

الأرض المدكوكة تقنية قديمة لتحسين الاستدامة



إعداد: مصطفى الزعبي

يعيد الباحثون في جامعة كولومبيا البريطانية النظر في ممارسات البناء القديمة باستخدام المنتجات الثانوية والمخلوطات، كوسيلة لتحسين استدامة مواد البناء.

وتستخدم تقنية تُعرف باسم بناء الأرض المدكوكة مواد بديلة للأسمنت، وغالباً ما تكون متاحة بسهولة في البيئة. وأحد هذه البدائل هو رماد الخشب المتطاير، وهو منتج ثانوي لمطاحن اللب ومحطات الطاقة التي تعمل بالفحم.

وأعاد الباحثون استخدام هذه التقنية وهو أسلوب بناء قديم يعود تاريخه إلى آلاف السنين، وإنها تتضمن ضغط خليط من الأرض والحصى والرمل والطين في جدران قوية متينة وصديقة للبيئة.

ويوضح الباحثون، أن الصناعة تحاول إيجاد استخدام لمواد مثل الرماد، حيث إن الرماد المتطاير يشترك في نفس القوة وخصائص ملمس مثل الأسمنت.

ويوضح د.صديقي، أستاذ الهندسة المدنية والباحث الرئيسي في مختبر اختبار المواد الجيولوجية المتقدمة في جامعة كولومبيا البريطانية، «أنّ هناك العديد من الفوائد لاستخدام هذه المواد وأنّ استخدام التربة المحلية إلى جانب منتجات التربة المدكوكة يقلل من استغلال الرمال، وبنفس القدر من الأهمية، لا تتأثر هذه المواد بحرائق الغابات بنفس القدر.» الذي تتأثر به الهياكل الخشبية الحالية

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024