

المحاضرة الثامنة

الترابة وتأثيراتها على المبني الاثرية والتراثية

الجهة المستهدفة: طلبة المرحلة الثالثة بفرعيها الإسلامي والقديم

قسم الاثار - كلية الاداب والعلوم الإنسانية - جامعة المستقبل

٢٠٢٥-٢٠٢٦

أستاذ المادة: د. فوزية مهدي المالكي

من الضروريات الازمة لاعداد خطة صيانة دقيقة تسهم في تهيئة المعالجات الناجحة لمشاكل التربة واسس المبني الاثرية وجوب معرفة نوع التربة و مجرم حبيباتها ونسبتها المؤوية وإمكانية تحملها للضغط وبنقلي خواصها الفيزيائية والكيميائية وبخاصة محتوياتها من الاملاح وكذلك معرفة مناسب الماء الجوفية والسطحية وتحديد اتجاه حركتها وحركة الاملاح على المستوى الافقى العمودي .

ان توزيع ثقل المبني على التربة يختلف تبعا لنوعيتها، حيث ان لنوعية التربة تاثير كبير في توزيعاتها اجهاداتها تحت الأسس.

ان حمل المبني على التربة ذات الحبيبات المتماسكة (الطينية مثلا) يقل على حفافات اساسات المبني.

اما احوالها واجهاداتها الرئيسية ف تكون اكبر ما يمكن في المركز وعلى ذلك فأن تحمل ثقل المبني الريئي يكون في اتجاه مركز الأساس حيث يكون الضغط الملائم للترابة يكون اكبر ما يمكن

وفي حالة التربة ذات الحبيبات غير المتماسكة (الرملية مثلا) فأن الضغط الملائم للترابة يكون اكبر ما يمكن عند الأطراف واقل ما يمكنه. مركز الأساس ان مشاكل التربة تبدأ عند التغير في خواصها الميكانيكية بمرور الزمن (بسبب المياه الجوفية وغيرها) والتي تؤدي الى فشل التربة واحفافها وحدوث التصدعات والشققات ثم الانهيار الكامل لللائحة

أنواع التربة

١- الطين غير المتصلب والغرين

وهذا النوع من التربة ذو قابلية تحمل منخفضة وغير ثابتة وعرضة للانزلاق باستمرار

٢- الطين المتماسك والمتصلب

يتخل هذا النوع من التربة شقوق صغيرة وعديدة و تؤثر هذه الشقوق على خصائص التربة مكونة سطوحها ضعيفة تؤدي الى انزلاقات وبالتالي تؤثر على المبني المقامة.

٣- الرمال والحصى

ان ابرز خصائص هذا النوع من التربة درجة تفاديها العالية للماء وعدم تمسكها ولكن لها قوة احتكاك عالية أي انها عرضة للانزلاق وعرضة للانهيار عند تسرب مياه الامطار والمياه الجوفية

الترابة الضعيفة :-

وهي اكثـر أنواع الترـبة خـطورة عـلـى المـبـانـي الـاـثـرـيـة المـقاـمـة عـلـيـها حـيـث
تـتـعـرـض هـذـه المـبـانـي إـلـى التـصـدـع ثـم الـانـهـيـار بـسـبـب الـانـكـماـش لـطـبـقـات التـرـبة عـنـد
جـفـافـهـا