

تغير المناخ يزيد من ضربات البرق بالقطب الشمالي



إعداد: مصطفى الزعبي

كشفت دراسة أجرتها جامعة كاليفورنيا، أن ضربات البرق في القطب الشمالي ستزداد بنسبة 100٪ تقريباً فوق الأراضي الشمالية بنهاية القرن الحالي، مع استمرار التغيرات وارتفاع درجة حرارة المناخ، وكانت هيئة الأرصاد الجوية الوطنية في ألاسكا اكتشفت، منذ عامين، أولى ضربات البرق المعروفة على بعد 300 ميل من القطب الشمالي. وقال يانج تشن، عالم الأبحاث في قسم علوم نظام الأرض في جامعة كاليفورنيا، ومؤلف الدراسة: «توقعنا كيف سيتغير البرق في الغابات الشمالية على خطوط العرض العالية، ومناطق التندرا القطبية الشمالية عبر أمريكا الشمالية وأوراسيا، وفاجأنا حجم استجابة البرق للتغيرات المناخية».

وقال جيمس راندرسون، الأستاذ في قسم علوم نظام الأرض بجامعة كاليفورنيا، ومشارك بالدراسة: استدعى فحص بيانات الأقمار الصناعية التابعة لوكالة «ناسا»، حول ضربات الإضاءة في المناطق الشمالية بناء علاقة بين معدل الوميض والعوامل المناخية. وباستخدام التوقعات المناخية المستقبلية من نماذج متعددة تستخدمها الأمم المتحدة، قدر الفريق زيادة كبيرة في ضربات الصواعق نتيجة لزيادة الحمل الحراري في الغلاف الجوي وزيادة كثافة العواصف الرعدية.

وأوضح راندرسون أن الحرائق تحرق الأعشاب القصيرة والطحالب والشجيرات التي تعد مكونات مهمة للنظم البيئية للتندرا في القطب الشمالي. وتغطي مثل هذه النباتات الكثير من المناظر الطبيعية، وأحد الأشياء التي تفعلها هو منع بذور الأشجار من الترسخ في التربة. بعد أن تحرق النار النباتات المنخفضة، يمكن أن تنمو بذور الأشجار بسهولة أكبر على التربة العارية، مما يسمح للغابات بالتوسع شمالاً. ستحل الغابات دائمة الخضرة محل المناظر الطبيعية المغطاة بالثلوج بالقطب الشمالي؛ يعكس لون الثلج الأبيض ضوء الشمس مرة أخرى إلى الفضاء، لكن الغابات الأكثر قتامة تمتص الطاقة الشمسية، مما يساعد على تدفئة المنطقة بشكل أكبر.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.