

كتلة جرانيت ضخمة تحت سطح القمر



إعداد: محمد عز الدين

اكتشف باحثون أمريكيون من جامعة ساوثرن ميثوديسست، كتلة ضخمة من الجرانيت القديم كامنة تحت سطح القمر، عن طريق الموجات الترددية، وهو دليل على نوع من البراكين القمرية.

وقال ماثيو سيجلر، عالم الكواكب من الجامعة ومعهد علوم الكواكب: «يشير التحليل إلى أنها كتلة عملاقة من الصحارة الصلبة، أو الباثوليث، المدفونة بعمق منذ 3.5 مليار سنة. نرى هذا على الأرض بشكل متكرر ولكن ليس في القمر».

وأضاف سيجلر: «أي جسم كبير من الجرانيت نجده على الأرض يستخدم لإطعام مجموعة كبيرة من البراكين، تماماً مثل نظام كبير يغذي براكين كاسكيد في شمال غرب المحيط الهادئ اليوم. الباثوليث أكبر بكثير من البراكين التي تتغذى على السطح».

الجرانيت وفير على الأرض ولكنه نادر للغاية في أماكن أخرى من النظام الشمسي لأنه يتطلب ظروفاً محددة لتكوينه،

مثل توفر الكثير من الماء السائل، والصفائح التكتونية التي تساعد على إذابة وإعادة تدوير المواد في قشرة الكوكب. ويتطلب إنتاج الجرانيت إعادة صهر الصخور البازلتية متعددة المراحل، أو تجزئة الكريستال في البازلت السائل. ولا يحتوي القمر على ماء سائل ولا صفائح تكتونية، ومع ذلك، تحت منطقة بركانية تعرف باسم كومبتون بيلكوفيتش، بالقرب من القطب الشمالي على الجانب البعيد للقمر، التقطت أدوات تردد الموجات على مداري تشانغ إي 1 وتشانغ إي 2 في الصين شيئاً غريباً. حيث اكتشفوا حرارة غير طبيعية أعلى 20 مرة من المتوسط في المرتفعات القمرية.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.