بطولِ 400 ميل... البرازيل تسجّل أطول صاعقة برقٍ في التاريخ



صاعقة البرق تضرب سماء مدينة بورتو أليغري البرازيلية. (حقوق الصورة: © Shutterstock).

صاعقة البرق كانت طويلةً كفاية لتربط ما بين مدينتيّ شيكاغو وتورونتو.

في عيد الهالوين لعامِ 2018، ضربت سماء البرازيل صاعقةُ برقٍ ضخمة قطعت الغلاف الجوي على الطرف الجنوبي للبلاد، وامتدت لأكثرِ من 440 ميلًا أي ما يعادلُ 700 كيلومترًا من ساحل المحيط الأطلسي إلى حافة الأرجنتين.

بحسبِ تحليلٍ جديدٍ من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية **WMO**، صنفت هذه الصاعقة التاريخية كأطولِ صاعقةٍ سجلت على الإطلاق.

باستخدام تقنية الأقمار الصناعية الجديدة، أكدّ العلماء أن صاعقة البرق كانت أكثر من ضعف طول الصاعقة التي حملت الرقم القياسي

السابق والتي وصلت إلى 200 ميل أي ما يعادل 320 كم، وضربت ولاية أوكلاهوما بأميركا في عام 2007. وفقًا للباحثين، فإنّ الأمر لا يتعلق بفكرة أن البرق يصبح أكبر؛ بل بدلًا من ذلك، فإنّ تكنولوجيا مراقبة البرق تتطور بسرعةٍ فائقة.

أوضح راندال سيرفيني **Randall Cerveny**، كبير خبراء الطقس والمناخ في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، في بيانٍ: "من المحتمل أن يكون هناك برقٌ أكبر، وأننا سنكون قادرين على ملاحظته مع تحسن تقنية اكتشاف البرق".

يحدث البرق عندما يصطدم الهواء البارد والهواء الدافئ داخل العواصف الرعدية، كما جاءَ في مجلة **Live Science**؛ تصطدم بلورات الثلج في الهواء البارد بقطرات الماء في الهواء الدافئ، ما يخلق احتكاكًا وشحناتٍ كهربائيةً تتحرك في جميع أنحاء السحابة، وعندما يصبح الجزء السفلي من السحابة مثقلًا للغاية مع الشحنات السلبية، تتجه الكهرباء نحو منطقة مشحونة بشكلٍ إيجابيّ، إما على الأرض أو في أي مكان آخر في السحابة.

مشهد ملتقط عبر القمر صناعي لصاعقة البرق الهائلة التي ضربت سماء البرازيل في 31 تشرين الأول/أكتوبر عام 2018. (حقوق الصورة: WMO)

يضرب البرق في أغلب الأحيان في المناطق ذات الرطوبة العالية حيث يتسبب الحمل الحراري في تكوين مزيد من العواصف الرعدية، والمناطق الجبلية ذات الارتفاعات العالية. لهذه الأسباب، تُعدّ قارّة أميركا الجنوبية إحدى البقع الساخنة للبرق في العالم. تُعتبرُ بحيرة ماراكايبو في فنزويلا عاصمة البرق في العالم، حيث تومض العواصف الكهربائية عبر السماء قرابة 300 ليلةٍ بالسنة، وفقًا لدراسة أجرتها وكالة الفضاء الأميركية ناسا عام 2016.

بالنسبة للتحليل الجديد، والذي سينشر أيضًا في العدد القادم من مجلة **Geophysical Research Letters**، درس علماء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية كثيرًا من صواعق البرق الكبيرة التي سجلتها أربعة أقمارٍ صناعية لمراقبة الطقس تديرها الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي والصين. كتب الفريق أن هذا المنظر الفضائي أعطى الباحثين ميزةً عن الدراسات السابقة التي أكدت تحطيم الرقم القياسي الأوليّ للصواعق وفقًا لشبكات المراقبة والرصد الأرضية.

بالإضافةِ إلى البرق الذي يبلغ طوله نحو 440 ميلًا والطويل بما يكفي لربط ولاية بوسطن بالعاصمة الأميركيّة واشنطن، أو مدينة تورونتو بشيكاغو، كشف التحليل الجديد أيضًا عن رقمٍ قياسيٍ جديد لبرقٍ استمر لأطول فترة وميضٍ ممكنة. يذهب هذا الإنجاز إلى الصاعقةِ التي أضاءت السماء فوق شمال الأرجنتين لنحو 17 ثانية في آذار/مارس عام 2019، أمّا الرقم القياسيّ السابق فقد سجّله برقٌ فوق سماء فرنسا استمرّ لمدّة 7.74 ثانية في شهر آب/أغسطس لعامِ 2012.

- التاريخ: 2020-07-30
- التصنيف: علوم أخرى

#البرق #رقم قياسي

المصادر

- LiveScience

المساهمون

- ترجمة
  - ولاء تميم
- مُراجعة
  - سارة بوالبرهان
- تحرير
  - رأفت فياض
- تصميم
  - فاطمة العموري
  - احمد صلاح
- نشر
  - احمد صلاح