تغيرات الطقس تسبب ذوبانا مبكرا لجليد غرينلاند



الذوبان المبكر

حقوق الصورة: **Danita Delimont/Getty**

بعد توثيق الكميات القليلة للجليد البحري في المحيط المتجمد الشمالي خلال الشتاء الماضي، بدأ فصل الربيع بذوبان مبكر لجليد اليابسة في غرينلاند وهو ما يعد أمرا غير مسبوق.

تقول روث موترام **Ruth Mottram** من المعهد الدنماركي للأرصاد الجوية في كوبنهاغن: "لقد تسبب ارتفاع درجات الحرارة الكبير الذي يزيد على 10 درجات مئوية بإذابة أكثر من عُشر الصفيحة الجليدية الواسعة في الجزيرة بدءا من الخامس من أبريل/نيسان".

وأضافت موترام: " في السابق سجل أبكر ذوبان في الخامس من مايو/أيار عام 2010، وهو يزيد على عشر جزيرة غرينلاند. رغم أنه من المعتاد ألا يبدأ الذوبان الكبير قبل منتصف مايو/أيار على الأقل". وهي تعتقد أن المسبب الأساسي لهذا الذوبان المبكر هو قدوم جبهات هوائية دافئة جلبت هواء حارا ومطرا غزيرا إلى جنوب جزيرة غرينلاند.

تظهر سجلات الأرصاد الجوية التي تعود لعام 1873 أن درجات الحرارة في الجزيرة قد بلغت في هذا الأسبوع من السنة ارتفاعا قياسيا بالنسبة. وعلق روبرت فاوستو **Robert Fausto** من هيئة المساحة الجيولوجية في الدانمارك وغرينلاند على ذلك في مدونته قائلا: "يمكن القول أنها أيام دافئة كأيام شهر يوليو/تموز و ليس أبدا كأحد أيام أبريل/نيسان".

الحرارة الراشحة

يصل ارتفاع الصفيحة الجليدية لجزيرة غرينلاند إلى 3 كيلومترات، وهي تحمل كميات من الجليد تكفي لرفع مستوى مياه البحر 6 أمتار لو ذابت كلها. وقد لوحظ ازدياد الذوبان الصيفي للجليد منذ بداية التسجيل الدقيق للقياسات في سبعينيات القرن الماضي.

وتؤكد موترام إمكانية عودة الطقس البارد إلى جنوب جزيرة غرينلاند في أي يوم، وبالتالي إمكانية تجمد الماء المُذاب والمطر من جديد.

إلا أن هناك بعض الأدلة حول قدرة الماء الذي يتجمد مجددا على جعل الكتل الثلجية تذوب بشكل أسرع في وقت لاحق من الصيف. ذلك لأن الماء الراشح ضمن الكتل الثلجية، ينقل معه الحرارة إلى هذه الكتل.

وفقا للمركز الوطني الأميركي لبيانات الثلج والجليد **US National Snow and Ice Data Center**، فإن هذا الشتاء في القطب الشمالي قد كان أكثر دفئا من المعتاد. بينما بلغت أكبر مساحة غطاها الجليد البحري 14.5 مليون متر مربع، وذلك في 24 مارس/آذار من هذا العام، وهي القيمة الأدنى بين كل السجلات، لكن مورترام ترى أنه بالرغم هذا كله، فإنه لا يمكن ربط الذوبان المبكر للجليد في غرينلاند بالجليد البحري المنخفض.

ولكن بعض العلماء يعتقدون بوجود ارتباط ما بينهما، ومنهم جنيفر فرانسيس **Jennifer Francis** من جامعة روتجرز في نيوجرسي التي ناقشت في شهر فبراير/شباط الماضي فكرة أن فقدان جليد القطب الشمالي كان يبطئ من تدفق التيارات الهوائية السريعة العليا في الجو، ويوجه التغيرات في أنماط الطقس، والتي حركت الهواء الرطب الأكثر دفئا فوق جزيرة غرينلاند، وهو ما حصل بالضبط خلال هذا الأسبوع.

- التاريخ: 2016-05-06
- التصنيف: طاقة وبيئة

#البيئة #الصفائح الجليدية في غرينلاند #غرينلاند #جليد القطب الشمالي

المصادر

- New Scientist

المساهمون

- ترجمة
  - عزيز عسيكرية
- مُراجعة
  - حسين حنيت
- تحرير
  - ليلاس قزيز
  - زينب أوزيان
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - سارة الراوي