تتمة لمحاضرات السداسي: الثاني

المستوى: سنوات الأولى (1) جذع مشترك علوم إنسانية.

عنوان الوحدة: التعليم الأساسية.

المادة: مدخل إلى علم الآثار 2.

أهداف التعليم:

التعرف على مبادئ علم الآثار.

المعارف المسبقة المطلوبة:

مكتسبات السداسي الأول.

محتوى المادة:

1-الحفائر: -الأنواع / -طرق العمل / -التقنيات / -الوسائل / -التقرير.

2-المسح الأثري: -الأنواع / -طرق العمل / -التقنيات / -الوسائل / -التقرير.

طريقة التقييم:

علامة الأعمال الموجهة 50% + الامتحان 50%

تتمة للمحاضرة الرابعة السابقة[1]:

بعد أن تطرقنا في المحاضرة السابقة إلى أنواع الحفريات وطرق ومناهج الحفر والخطوات الأساسية المتبعة في الحفرية؛ نواصل ما تبقى من المحاضرة السابقة وذلك بـــ:

-ثالثا: تخطيط الحفرية:

لتخطيط الحفرية لا بد من مراعاة شروط:

-تعيين النقطة المرجعية التي بها تنطلق عملية تخطيط الحفرية.

-أن تكون النقطة المرجعية عبارة عن: صخرة، شجرة أو عمود كهربائي بمعنى شيئا ثابتا.

-أن تكون النقطة في أحد زوايا هذا الثابت وتُمَيَّز بعلامة لا تزيلها عوامل الطبيعة كالمطر مثلا.

-يُحدد اتجاه الشمال والجنوب، وبعدها يوضع بينهما جهاز التيودوليت أو النيفومتر لتقسيم الموقع إلى مربعات حسب المقياس المختار والذي نرغب فيه نحن.

ما يمكن أن نشير إليه وهو أن هذه الشروط قد تختلف حسب طبيعة كل موقع وحسب طريقة الحفر وأسلوبها فمثلا:

---

[1] لتفاصيل وشرح أكثر للمحاضرات عُد بصفة خاصة إلى: عبد القادر دحدوح، مدخل إلى علم الآثار وتقنياته، مجلة جغرافية المغرب، 2011.

وأيضا كتاب: غلين دانيال، موجز تاريخ علم الآثار، تر. عباس سيد أحمد محمد علي، دار الفيصل الثقافية، الرياض، ط1، 2000.وكتاب: ضو جورج، تاريخ علم الآثار، تر. بهيج شعبان، منشورات عويدات، بيروت –باريس، ط3، 1983. كتب ومطبوعات، مواقع أنترنت... إلخ.

يمكن تحميل المطبوعة والكتابين من شبكة الأنترنت.

منهج ويلر[2] يعتمد على تقسيم الحفرية إلى مربعات متقايسة تتخللها ممرات مشكلة شبكة فما بينها، بينما تنعدم هذه الممرات في منهج ماتريكس هاريس[3].أما في المناطق المرتفعة والعالية كالجبال فإن الحفرية تقسم إلى مدرجات متوازية.

-رابعا: الشروع في عملية الحفر:

بعد أن نكون قد أتممنا من عملية التخطيط يمكننا البدء بالحفر وتتم هذه العملية بـــ:

-تقسيم البعثة إلى مجموعات من الأفراد وتوزيعها حسب مقاس المربعات بمعنى لا يكون في الحيّز المراد حفره نقص أو زيادة في الأفراد.

-أن يُعين رئيسا مسؤولا على كل فرقة (مجموعة)؛ والذي تُسند إليه المهام التالية:

-توزيع المهام على أعضاء الفرقة.

-فرض النظام.

-مراقبة سير العمل من بدايته إلى نهايته.

بعد هذه الإجراءات اللازمة والضرورية يُشرع في عملية الحفر والتي تكون بـــ:

-الحفر المتدرج من طبقة إلى أخرى إلى غاية الوصول إلى الطبقة الجيولوجية ولا يمكن الانتقال إلى مربع آخر إلا بعد نهاية حفر المربع الأول.

-ألا يكون الحفر بطريقة عشوائية؛ إذ لا بد من أخذ الحيطة والحذر حتى لا نُتلف اللقى الأثرية، وقد نُغيّر من أدوات الحفر إذا تَطلب ذلك بحسب نوعية التربة ونوعية اللقى التي نعثر عليها.

---

[2] يُنسب إلى الباحث الأثري الإنكليزي مورتيمر ويلر؛ إذ وضع طريقة سنة 1954 تقوم على تقسيم موقع الحفرية إلى شبكات من المربعات المتساوية تتراوح بين 1م x1م و10م x 10م.إلا أن المقاسات التي يفضلها أغلب الأثريين هي 5مx5م.

[3] وضع طريقته سنة 1973؛ وهي طريقة تقوم على منهج الحفر المفتوح دون أن يترك أي جزء من الموقع عكس طريقة ويللر.وقد شرح طريقته في كتابه "مبادئ التوضع الطبقي الأثري".

-يجب مراقبة التراب الذي يتم إخراجه في عملية الحفر، فقد نعثر على لقى أثرية صغيرة كالقطع النقدية أو الحلي أو شقف للفخار أو ....

المحاضرة الخامسة من المقياس:

تتمة لما سبق ذكره نواصل برنامج المحاضرات المتعلقة بمقياس مدخل إلى علم الآثار؛ بطرح السؤال التالي:

كيف نتعامل مع المكتشفات الأثرية؟

توجد مجموعة من الأساليب والكيفيات للتعامل مع هذه المكتشفات منها:

أولا: التسجيل:

لا يمكن للباحث الأثري أن يَستغني عن عملية التسجيل لأهميتها وضروريتها؛ فهي تُصاحب الحفرية من بدايتها إلى نهايتها، ويجب أن نُراعي فيها ما يلي:

-أن يكون تسجيل المعلومات في سجل بشكل دائم ومستمر (أي بشكل يومي) وعلينا أن نَتقيد بـــ:

1-تسجيل حالة الموقع قبل بدء عملية الحفر.

2-تسجيل جميع المراحل التي مرت بها الحفرية.

3-الوصف الدقيق للمكتشفات الأثرية، ويختلف هذا الوصف حسب نوعية المكتشفات؛ ونجد في هذا:

أولا: المكتشفات المعمارية: لتحقيق وصفها لا بد من:

-تحديد زمن ومكان اكتشافها.

-تحديد موقعها بالنسبة للنقطة الرئيسية (أي النقطة المرجعية)؛ بتحديد إحداثياتها ومقاساتها.

-تحديد شكل هذه المكتشفات المعمارية (جدار، غرفة، برج...).

-ذكر نوع مواد بنائها والرسومات والأشكال والزخرفة إن وجدت.

-ذكر نوع الطبقة التي تنتمي إليها هذه البقايا المعمارية.

ثانيا: البقايا الأثرية:

نقصد بها اللقى الأثرية من فخار ومعادن وزجاج وغيرها، ولتحقيق الوصف الدقيق لها يجب أن نقوم بما يلي:

1-إنجاز بطاقات تقنية تحمل:

*زمن ومكان الاكتشاف.

*نوع الأثر.

*نوع الطبقة التي تنتمي إليها هذه البقايا الأثرية.

*تقييدها برقم يدل على رمز المربع الذي وجدت فيه ويميزها عن باقي المكتشفات الأخرى.

*-تسجيل رقما عليها وعلى بطاقتها التقنية وفي السجل اليومي.

*رسم هذه البقايا وأخذ صور خاصة بها.

ثانيا: التصوير:

من الوسائل المهمة والضرورية التي تتبع مرحلة التسجيل؛ فعملية التصوير للمكتشفات الأثرية تُعطيها أكثر مصداقية، فهي نسخة طبق الأصل للأثر المُكتشف، لهذا لا بد من الاعتناء بهذه العملية من بداية الحفرية إلى غاية الانتهاء منها؛ وفي هذا يجب:

-تصوير الموقع كاملا قبل بداية عملية الحفر (صور فوتوغرافية وصور بالفيديو)؛ ويجب أن يكون التصوير من طرف مُصور محترف وخبير لضمان جودة الصورة.

-تصوير ما عثرنا عليه من لقى وبقايا أثرية تصويرا دقيقا يُظهر تفاصيلها وجزئياتها ومن زوايا مختلفة وفي جميع مراحلها (من بداية ظهور هذه اللقى والبقايا إلى غاية الكشف عنها).

-تصوير المربع الموجودة فيه هذه البقايا والطبقة التي تنتمي إليها.

-تسجيل كل المعلومات الضرورية للأثر على ظهر الصور التي أخذناها له (الرقم، الاتجاه، رمز ورقم المربع، الطبقة، التاريخ، زاوية الالتقاط، رقم الفيديو...).

-وضع الصور في سجل خاص بها.

المحاضرة السادسة من المقياس

كتتمة نواصل إلى ما تطرقنا إليه في المحاضرة السابقة بالإجابة عن السؤال؛ كيف نتعامل مع المكتشفات الأثرية؟

فإلى جانب ما ذكرناه سابقا والذي خَصصنا الحديث فيه عن الأساليب والكيفيات للتعامل مع المكتشفات الأثرية إذ تطرقنا إلى عمليتي التسجيل والتصوير فنجد عملية ثالثة أخرى متمثلة في:

ثالثا: الرفع الأثري:

متنوع ومتعدد ونجد:

1-طريقة أخذ المقاسات:

تعتبر طريقة أخذ المقاسات من أهم مراحل الرفع الأثري لأن نتائجها تُبنى على المقاسات التي تم تسجيلها في عملية التخطيط لهذا يجب أن تكون دقيقة جدا؛ فإذا أخذنا المقاسات بشكل صحيح وسليم فإنّ كل مخططاتنا ورسوماتنا ستكون صحيحة والعكس يكون صحيحا إذا أخطأنا في أخذ هذه المقاسات.

ولأخذ المقاسات نستعمل أجهزة القياس التي سبق وأن ذكرناها وبصفة خاصة نجد أهمها جهاز التيودوليت والشريط المتري.

جهاز التيودوليت: يستعمل في مختلف أنواع المواقع والمباني الأثرية وبصفة خاصة في قياس الارتفاعات والزوايا. استعماله صعب وهو مكلف جدا سواء من حيث الثمن أو الوقت إلا أن نتائجه مضمونة.

الشريط المتري: يعتمد عليه بصفة خاصة في الرفع المعماري. استعماله سهل وهو غير مكلف مقارنة بالأول.

2-الرفع المعماري:

يتطلب استعمال جهاز التيودوليت أو النيفومتر في المواقع الأثرية؛ واستعمال الشريط المتري في المباني والمعالم الأثرية القائمة.

يهدف هذا الرفع إلى الحصول على مقاطع أو مساقط أفقية للمَعْلم أو الأثر ليتضح شكله، مساحته، سُمكه...

3-الرفع الطبقي:

تتشكل الطبقات الأرضية نتيجة عوامل كثيرة مُتسبب فيها الإنسان في غالب الأحيان؛ كبناءه لبنايات جديدة فوق مباني قديمة، مما قد يؤدي إلى تخريب الموقع الأثري الذي تُساهم في خرابه أيضا العوامل الطبيعية كالفيضانات والرياح الرملية التي تقوم بتغطيته وإخفائه بتشكيل طبقة ترابية جديدة فوقه مع مرور سنوات من الزمن.

وقد يؤدي الحفر العشوائي للإنسان للحُفر وما يصاحبها من عمليات الردم ونقل الأتربة من مكان إلى آخر إلى تشكيل وتكوين طبقات جديدة واختفاء أخرى؛ مما يؤدي إلى اختلاط وتداخل الطبقات مع بعضها البعض فتصبح الطبقة الأقدم حديثة والطبقة الأحدث قديمة. فكيف يُمْكن للباحث أن يُميّز بين هذه الطبقات؟

المحاضرة السابعة من المقياس

نواصل ما تبقى من محاضرتنا السابقة بالإجابة عن السؤال الذي كنا قد طرحناه وهو كيف يُمْكن للباحث أن يُميّز بين هذه الطبقات؟

للإجابة على هذا السؤال قصد التمييز بين الطبقات عن بعضها البعض؛ لابد من:

-مُلاحظة التغيرات الحاصلة في التربة بالعين المجردة كملاحظة لون التربة مثلا.

-تَمييّز الطبقات حسب نوعها (أي رملية، طينية، حصوية...)؛ بمعنى يجب أن نُمييّز بين الطبقات من حيث تكوينها وصلابتها وما تحتويه.

-وضع بطاقات لكل طبقة؛ وذلك بعد تمييزها حسب نوعها؛ فيكتب في البطاقة اسم المنطقة، موقع الحفرية، رقم المربع، اتجاه مربع الحفرية (شمال، جنوب...)، رقم الطبقة ووصفها بذكر المواد المشكلة منها ولونها وطبيعتها (رملية، طينية، حصوية...).

للرفع الطبقي أهمية بالغة؛ فبه يمكن للأثري أن يُنْسب كل قطعة أثرية إلى طبقتها الأصلية وبالتالي معرفة المراحل التاريخية التي عرفها الموقع باعتبار أنّ الطبقات تتشكل في الموقع عبر الزمن كما أشرنا.

رابعا: التغليف والنقل:

تأتي هذه المرحلة بعد الانتهاء من المراحل السابقة المذكورة؛ فتنقل المكتشفات إلى المخبر أو المخزن أو المتحف للعرض. تتطلب هذه المرحلة الحيطة والحذر وذلك بـــ:

-وضع المكتشفات والتحف في صناديق بها ثقوب ومملوءة بمواد مرنة كالقطن مثلا مع عدم ترك فراغات بينها في داخله حتى لا تتكسر.

-وضع إشارات على الصناديق تُنَبه حاملها بالعناية بها وأخذ الحذر.

-التمييز بين اللقى من حيث أحجامها بوضع الكبيرة على حدى والصغيرة على حدى؛ وذلك باستعمال الصناديق والعلب المختلفة الأحجام.

-تغليف كل تحفة.

-تغلق الصناديق بإحكام ورصها بحبال أثناء عملية الشحن.

-وضع بطاقات على الصناديق تبين ما هو موجود بداخلها (طبيعة التحفة).

-اختيار وسائل نقل مناسبة وملائمة.

خامسا: الأعمال المخبرية:

متنوعة وضرورية ونجد:

1-تنظيف المكتشفات:

تخص هذه العملية تلك التحف الأثرية العالقة بها الأوساخ من أتربة وطين...ولدراستها دراسة علمية صحيحة لا بد من تنظيفها بشكل جيد حتى تكون واضحة، ونجد أن وسائل التنظيف تختلف من واحدة إلى أخرى حسب المادة التي هي عالقة بها.

2-تنظيف الأحجار:

تُنظف الأحجار باستخدام الماء والصابون أو استخدام البترين والكحول والزيوت بحسب طبيعة المادة العالقة بها.

3-تنظيف الفخار والخزف:

ينظف الفخار والخزف باستخدام فرشاة ناعمة أو قطع من القماش المشبع بمادة الأسيتون[4] مع الحذر من اتلاف الألوان.

[4] سائل طيّار لا لون له قابل للاشتعال يكون في بعض المشروبات الكحولية بمقدار قليل.

4-تنظيف المعادن:

تختلف وسائل التنظيف من معدن إلى آخر فالحديد مثلا ينظف باستعمال فرشاة ناعمة أو أداة المبرد إذا كان به صدأ في حين تُنظف الفضة باستعمال محاليل كميائية. أما بالنسبة للنحاس والبرونز فيتم تنظيفهما باستعمال فرشاة ناعمة مبللة بمزيج من الكحول مع الأستيون أو استعمال المحاليل الكيميائية

5-تنظيف الزجاج:

ينظف الزجاج باستخدام الماء المتجدد أو بالأحماض.

6-تنظيف الخشب:

تتنوع أدوات تنظيفه حسب الحالة التي يكون عليها.