تحديد التركيب المعدنى والكيميائى ودرجة حرارة الحرق لآنيتين من الفخار ترجعان لعصر ما قبل الاسرات - جبانة حلوان - مصر

أ.د./ محمد مصطفى إبراهيم
أستاذ بقسم الترميم – كلية الآثار – جامعة القاهرة
م.د/ الشيماء عبد الرحيم
مدرس بقسم الترميم – كلية الآثار – جامعة القاهرة
elshaimaa76@yahoo.com
الباحثة/ ماجده محمد صالح
مدير الترميم الأثري بحلوان - وزارة الآثار
magesaleha@gmail.com

الملخص :

يتناول هذا البحث دراسة التركيب المعدنى والكيميائى وتحديد درجة الحرق لآنيتين من الفخار - عصر ما قبل الاسرات - جبانة حلوان . كانت منطقة حلوان من المناطق التى شهدت نشاطاً حضارياً مبكرا منذ العصر الحجرى القديم حتى نهاية العصر العتيق في مصر . وتعد حضارة حلوان إحدى حضارات العصر الحجرى الحديث ، وتقع في محافظة القاهرة بين حلوان الحالية ونهاية وادى حوف أو مصبه . وتمت الدراسة لآنيتين من الفخار - عصر ما قبل الاسرات - جبانة حلوان محافظة القاهرة وفحصها وتحليلها بوسائل مختلفه منها : الفحص البصرى Visual Investigation – الميكروسكوب الضوئى الرقمي Digital Optical Light Microscope USB - الميكروسكوب المستقطب Light Microscope Polarizing – التحليل بحيود الأشعة السينية XRD - التحليل بطريقة التفاضل الحرارى Differential Thermal Analysis (DTA). وتعتبر عمليات الفحص والتحليل من المراحل الهامة فى مجال الدراسات الأثرية عامة والفخارية خاصة ، فهى أساس عمليات الترميم حيث نحصل من خلالها على بيانات ومعلومات تاريخيه عن الأثر وعن تقنيات صناعته . كما يمكن ارجاع الأثر الى الفترة التاريخيه التي صنع فيها من خلال التحاليل المعدنية والكيميائية والحرارية لإكمال اهداف الدراسه ، وهى ترجع الى العصر العتيق – عصر الأسرة الأولى واكدتها نتائج حفائر البعثة الأسترالية . ويتم التعرف على مكونات الفخار وخصائصه ودرجة حرارة حرقه ، ومعرفة طبيعة تلفه ، وما حدث من تغيرات معدنية مما يساهم فى تنفيذ خطوات العلاج والصيانة بصورة جيدة .

وأظهرت وسائل الفحص والتحليل المختلفه نتائج جيده جدا ، حيث بينت التركيب المعدنى والكيميائى للأوانى الفخاريه الأثرية ، التي يجب ان يعرفها جيدا المرممين في اى من المواقع المختلفه قبل قيامهم بأعمال الترميم . حيث أظهرت وجود كل من معدن الكوارتز SiO_2 ، الجهلنيت $Ca_2AL_2SiO_7$ ، الدايوبسيد $MgCaSi_2O_6$ ، الولاستونيت $Ca5SiO_3$ ، إضافة الى الكالسيت $CaCO_3$ – الهيماتيت Fe_2O_3 – الهاليت NaCl بنسب مختلفه لكل عينه ، حسب نوع الطين وتركيبه الكيميائى والمعدنى وظروف الحرق والدفن .

الكلمات الداله :

التركيب المعدنى والكيميائي ، درجة حرارة الحرق ، الجهلنيت ، الدايوبسيد ، الولاستونيت .

DOI: 10.21608/MJAF.2021.55324.2146