البحث رقم (7) فى القائمة

عنوان البحث باللغة الانجليزية	**DECAYING PATTERNS OF QUEEN KHNUTE IN SAQQARA, GIZA, EGYPT**
عنوان البحث باللغة العربية	أنماط التلف بمقبرة الملكة خنوت بسقارة- الجيزه – مصر
أسماء المؤلفين	**Abdelmegeed M*., Khalaf M., Reffaat M.**
المجلة	**Egyptian Journal Archaeological and Restoration Studies (EJARS)**
العدد وارقام الصفحات	**Vo. 11. No. 1- June. (2021)**

أنماط التلف بمقبرة الملكة خنوت بسقارة- الجيزه – مصر

تعانى المبانى الأثرية بمنطقة سقارة من العديد من مظاهر التمف الخطيرة نتيجة تأثير بعض عوامل التمف مثل الشروخ والتجوية والتمف البشرى والتى ادت الى ظهور بعض مظاهر التمف عمى المدى الزمنى

البعيد. لذا لابد من دراسة الخصائص الفيزيائية والميكانيكية لمواد البناء المستخدمة فى تشييد المبانى الأثرية بمنطقة سقارة قبل البدء فى أى من إجراءات الترميم والصيانة.

وقد أعتمدت إستراتيجية دراسة الخصائص الفيزيائية والميكانيكية لمواد البناء فى هذه الدراسة عمى كلا من الملاحظة الموقعية ، أخذ بعض العينات من مواد البناء و الدراسة المعممية لهذه العينات لمتعرف عمى: بعض الخصائص مثل الكثافة ، المسامية ، إمتصاص الماء، والفحص الميكروسكوبى والتحميل بأستخدام XRDو SEMوتحديد قيم قوة تحمل الضغط....الخ.

والد ارسة الحالية تختص تختص بالخم ارحل الأولى لترميم واعادة بناء المقابر المنهارة داخل منطقة سقارة (مقبرة الممكة خنوت) والتى بمرور السنون عانت من العديد من مظاهر التمف الخطيرة نتيجة تعرضها لمعديد من عوامل التمف الخطيرة.

إن الحجر الجيرى المستخدم فى تشييد مقبرة الممكة خنوت يعتبر من نوعية الحجر الجيرى الكربوناتى من ناحية والحجر الجيرى المحتوى عمى الكربونات مع بعض من بمورات الأملاح. كما ان الحجر الجيرى بهذه المقبرة يتميز بإحتوائة عمى مكونات من الطين وبعض الحفريات المختمفة والتى أدت بدورها الى تكوين حجر جيرى ذو حبيبات غير منتظمة التكوين. كما ان الحجر تميز بتركيب داخمى يحتوى عمى

نسب قميمة من المواد الرابطة لتركيبة الداخمى . كما ان الحجر يحتوى على نسب من الفجوات والشروخ الدقيقة الداخمية التى ادت بدورها الى جعل الكثافة تتراوح ما بين 2.22 : 2.33جم/سم . 2عمى الجانب الخر أظهرت قياسات المسامية الى وجود فارق واضح فى نسب تقديرها فى العينات المختبره المختمفة.
كما ان الحجر يعتبر من الحجار ذات القدرة المتوسطة لتحمل قوى الضغط التى تراوحت ما بين : 69 104كجم/سم 2وهو نتيجة ضعف التركيب الداخمى لمحجر اضافة الى وجود العديد من نواتج التمف التى اضعفت من الحجر.
وفى النهاية فإن عمميات فحص وتوصيف الحجر الجيرى المستخدم فى تشييد مقبرة الممكة خنوت جاء لمتعرف عمى أشكال ومظاهر التمف ومكونات التمف لهذا الحجر . وقد أظهر ت عمميات الفحص والتحميل
لمحجر الجيرى بالمقبرة الى الحاجة الممحة الى القيام بعمميات ترميم وتقوية لمحجر المستخدم فى هذه المقبرة لمحفاظ عميها