**مقياس الصيانة والترميم في علم الآثار ------- أستاذ المقياس: دة .بوزياني فاطمة الزهراء**

**المعامل 02**

**الرصيد 05**

جامعة تلمسان

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علم الآثار

|  |
| --- |
| قسم علم الآثار السنة الجامعية 2024/2025المستوى: السنة 02 ليسانسالسداسي الرابع.أستاذ المقياس: دة .بوزياني فاطمة الزهراء***عنوان الدرس:******الفخار*** ***تلفه وطرق صيانته وترميمه*** |

 الفخار من بين المواد الأساسية التي لازمت الانسان في مختلف المراحل التاريخية واعتبره علماء الآثار من أهم المواد التي تساهم في دراسة حضارة وتاريخ الانسان، كما أنه كثير التواجد بالمواقع الاثرية.

**عوامل تلفه:**

* التلف البيولوجي من: بكتيريا وفطريات وطحالب.
* سوء العرض والتخزين.
* عيوب التصنيع (كالحرق غير الجيد وعيوب التزجيج والصقل).
* عوامل التلف الفيزيو-كيميائية مثل:
* الحرارة.
* الرطوبة.
* التلوث الجوي.
* مياه الأرضية حاملة للأملاح الضارة. حيث نجد العديد من الفخاريات المطمورة في باطن الأرض، وقد تعرضت لأملاح التربة ما يؤذي لتشكل طبقة ملحية على هيئة طبقة جيرية ظاهرة على سطحه.

لأن الفخار الموجود في بيئة رطبة يكون غنيا بالأملاح القابلة للذوبان في الماء وعندما تصل الأملاح إلى سطح الفخار فإنها تؤذي إلى تقشره وتفتته وقد يتحطم بفعل الضغوط الداخلية.

قبل القيام بعملية الترميم لابد من تنظيف القطعة بشكل جيد بأداة ناعمة

**التنظيف والترميم:**

الفخار: تغسل بغمرها في الماء وتنظيفها يكون بواسطة فرشاة اسنان وبحذر شديد مع تجنب حك وكشط الجوانب بقوة.

الفخار الهش:لاينبغي غمره في الماء حتى نتاكد بأنه لن يتفتت فيه، وطريقة التعامل معه تكون كالآتي:

* التنظيف بالتجفيف دون الغمر في الماء مع التمشيط بلطف.
* استخدام استخدام قطهة من القطن المبلل بالكحول ويمرر بلطف.
* بعد ذلك يتم استخدام محلول بارالويد ب 72، وينظف بعدها من المادة المقوية بواسطة فرشاة مبللة أو القطن المبلل بالكحول مع تغيير القطن في كل مرة.
* وهناك طريقة أخرى وهي تنظيفه بقطن مبلل بالكحول أو الماء المقطر وهناك من يضع بضع قطرات من الصابون السائل. فان كان بالسطح شقوق فالاحسن تجنب السوائل الكثيرة لمنع نفاذيتها.
* **الصاق الأجزاء المكسورة:**
1. على الحواف ان تكون نظيفة وجافة تماما، فان بقيت بها الاتربة فان المادة اللاصقة لن تؤذي دورها بالشكل المرغوب والاجزاء الفخارية ستنفصل عن بعضها البعض.

2- لابد من الاختيار الجيد للمادة اللاصقة وهو أمر مهم بالعملية، كما لابد من التأكد من والتحقق من مدى فاعليتهاواحسنها مادة نترات السيليلوز المذابة في الاسيتون وهي مادة شفافة تجف خلال نصف ساعة.

3- يجب الحفاظ علو الفخار الموصول بالمادة اللاصقة بعييدا عن أشعة الشمس المباشرة أو الحرارة الشديدة التي تؤذي الى تليينها.

4- يجب عدم استخدام مادة لاصقة إذ مع مرور الزمن يصبح لونها أصفر كما لا يجب استخدام مادة لاصقة تجف بسرعة كبيرة كون المواد الفخارية مسامية وتمتص المادة اللاصقة مثل مادة سيانوكليرات إذ يستحيل ازالتها بسبب دخولها للمسام.

5- بالنسبة للقطع الكبيرة الحجم فعلى المادة اللاصقة أن تكون مقاومة كثيرا مثل راتينج من نوع إيبوكسي كي لا تنفصل الأجزاء عن بعضها البعض.

**كيفية اللصق:**

 نضع كمية من اللاصق بواسطة أداة خشبية ثم نقوم بتقريب القطعتين مع الضغط عليهما بشدة لبضع ثواني، وبعد جفافها نزيل الزوائد من اللاصق باستخدام مشرط وإذا انفكت القطعة بعد اللصق و إذا انفكت القطعة بعد اللصق لا نحاول لصقها من جديد حتى ننظفها بواسطة مشرط أو بواسطة قطعة قطنية مبللة بالأسيتون واللصق يبدأ من الأسفل إلى الأعلى .
من الضروري استخدام القفازات من المطاط السميك والقناع إضافة إلى التهوية الجيدة للمكان .
وبالنسبة للأحماض المستخدمة أثناء الترميم فمن الواجب رميها في مناطق آمنة بعد أن يتم تمديدها بالماء.