انخفاض سماكة الغطاء الجليدي في القطب الشمالي بنسبة 30-50%



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

يُؤكد بحث جديد، قادته ناسا وجامعة واشنطن في سياتل، أن جليد المحيطات في القطب الشمالي قلت سماكته بشكلٍ معتبر خلال الأعوام الخمسون الأخيرة بعاملٍ وصل إلى الثلث ضمن الجزء الغربي من الكرة الأرضية وبعامل وصل إلى النصف بالقرب من آلاسكا.

تتعقب الدراسة الجديدة، التي نُشرت في عدد هذا الشهر من مجلة الجيوفيزياء، التغيرات الحاصلة في عمق الجليد على مدى عقود.

تجمع هذه الدراسة بين البيانات القادمة من تجربة ناسا المعروفة بـ **BROMEX**، وهي اختصار لتجربة الزئبق، الأوزون والبرومايد، وبين عمليات تحليق الجسر الجليدي التابع لناسا، وبيانات أخرى قادمة من أجهزة أطلقها علماء من الاتحاد السوفيتي منذ العام 1950 وحتى 1990.

يقول **Son Nghiem**، الباحث الرئيسي في **BROMEX** من مختبر الدفع النفاث في باسادينا بكاليفورنيا وهو مشارك في الدراسة، يُمثل الغطاء الثلجي درعاً يُمكنه القيام بعزل جليد المحيط. **في هذه الدراسة**، لدينا آلاف القياسات لعمق الثلج في المحيط المتجمد، وهي تفيد كثيراً في مجال التحقق من مراقبات ناسا الجوية. عرفنا أن المحيط المتجمد يستمر بالتقلص، لكن الغطاء الثلجي أصبح رفيعاً جداً بحيث أصبح غلافه كحجابٍ رقيق جداً.

وجد الباحثون أنه ومنذ فترة السوفييت، تناقصت كثافة الثلوج من 14 إنش إلى 9 إنش (35 سنتمتر إلى 22 سنتمتر) في الجزء الغربي من القطب الشمالي ومن 13 إنش إلى 6 إنش (33 سنتمتر إلى 14.5 سنتمتر) في بحري بيوفورت وتشوكشي، في الشمال والغرب من آلاسكا وذلك بصرف النظر عن عدم التحديد الملحوظ والموجود في التقديرات التاريخية.

يعتقد المؤلفون أن التأخر الحاصل في تجمد سطح المحيط ربما يُساهم في الميل نحو انخفاض السماكة، جراء سقوط الثلج في سبتمبر واكتوبر في المحيط المفتوح. ما يعنيه الغطاء الثلجي الأقل سماكة بالنسبة للمحيط الجليدي هو أمرٌ غير محدد حتى الآن. تقول المؤلفة الرئيسية للدراسة **Melinda Webster**، طالبة علم محيطات متخرجة من جامعة واشنطن، "يُمكن أن يغير التأخر الحاصل في تجمد المحيط في طريقة انتقال الحرارة في القطب الشمالي، ما سيؤثر بدوره على أنماط الهطل. يُشكل هذا الأمر سؤالاً مهماً في المستقبل".

- التاريخ: 2015-03-30
- التصنيف: الأرض

#المحيطات #الجليد البحري #BROMEX

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - أحمد دبوسي
- تصميم
  - رنا أحمد
- نشر
  - يوسف صبوح