الخليج

منوعات, محطات

18 نوفمبر 2023 15:41 مساء

زلازل أمريكا الشمالية ارتدادات لأخرى حدثت قبل قرون

إعداد: محمد عز الدين

أشارت دراسة حديثة أجراها باحثون صينيون في جامعة ووهان، إلى أن الزلازل التي ضربت أمريكا الشمالية مؤخراً ما هي إلا هزات ارتدادية لزلازل قوية ضربت القارة منذ قرون.

وقال يوكسوان تشين، عالم الجيولوجيا في الجامعة، والباحث الرئيسي في الدراسة: «تشير الدراسة إلى احتمال أنه في المناطق المستقرة جيولوجياً في القارات؛ حيث لا يوجد الكثير من النشاط التكتوني، يمكن أن تستمر بعض الهزات الارتدادية للزلازل من دون انقطاع لعقود أو حتى قرون».

وأضاف تشين: «حللنا باستخدام طريقة إحصائية مختلفة، أكبر ثلاثة أحداث زلازل في تاريخ أمريكا الشمالية، حدث أولها عام 1663 في جنوب شرق كندا كيبيك، وضرب آخر على حدود ميسوري، كنتاكي عام 1811، وضرب الزلزال الأخير ولاية كارولينا الجنوبية في عام 1886، وجميع هذه المناطق الثلاث بعيدة عن حدود الصفائح التكتونية، ومع ذلك فهي لا تزال تعاني مجموعات من الهزات المعاصرة».

وعين الباحثون مراكز الزلزال التي يبلغ طولها نحو 250 كيلومتراً، ثم نظروا إلى الزلازل التي ضربت بالقرب من هذه المراكز في العقود التالية، بما في ذلك الصدمات الواضحة فوق 2.5 درجة، ولمعرفة كيفية ارتباط هذه الزلازل القديمة

والجديدة، طبق الباحثون طريقة أقرب نقطة على بياناتهم.
وبموجب هذه الطريقة الإحصائية، إذا كانت الزلازل قريبة جداً في المكان والزمان والحجم بحيث لا يمكن اعتبارها أحداثاً خلفية مستقلة، فمن المفترض أن أحدها قد تسبب في الآخر، وعثر الباحثون على نتائج مماثلة في ولاية كارولينا الشمالية، ولكن في كيبيك، وجد المؤلفون في الأغلب زلزالاً في الخلفية. وهذا يدل على اختفاء الهزات الارتدادية لزلزال كيبيك، الذي بلغت قوته 6.5 إلى 7.5 درجة.

"حقوق النشر محفوظة "لصحيفة الخليج .2024 ©