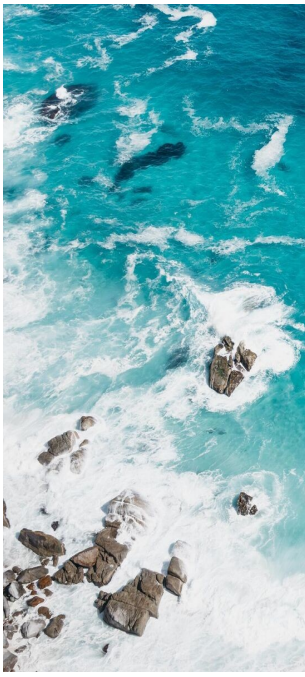
دراسة حديثة تكشف عن تمزق خطير يصيب المحيط الهادئ!



توصلت دراسة جديدة إلى "وجود أربع مناطق غربي المحيط الهادئ "ليست ألواح صلبة"، ولكنها تحتوي على العديد من التشققات وذات طبيعة هشة".

ورغم أنها النظرية السائدة الآن، إلا أن الطريق إلى القبول كان طويلًا ووعرًا بالنسبة لتكتونية الصفائح، التي تصف كيف تنزلق أجزاء كبيرة من قشرة الأرض، وتطحن، وترتفع، وتغرق ببطء شديد عبر عباءتها الطينية، وذلك وفقا للدراسة التي نشرت في مجلة "ساينس أليرت".

وفي هذا الصدد، قال عالم الجيوفيزياء في جامعة تورنتو، الذي شارك في تأليف الدراسة، راسل بيسكليويك، إن: "النظرية ليست محفورة على الحجر، وما زلنا نكتشف أشياء جديدة".

وأضاف المؤلف الأول إركان غون، وهو أيضًا عالم أرض في جامعة تورنتو: "كنا نعلم أن التشوهات الجيولوجية مثل الصدوع تحدث في الأجزاء الداخلية من الصفائح القارية بعيدًا عن المحيطات، لكننا لم نكن نعرف أن الشيء نفسه كان يحدث لصفائح المحيط".

وعلى مدى عقود، كان العلماء يعيدون كتابة فهمهم لقاع البحر، لذا فإن هذه الدراسة الجديدة هي مجرد سلسلة متواصلة من جهودهم لرسم تضاريس المحيط الوعرة.

وفي الخمسينيات من القرن الماضي، أظهر العمل الرائد لرسامة خرائط المحيطات ماري ثارب، لرسم خريطة لأجزاء كبيرة من قاع البحر باستخدام بيانات السونار من السفن الحربية أن أحواض المحيطات لم تكن على الإطلاق ذات أسطح مسطحة كما كان يشتبه العلماء.

وبدلاً من ذلك، كان قاع البحر محفوراً بواسطة خنادق واسعة وجبال ضخمة، ولا يزيد حجمها عن سلسلة مرتفعات وسط المحيط الأطلسي، التي اكتشفتها ثارب، والتي تُعرف الآن بأنها أطول سلسلة جبلية على هذا الكوكب، حيث تقسم المحيط الأطلسي إلى قسمين.

ولكن بعيداً عن حدود الصفائح هذه، في مركز الصفائح المحيطية، اعتقد العلماء أن أجزاء كبيرة من قشرة الأرض ظلت جامدة إلى حد ما أثناء انجرافها فوق الوشاح، ولم تتشوه مثل حواف الصفائح.

ولأجل ذلك، قام غون وبيسكليويك، وزملاؤهما بجمع البيانات الموجودة حول هضبتين محيطيتين تقعان بين اليابان وهاواي، يُطلق عليهما مرتفع شاتسكي وارتفاع هيس، وهضبة أونتونغ جافا، شمال جزر سليمان؛ وهضبة مانيهيكي، إلى الشمال الشرقي من فيجي وتونغا.