

علماء أترك يطلقون مشروعًا "ثلاثي الأبعاد" لرصد الزلازل



الجمعة 18 أغسطس 2017 12:08 م

أطلق علماء أترك، مشروعًا يهدف لرصد النشاط الزلزالي في منطقة "مرمرة" شمال غربي تركيا، عبر دراسات ثلاثية الأبعاد، والكشف عن قوة الزلازل المحتملة بواسطة محاكاة الحركات الصدمية

المهندس الجيوفيزيائي أوزدوغان يلماز، أحد العلماء الأترك المشاركين في العديد من المشاريع المتعلقة بأبحاث الزلازل حول العالم، تحدّث للأناضول حول ماهية المشروع الجديد في تركيا وأبعاده

وقال يلماز إن "ملايين الناس يعيشون في منطقة مرمرة التي تعدّ بمثابة القلب النابض للاقتصاد التركي، وبالتالي فإن أي زلزال مدّور قد تتعرض له خلال المرحلة المقبلة، من شأنه أن يلحق بها أضرارًا ضخمة للغاية".

وأشار إلى أن تحديد أخطار الزلازل بطرق آمنة، يُعدّ ضرورة حتمية بالنسبة للاقتصاد وأمن البلاد، مبيّنًا أنهم قاموا بتجهيز مشروع لإظهار خطوط الصدع في بحر "مرمرة"، بالتعاون مع جامعة "9 أيلول"، بولاية إزمير (غرب).

وأوضح الخبير التركي أن الجامعة تمتلك الخبرة والبنية التحتية التقنية اللازمة من أجل دراسات الزلازل، ولديها مخبر خاص وسفينة لأبحاث الزلازل

وشدّد يلماز على ضرورة وجود المسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد، من أجل القيام بالتحليلات الموثوقة، لافتًا إلى أن خرائط الصدع كانت وماتزال تعتمد على معطيات المسح الزلزالي ثنائي الأبعاد

وأضاف: "خرائط الصدع المرسومة وفق المسح الزلزالي ثنائي الأبعاد، غير متطابقة مع بعضها البعض، لأن المعطيات غير كافية، وعادة ما تظهر إشارات استفهام خلال تحليل خطوط الصدع، وبالتالي باتت هناك حاجة ماسة للمسح الزلزالي ثلاثي الأبعاد لإزالة تلك التساؤلات".

ولفت إلى أن سفينة الأبحاث تجمع المعطيات خلال عملية المسح ثنائي الأبعاد، من خلال اتباع مسار معين، أمّا في المسح ثلاثي الأبعاد، فيتم جمع المعطيات وفقًا لأحجام الزلازل

وبحسب يلماز، فإن الزلازل الأكثر خطورة، تتميز بحركات قذف جانبية بين خطوط الصدع، وهي حركات يصعب رصدها بشكل آمن وسليم بواسطة المسح ثنائي الأبعاد

وأردف "في حالة المسح ثلاثي الأبعاد، تتمكن من رصد الحركات الجانبية بطريقة سهلة أكثر، عبر قياس الأحجام، كما نستطيع الحصول على الصور باتجاهات مختلفة".

وقال إن مدة المشروع هي 900 يوم، ومن المتوقع أن يتم في إطاره تسجيل معطيات المسح الزلزالي على مساحة 100 ألف كيلومتر في بحر مرمرة والمنطقة المحيطة به

وأشار إلى أن المعطيات سيتم فحصها في المختبر بحضور متخصصين من جامعات مختلفة، ليتم رسم خريطة يتوافق عليها الجميع، وفيما بعد يتم العمل على إجراء تحليلات حول تأثير الزلازل عبر محاكاة التحركات الصدمية

تجدر الإشارة أن زلزالاً مدمرًا، ضرب منطقة بحر مرمرة، 17 أغسطس/أب 1999، وأسفر عن مقتل أكثر من 17 ألف شخص، وجرح ما يزيد عن

كما تسبب الزلزال الذي بلغت قوته 7.5 درجة على مقياس ريختر، في دمار حوالي 300 ألف مسكن، و43 ألف مكان