

# علماء أتراك يطلقون مشروعًا "ثلاثي الأبعاد" لرصد الزلزال



الجمعة 18 أغسطس 2017 م 12:08

أطلق علماء أتراك، مشروعًا يهدف لرصد النشاط الزلالي في منطقة "مرمرة" شمال غربي تركيا، عبر دراسات ثلاثية الأبعاد، والكشف عن قوّة الزلزال المحتملة بواسطة محاكاة الدرجات الصدعية.

المهندس الجيوفизيائي أوزدوجان يلماز، أحد العلماء الأتراك المشاركين في العديد من المشاريع المتعلقة بأبحاث الزلزال حول العالم، تحدث للأناضول حول ماهية المشروع الجديد في تركيا وأبعاده.

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

وأشار إلى أن تحديد أخطار الزلزال بطرق آمنة، يُعد ضرورة حتمية بالنسبة لاقتصاد وأمن البلاد، مبيناً أنهم قاموا بتجهيز مشروع لإظهار خطوط الصدف 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 الزلزال، ولديها مخبر خاص وسفينة لأبحاث الزلزال.

وشدد يلماز على ضرورة وجود المسح الزلالي ثلاثي الأبعاد، من أجل القيام بالتحليلات الموثوقة، لافتاً إلى أن خرائط الصدف كانت وما تزال تعتمد على معطيات المسح الزلالي ثنائية الأبعاد.

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

ولفت إلى أن سفينة الأبحاث تجمع المعطيات خلال عملية المسح ثنائية الأبعاد، من خلال اتباع مسار معين، أمّا في المسح ثلاثي الأبعاد، فيتم جمع المعطيات وفقاً لأحجام الزلزال.

وبحسب يلماز، فإن الزلزال الأكثر خطورة، تتميز بحركات قذف جانبية بين خطوط الصدف، وهي حركات يصعب رصدها بشكل آمن وسليم بواسطة المسح ثنائية الأبعاد.

وأردف "في حالة المسح ثلاثي الأبعاد، نتمكن 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 الزلالي 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 يتواافق عليها الجميع، وفيما بعد يتم العمل على إجراء تحليلات حول تأثير الزلزال عبر محاكاة الدرجات الصدعية.

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