ارتفاع نسبة خسارة الجليد في القارة القطبية الجنوبية وغرينلاند إلى ستة أضعاف في الثلاثين سنة الأخيرة



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

يظهر في الصورة جبل جليدي ضخم يطفو على جانبه في غرينلاند. حقوق الصورة: Shutterstock

يضع الذوبان السريع للجليد العالَمَ مباشرة في المسار لـ "أسوأ حالة" من سيناريو تغير المناخ.

تخسر القارة القطبية الجنوبية وغرينلاند الجليد أسرع بستة أضعاف مما كان الأمر عليه في التسعينات، حسب ما أظهرته دراسات في مجلة Nature.

وفقاً لما ذكره الفريق العالمي من علماء المناخ بعد البحث فإن الارتفاع غير المسبوق في معدل الذوبان قد ساهم في ارتفاع مستوى البحر إلى 0.7 إنش (1.78 سم) في العقود الثلاثة الماضية، واضعاً الكوكب على المسار لأسوأ حالة من سيناريو الاحتباس الحراري المنصوص عليه في آخر تقرير وضعته الهيئة الحكومية الدولية المختصة في تغيّر المناخ Intergovernmental Panel on Climate change أو اختصاراً (IPCC).

قد يعرّض السيناريو المخيف الذي يتنبأ بارتفاع مستوى سطح البحر إلى 23.6 إنش (60 سم) بحلول العام 2100 مئات الملايين من الناس الذين يعيشون في المجتمعات الساحلية لخسارة منازلهم–أو حياتهم–بسبب الفيضان.

قال أندرو شيفرد Andrew Shepherd مؤلف الدراسة وبروفيسور في رصد الأرض في جامعة ليدز في إنجلترا: "يقود كل سنتمتر يزيد على مستوى سطح البحر إلى فيضان ساحلي وتآكل للساحل مما يهدد حياة البشر على هذا الكوكب. إذا استمرت القارة القطبية الجنوبية وغرينلاند في مسارهما لأسوأ حالة من الاحترار المناخي فإنهما ستتسببان في زيادة ارتفاع مستوى سطح البحر لِـ 6.7 إنش (17سم) في نهاية القرن. قد يعني هذا أن 400 مليون شخص سيكونون تحت خطر فيضان سنوي بحلول عام 2100."

قام فريق مكون من 89 عالمًا في دراسة جديدة بتحليل بيانات ذوبان الجليد التي التقطها 11 قمرًا صناعيًّا كانت تراقب القارة القطبية الجنوبية وغرينلاند منذ أوائل التسعينات. صَنعت هذه البيانات صورةً مفصلة عن مقدار الكتلة الجليدية المفقودة على مدار السنوات الثلاثين الأخيرة، وأظهرت السرعةَ التي يتدفق بها الجليد المتبقي إلى البحر.

وجد الفريق أن القارة القطبية الجنوبية وغرينلاند قد خسرتا 7 تريليون طن من الجليد (6.4 تريليون طن متري) منذ 1992 حتى 2017. إن كل الجليد الذائب في القارة القطبية الجنوبية وما يقارب نصف الجليد الذائب في غرينلاند تقريبًا سببه أن سخونة ماء البحر تذيب الحافة الجليدية، مما يسبب انهيار الجليد في تلك المناطق بسرعة. يحدث ذوبان الجليد الباقي في غرينلاند بسبب ارتفاع درجة حرارة الهواء مما يسبب ذوبان أسطح الجليد، طبقًا لما قاله الباحثون.

كما أن معدل الذوبان قد ازداد بشكل كبير خلال تلك الفترة، فقد ارتفع من 89 بليون طن (81 بليون طن متري) في السنة في التسعينات إلى 523 بليون طن (475 بليون طن متري) في السنة في 2010.

قال الباحثون أن ارتفاع معدل الذوبان إلى ستة أضعاف يعني أن ذوبان المسطحات الجليدية القطبية مسؤول عن ثلث الارتفاع في مستوى البحر (التمدد الحراري الذي يجعل المياه تأخذ مساحات أكبر كلما ارتفعت حرارتها هو مسؤول عن باقي الارتفاع في مستوى سطح البحر.) وتضع خسارة الجليد المتسارعة الكوكب في الطريق إلى أسوأ حالة طبقاً للسيناريو الذي وضعته IPCC.

- التاريخ: 2020-03-30
- التصنيف: الأرض

#الاحتباس الحراري #انصهار الجليد #القارة القطبية الجنوبية #التغير المناخي

المصادر

- livescience.com

المساهمون

- ترجمة
  - بيلسان ماجد
- مُراجعة
  - سلمان عبود
- تحرير
  - عبد الواحد أبو مسامح
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem