

الصدع الإفريقي العملاق سيصبح محيطاً!



⚡ طاقة وبيئة

الصدع الإفريقي العملاق سيصبح محيطاً!



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



الصدع الذي سيتشكل منه المحيط
حقوق الصورة: جامعة روشستر

تشكل صدع عملاق في عام 2005، طوله 35 ميلاً في صحراء عفار في إثيوبيا في غضون بضعة أيام.

وبدأت النظريات بالانتشار سريعاً ومفادها أن هذا الصدع الهائل، الذي يبلغ عرضه 20 قدماً في بعض النقاط، هو بداية تشكل محيط

جديد. واعتُبر هذا الأمر مثيراً للجدل حتى أجرى فريق من العلماء أبحاثاً واسعة حول المنطقة وأكدوا ذلك.

ووجدت دراسة أجريت عام 2009 ونشرت في رسائل البحوث الجيوفيزيائية **Geophysical Research Letters** أن العملية التي وقعت أثناء تشكل الصدع كانت مطابقة لما حدث في قاع المحيطات، وهي الظاهرة نفسها المسؤولة عن الانفصال البطيء للبحر الأحمر.

وقالت سيندي إيبنجر **Cindy Ebinger**، أستاذة علوم الأرض والبيئة في جامعة روشستر، ومؤلفة مشاركة في الدراسة: "نحن نعلم أن أعرف (نتوءات) قاع البحر تشكلت بطريقة مماثلة حيث تسربت مواد منصهرة إلى الصدع، لكننا لم نعلم مطلقاً أن أحد الأعراف الطويلة جداً يمكن أن يفتح دفعة واحدة هكذا".

ولدراسة الصدع المتشكل أعاد الباحثون باستخدام بيانات الرصد الزلزالي المأخوذة للمنطقة في عام 2005 تشكيل هذا الصدع الكبير، ليتبين لهم أنه سيكون المسؤول عن تشكل المحيط المستقبلي. وأوضح الباحثون أنه بثوران بركان دباحو **Dabbahu** في نهاية الجزء الشمالي من الصدع، اندفعت الحمم البركانية من المنطقة الوسطى للصدع وبدأت بشق الصدع في كلا الاتجاهين بشكل مماثل لفتح سحاب الثياب. وقد أدى ذلك إلى استنتاج مفاده أن الحدود البركانية النشطة الواقعة على امتداد الصفائح المحيطية التكتونية قد تنهار إلى أجزاء كبيرة على امتداد الصدع، بخلاف ما تتوقعه النظرية الرائدة بانهيائها إلى قطع صغيرة.

وكانت الصفائح الإفريقية قد التقت بالصفائح العربية في صحراء عفار وتباعدت بسرعة لم تزد عن إنش واحد سنوياً خلال 30 مليون سنة الماضية، وهذا أدى إلى تشكل البحر الأحمر. ويعتقد الباحثون أنه في نهاية المطاف، عندما يصبح الصدع كبيراً بما فيه الكفاية، سوف يصب البحر الأحمر ضمن البحر الجديد، مشكلاً محيطاً متصلاً بخليج عدن أيضاً.

وأضافت إيبنجر: "إن بيت القصيد من هذه الدراسة هو معرفة إذا كان ما يحدث في إثيوبيا هو مماثل لما حدث في قاع المحيط حيث يستحيل علينا الذهاب إلى هناك. نعلم أننا إذا استطعنا إثبات ذلك، فإن إثيوبيا ستكون مختبراً فريداً ورائعاً لأعراف المحيط. ونظراً للتعاون غير المسبوق العابر للحدود في هذا البحث، أصبحنا الآن نعرف أن الإجابة هي نعم، فالأحداث متماثلة في الحاليتين".

ومع ذلك، لن يظهر المحيط الجديد على الفور، ويبين الباحثون أن العملية قد تستغرق من الزمن ما يصل إلى مليون سنة.

• التاريخ: 2016-08-26

• التصنيف: طاقة وبيئة

#الأرض #البيئة #الصدع الإفريقي #إثيوبيا #صحراء عفار



المصادر

live science •

المساهمون

- ترجمة
 - دانا أسعد
- مراجعة
 - عزيز عسيكرية
- تحرير
 - طارق نصر
 - ليلاس قزير
- تصميم
 - علي كاظم
- نشر
 - سارة الراوي