

جامعة أبي بكر بلقايد  
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية



2021 – 2022م

تخصص صيانة وترميم

أستاذ المقياس: أ.د/ الرزقي شرقي

قسم علم الآثار

ماستر 1، السداسي 2

مقياس: علم الآثار القياسي.

بطاقة فنية حول الدرس 6:

إسهام "الأركيومتريّة" في دراسة خام التصنيع قصد إعادة رسم "حلقة الإنتاج"

\* أهداف الدرس:

- التّعرف على أبرز المحطات التاريخية لنشأة وتطور هذا النوع من الدراسات.
- التّعرف على العناصر المكوّنة لحلقة الإنتاج في الاقتصاد القديم.
- التّعرف على تقنيات وأدوات الاستنطاق المستخدمة فيها.
- التّعرف على أبرز مواد الخام الأثري محلّ اهتمام هذا النوع من الدراسات.
- التّعرف على أثر نتائجها في بلورة وتثمين مقاربات التّأويل الأثري للمكتشفات.

\* \* \* \*

\* عناصر الدرس:

مقدمة

1. لمحة تاريخية وجيزة حول نشأة وازدهار هذا النوع من الدراسات
2. مقومات "حلقة الإنتاج" (CHAINE DE PRODUCTION)
3. منهج التحليل والاستنطاق
4. أبرز مواد الخام الأكثر تحليلاً في الوقت الرّاهن
5. أثر تحليل مواد الخام في تمحيص وتثمين الدراسات الأثرية

خاتمة

\* \* \* \*

\* مقدمة: (توضيح غايات هذا الدرس وأهدافه، والمتمثلة أساساً في إعادة بناء عناصر "حلقة الإنتاج" (CHAINE DE PRODUCTION) في ضوء "اللّقى الأثرية" (ARTEFACTS) المكتشفة، أي بعبارة أوضح تتبّع تاريخ المنتج الصّناعي لأيّ غرضٍ من الأغراض التي استخدمها الإنسان في حياته اليومية خلال فترة زمنية معلومة من مكان العثور عليه في موقع الاكتشاف، أو مكان حفظه حالياً بأحد المتاحف إلى مصدر استخراج مواد خام تصنيعه؛ وذلك بكيفية تراجعية ترمي إلى إعادة رسم معالم الدّارات التجاريّة، وحركة التّنقلات البشرية، ومسالكهم البريّة والمائيّة بين المدن، والأقاليم، والدّول، بل وحتىّ القارّات أحياناً بالنّسبة لبعض المنتجات الثّمينة).

### 1. لمحة تاريخية وجيزة حول نشأة وازدهار هذا النوع من الدّراسات:

بدأ هذا النوع من الدّراسات في عقد ستينيات القرن الماضي (القرن 20)، كمحاولات تجريبية على الحجر البركاني المعروف باسم "الزّجاج البركاني" (OBSIDIENNE) بسبب طبيعة خصائصه وسهولة الاهتداء إلى مصادر استخراجها عبر مختلف أنحاء العالم نسيباً؛ حيث استمرّت منذ ذلك الحين في تنويع مجالات الاهتمام، وشمل مواد خام أخرى أكثر تعقيداً وصعوبة من سابقتها؛ قبل أن تتمكن في الآونة الأخيرة من تحقيق نتائج باهرة في هذا المجال.

### 2. مقوّمات "حلقة الإنتاج" (CHAINE DE PRODUCTION):

يمكن اختزال عناصر حلقة الإنتاج في المحطّات الخمس الآتية: مكان استخراج الخام؛ وشحن الخام نحو ورشات التّصنيع؛ وتصنيع المنتج؛ وترويجه التجاري؛ ومراكز استهلاكه والتّخلي عن آثاره. فهي بذلك تتضمن مجتمعات كلّ من: المنجمي، وناقل الخام، والحرفي المصنّع، والتّاجر المروّج للمنتج المصنّع، ومستهلك المنتج. علماً أنّ هذه المجتمعات قد تكون محليّة، أو إقليمية، أو دولية، تبعاً لخصوصية المنتج وأهميته؛ حيث يسعى هذا النوع من الدّراسات إلى توضيح العلاقات الاقتصادية والاجتماعية، وطرق التّواصل التي كانت تربط بين المجتمعات القديمة على الصّعيد المحليّ، والإقليمي، والوطني، والقاريّ، وما انجرّ عنها من تفاعل حضاري وثقافي زاخر بين الشّعوب والأمم في الفترات التاريخية السّابقة.

### 3. منهج التحليل والاستنتاج:

يعتمد هذا النوع من الدّراسات "الأركيومترية" على اعتبار أنّ كلّ خام طبيعي، يتميّز عن أشباهه في مناطق أخرى، مثل اختلاف بصمات أصابع الإنسان، والعين من شخص لآخر، حيث تتولّى الدّراسة الكشف عن تلك "البصمة" المميّزة في بادئ الأمر. ثمّ الانتقال إلى فحص عملية تحويل الخام إلى منتج مصنّع، أو شبه مصنّع، لكونها تمثّل أرشيفاً دقيقاً عن مختلف العمليات التي عرفها الخام أثناء عمليات تشكيله، بدءاً بالأدوات التي قطعها، أو شكلتها، مروراً بالنّار التي صهرتها، أو أحرقتها، وانتهاءً بالماء الذي صهرها، أو برّدها، أي بالمختصر المفيد كلّ محطة من محطات "حلقة الإنتاج"، إلّا وتترك بصمتها على الأثر، إذ تقوم الدّراسة بفك طلاسمها، والكشف عنها.

4. أبرز مواد الخام الأكثر تحليلاً في الوقت الراهن:

تمكن هذا النوع من الدراسات الفنية نسبياً (ستون سنة) من شمل الآثار الآتية: منتجات الحجر البركاني؛ وحليّ العنبر، ولاسيما منه عنبر بحر البلطيق على وجه الخصوص؛ ومنتجات الرّخام على اختلاف أنواعه وألوانه؛ والأحجار الكريمة؛ وطينات صناعة الفخار والخزف؛ وخام الرّجاج بما فيه الرّجاج المموّه بالمينا؛ وخام النّحاس، ولاسيما منه خام النّحاس المتخذ من "الملاكيت" الأخضر اللّون؛ وخام المصنوعات الحديدية. أي بعبارة أوضح تغطية جُلّ المكتشفات الأثرية.

5. أثر تحليل مواد الخام في تمحيص وتهيئة الدراسات الأثرية:

حققت هذه الدراسات نتائج مهمّة في الآونة الأخيرة، نكتفي بذكر بعضها فيما تعلق بمنطقة شمالي إفريقيا، حيث أثبتت آخر الدراسات المتعلقة بدراسة مواد خام الحضارة اليونانية بأنّ عمر صحراء إفريقيا أبعد ممّا كان متعارف عليه من قبل بفضل وجود حبيبات رملها الدقيق التي حولتها الرّياح من مصر وليبيا نحو اليونان.

أنّ طينات فخار شمالي إفريقيا متميّزة عن غيرها بفضل الاهتداء عام 2005 إلى معرفة تميّزها بعنصر "الكوارتز الهوائي" (QUARTZ EOLIEN) الذي حملته الرّياح الجنوبية من الصحراء نحو الشمال، علماً أنّ هذا الكوارتز المحليّ يختلف عن مكّونات كوارتز صحراء الشّام ومنطقة الخليج العربي شكلاً، وحجماً، وحتىّ لونا، ممّا يجعل اليوم عملية تمييزه به فخار شمالي إفريقيا عن غيره في منتهى السّهولة؛ وبفضل تقنية حرق الفخار، يمكن تأريخ هذا الأخير بدقة متناهية. وهو بذلك يعدّ إنجازاً مهماً لدراسات علم الفخار والخزف بالمنطقة مستقبلاً.

\* خاتمة: (تذكير بأبرز ما جاء في مضمون الدّرس).

### مراجع مختارة خاصّة بالدّرس

- REGERT (Martine) & GUERRA (Maria – Filomena), *Physico-chimie des matériaux archéologiques et culturels*, Collection sciences archéologiques, éditions Archives contemporaines, Paris, 2016.
- DILLMANN (P) & BELLOT-GUILET (L), *Circulation et provenance des matériaux dans les sociétés anciennes*, Collection sciences archéologiques, éditions Archives contemporaines, Paris, 2014.
- GUIBERT (P) & autres, *Archéométrie; matériaux et sites un état des lieux en France*, Bordeaux, 2008.
- MOREAU (J.F), *L'archéologie sous la loupe; contribution à l'archéométrie*, éditions Recherches Amérindiennes au Québec, Montréal, 1999.

