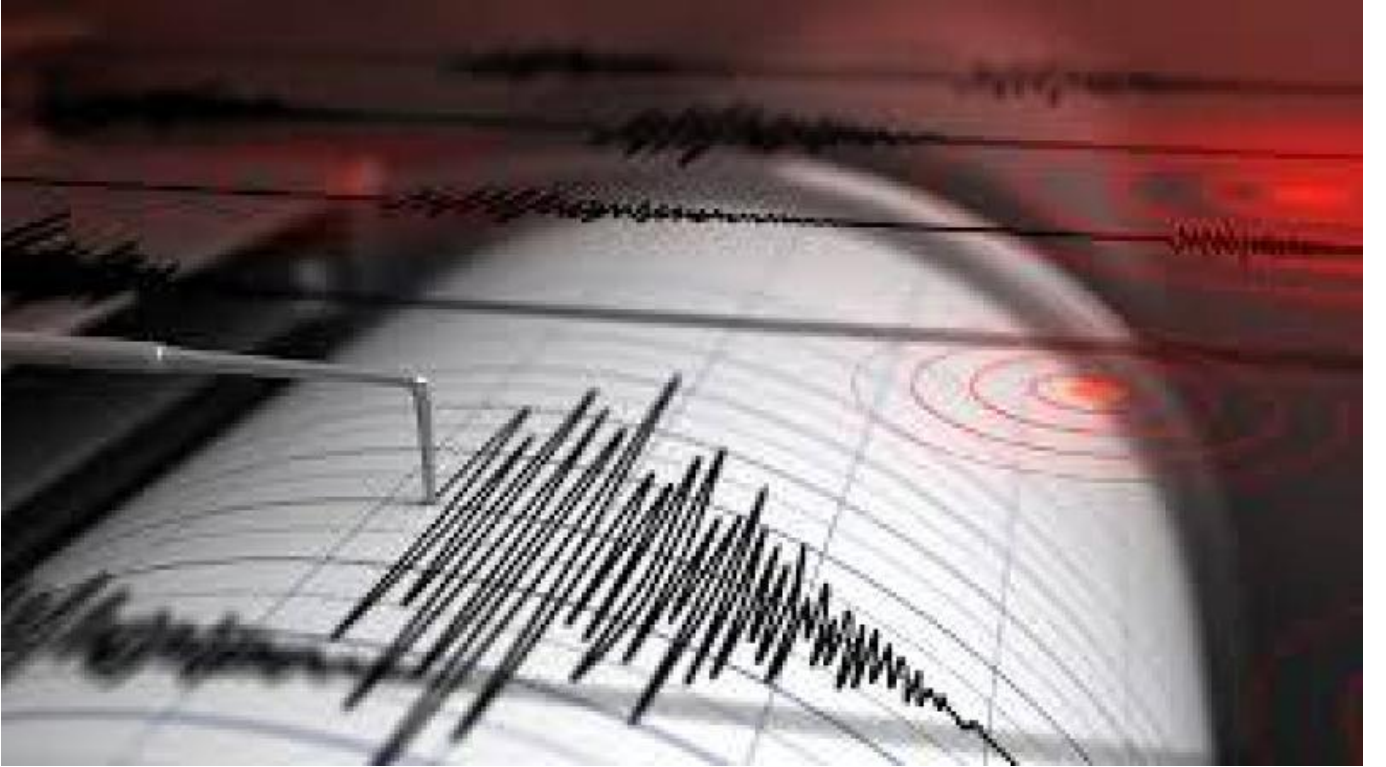


زلازل مخبرية تحاكي الحقيقية



إعداد: مصطفى الزعبي

أجرى باحثون من جامعة أمستردام الهولندية تجارب مخبرية على زلازل بقوى ضعيفة للتنبؤ بها وبالانهيارات الأرضية والاستعداد لها، وأثبتت التجارب ما يمكن أن تحدثه والتأثيرات التي تنتج عنها.

وقال الباحثون: «تتبع الزلازل والظواهر التكتونية قوانين ثابتة الحجم، لذا فإن النتائج التي توصلنا إليها في التجارب من إعدادات الاحتكاك ذات صلة بفهم الزلازل البعيدة التي تسببها الموجات الزلزالية بالصدوع واسعة النطاق في قشرة الأرض».

وفي التجارب، تمكن الباحثون من شرح كيف حدث زلزال لاندز عام 1992 جنوب كاليفورنيا وتبعه ثانٍ، على بعد 415 كم. بالإضافة إلى ذلك، أظهروا أن نموذجهم يصف بدقة الارتفاع في ضغط السوائل الذي لوحظ بمنطقة الاندساس نانكاى بالقرب من اليابان بعد سلسلة من الزلازل الصغيرة عام 2003.

وكشفت لهم التجارب والمحاكاة القوى التي قد تكون موجودة على منحدر جبلي شديد الانحدار أو عند صدع تكتوني، وضغطوا على قرص على السطح وأداروه ببطء بسرعة ثابتة. ومن خلال قذف الكرة لاحقاً بجوار الإعداد التجريبي، حدثت موجة زلزالية صغيرة فشاهد الباحثون التأثير والنتائج المتوقعة لو كانت زلازل حقيقية

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024