلة Nature، بأن النتائج المعدلة أظهرت، أنه خلال عصر الهولوسين، ارتفعت درجة حرارة المحيط العالمي بشكل مضطرد. وقد انتبه العلماء، إلى أن نتائج نمذجة المناخ لعصر الهولوسين (العصر الجيولوجي الحديث)، الذي بدأ قبل 12 ألف سنة، تتعارض مع درجات الحرارة المحسوبة على أساس بيانات جيولوجية غير مباشرة- قياس النسب النظائرية في الأصداف المتحجرة لكائنات بحرية أحادية الخلايا، وتواجد الألكونات (مركبات عضوية تنتجها الطحالب البحرية، تستخدم كمؤشرات حيوية) في الترسبات البحرية.

وتشير القياسات، إلى أن ذروة الحرارة في عصر الهولوسين كانت خلال الفترة قبل 6-10 آلاف سنة. ويعتقد الجيولوجيون، أنه خلال هذه الفترة كانت الأرض أكثر دفئاً مما هي عليه في الوقت الحاضر. و كانت كذلك في بداية العصر الجليدي الأخير قبل 123-128 ألف سنة، وإن الاحترار الحالي بدأ مع العصر الصناعي.

وقد استنتج الباحثون من تحليل النتائج التي حصلوا عليها من البيانات الجيولوجية غير المباشرة، أن معظمها يعكس قيما موسمية لدرجات الحرارة القديمة، وليس سنوية.

ولتجاوز هذا الأمر، ابتكر الباحثون طريقة لتقييم الانحرافات الموسمية، واستخدموها في احتساب متوسط درجة حرارة سطح البحر. وأظهرت النتائج، أنها خلال الـ 12 ألف سنة الأخيرة ترتفع بإسطراد: في البداية نتيجة تقلص مساحة الجليد وحاليا بسبب زيادة انبعاث غازات الاحتباس الحراري.

ووفقا للباحثين فإن متوسط درجات الحرارة الحالي، هو الأعلى خلال 12 ألف سنة الأخيرة، ويقترّب من قيمته التي كانت بين العصور الجليدية. وكانت درجة الحرارة خلال الفترة 12-128 ألف سنة مستقرة لعدم تغير تركيز غازات الاحتباس الحراري. أما الآن فإن متوسط درجة الحرارة في ارتفاع مستمر ، وهذه الحالة وفقا لرأي الباحثين، تختلف بصورة جذرية عن تلك الفترة.

ويشير الباحثون، إلى أن تحديد اتجاهات طويلة الأمد في تغير المناخ، أمر مهم جدا لفهم سياق الاحترار العالمي الحالي والتنبؤ بعواقبه.

المصدر: نوفوستي