جامعة تلمسان

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

قسم علم الآثار السنة الجامعة : 2021– 2022

المستوى : السنة الثانية السداسي : الثاني التخصص: علم الآثار

عنوان المقياس: منهجية البحث الأثري

أستاذ المادة : أ.د بلحاج معروف

Email:archeomarouf@gmail.com

عنوان الدرس: مناهج الحفر الأثري2

مناهج التنقيب الأثري

منهج هاريس Edward. Harris

التنقيب في مساحة مفتوحة

طرح هاريس في السبعينيات من القرن العشرين منهجا للحفر والتسجيل شكل ثورة في عالم الآثار وانتشرت بشكل سريع في كل أنحاء العالم من خلال كتابه "**مبادئ التوضع الطبقي الأثري**"
. Principles of archeological stratigraphy

إن المبدأ الذي تقوم عليه فكرة إدوارد هاريس مستمد من علم الجيولوجيا الذي يعتمد على التتابع الطبقي أو الكرونولوجيا Chronologie، وذلك لأن إدراك وفهم الإستراتيغرافيا الآثرية مسألة أساسية في الحفرية الأثرية، وقد استلهمت هذه الفكرة عن جيولوجيا بفضل ملاحظات المنقبين كطوماس جيفرسون"فرجينيا" وآخرون بالدنمارك، أما التتابع الطبقي في التلال فيرجع الفضل في فهمه إلى فِلْنَدْرِزْ –بيتري وشيلمان بطروادة وبَنْبُولي و شَمْدتْ في أناو

يقوم هذا المنهج بالتنقيب في الأرض المفتوحة دون ترك الفواصل بلا تنقيب، فتحفر الوحدات الأثرية كاملة واحدة تلوى الأخرى بطريقة مرتبة تدريجية، وذلك بهدف الحصول على رؤية موحدة لكل الوحدات

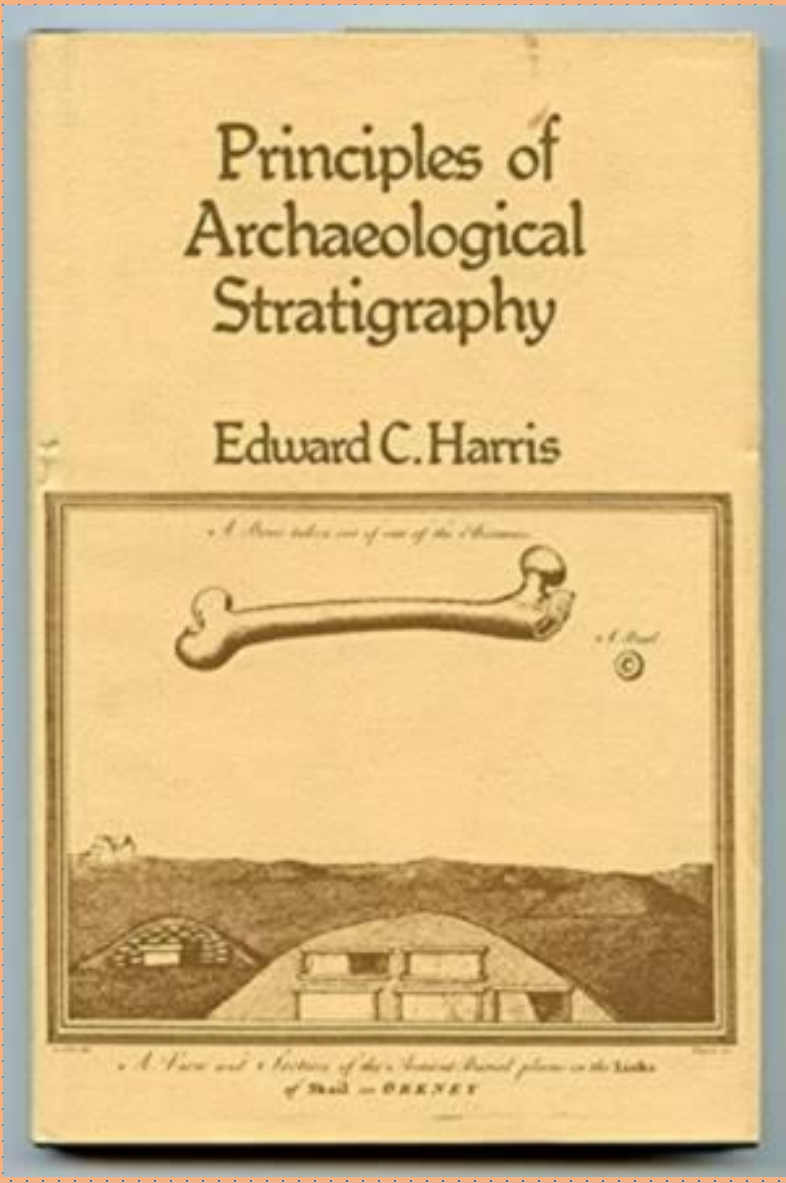
إن منهج التنقيب في المساحة المفتوحة تجعلنا نختبر الموقع من وجة نظر أفقية، وليس من جوانبه أو من واجهاته كما هو الحال في منهج ويللر

منهج هاريس

لاتّباع هذا المنهج يستوجب مراعاة ما يأتي:

- التأكد من وجود طبقة آو عدة طبقات بعد رفع الطبقة السطحية .
- وضع مخططات أفقية للطبقات خلال جميع مراحل التنقيب.
- جمع محتوى كل طبقة على حدة مع وضع بطاقة تضم مجموعة من المعطيات كاسم الموقع وتاريخ الحفر وموضع الحفر إلى جانب رقم الطبقة.
- رسم الطبقات بشكل عمودي(سمك، طول) مع جعل الرسم سهل القراءة وموحد المفاتيح بالنسبة لكامل الحفرية (تسهيلا لعملية مراجعة وقراءة الأدلة المادية من خلال مخططات الوحدات كاملة وفهمها فهما أفضلا).
- التأكد من عدم اختلاط الطبقات وتداخلها أثناء الحفر ما يؤدي إلى أخطاء في تأويل نتائج الحفر

إدوارد سيسيل هاريس Edward Cecil Harris عالم آثار اشتهر بطريقته المنهجية في التنقيب الأثري المعروفة باسم "ماتريس هاريس" التي وضعها سنة 1973، واعتبرت عند البعض معيار الصناعة لعلم الآثار التطبيقي، وقد أجرى تحقيقا حول التطبيقات الأثرية لمدة خمس سنوات، وأدرك أن المناهج المطبقة في التنقيبات الأثرية سابقا لم تكن تهتم بالتوضع الطبقي، فألف سنة 1979 كتابا بعنوان مبادئ التوضع الطبقي الأثري، وخلال دراسته في مدرسة الدراسات العامة بجامعة كولومبيا في الولايات المتحدة شارك في العديد من الحفريات في ونشستير بإنجليترا، وبعد حصوله على الشهادة واصل أعماله الأثرية ببيرغن في النرويج، وتحصل سنة 1979 على دكتوراه في جامعة لندن، وهذا بأعماله الأثرية في غينيا الجديدة، وفي سنة 1982 أصبح هاريس عضوا في جمعية الآثار القديم اللندنية، ثم صار مديرا تنفيذيا للمتحف الوطني لبرمودا.



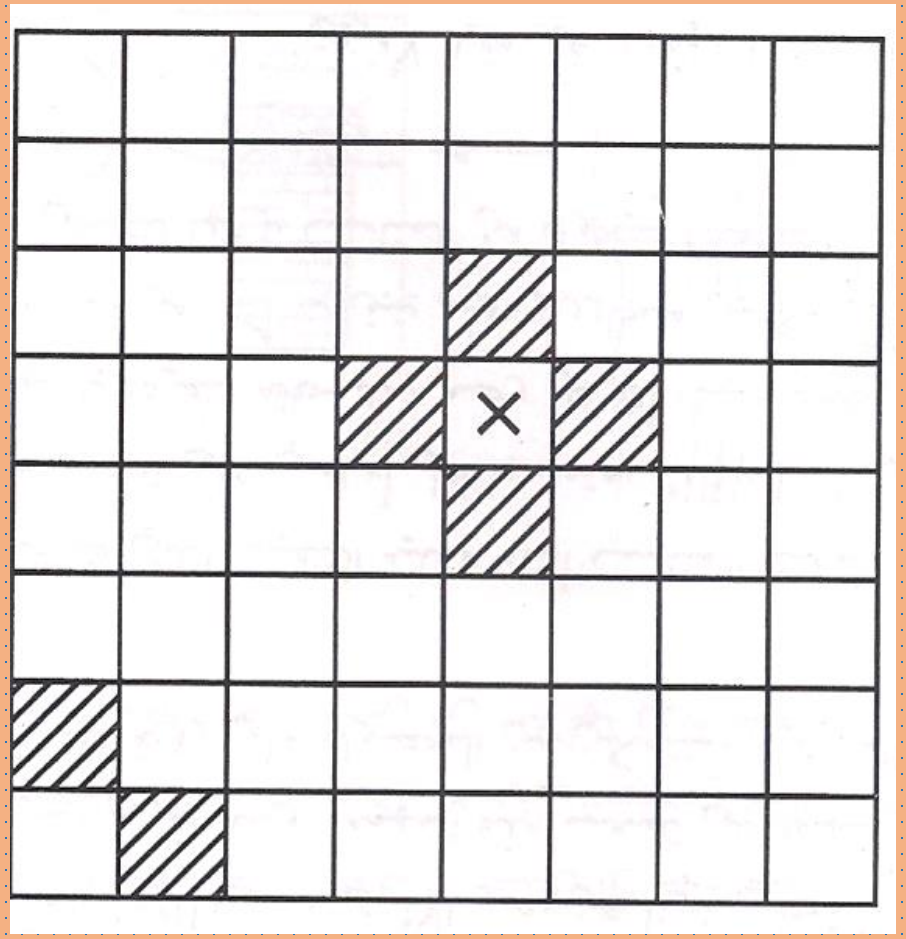
منهج هاريس

المنهج الوسطي أو رقعة الشطرنج

يقوم هذا المنهج على تقسيم القطاع إلى مربعات ثم يتم التنقيب في المربعات التي تلامس زوايا في المربع الوسطي تاركينه دون تنقيب وعند قيامنا بتفريغ التراب عن كل مربع فإن المقاطع ستظل موجودة في جدران المربع المتبقى من حواليه دميعا يمكن لهذا المنهج أن يبرز التعاقب الاستراتيغرافي في مخطط مشترك لمربعين في الوقت نفسه ولا تبقى أجزاء من الأرض دون تنقيب فبعد القيام بحفر المربعات بحيث يتم تفريغ المربع المركزي من جوانبه جميعا فلن نضطر إلى إعادة رسمها لأنها من الناحية المنطقية ستكون هي نفسها التي تحيط بالمربع لأن المربعات المحيطة متصلة مع المربع الموجود بشكل طبيعي.

لكن يبقى هذا المهنج ناذر الاستعمال، للصعوبة تطبيقه

المنهج الوسطي أو رقعة الشطرنج



مكان وضع الردم

- من الأمور قليلة الخطر، ولكنها على درجة كبيرة من الأهمية ويجب مراعاتها عند التخطيط للحفرية وتعتمد هذه العملية على :
- أن يكون موضع الردم مكانا بعيدا عن الحفرية ولا تصل إليه، ويتحقق هذا بتكثيف المجسات ليشمل كل أرجاء الموقع الأثري.
- يجب أن لا يضطر ناقلو الردم لاجتياز مربعات الحفر للوصول إلى مكان الردم.
- أن يكون مكان الردم بعيدا عن الرياح التي أن تكون سببا في تطايره وبالتالي عودته إلى الموقع.

طبوغرافية الموقع

- الموقع الأثري كائن يقع في فراغ وليس مسطحا، وهو ينمو ويتطور في الأبعاد الثلاثة (الطول، العرض ، الارتفاع) ولهذا يجب اتباع نظام يسمح لنا بتحديد مكان المكتشفات من خلال علاقتها بالأبعاد الثلاثة.
- يجب على المنقب تحضير خارطة طبوغرافية يبرز فيها سطح الموقع الأثري بشكل واضح قبل الانطلاق في الحفر.
- يجب دراسة طبوغرافية الموقع بعناية لوجود الكثير من التناقضات التي تشكلت بسبب تعاقب حياة الناس الذين استقروا في الموقع، مع أن الطبوغرافية الحالية هي تلك التي تشكلت بفعل العوامل الخارجية بعد هجران الناس الموقع.
- بعد رسم المخطط الطبوغرافي يمكننا أن نباشر في وضع الخارطة الشبكية.

مشكلة طبوغرافية قد نصادفها

- قد يجد المنقب نفسه أمام معضلة عندما يضطر لفتح قطاعين أو مربعين مختلفين من حيث علامة الارتفاع إذ سيكون بحاجة إلى معرفة المسافة الحقيقية بين مربعين من خلال خط أفقي مستقيم، كما قد يصادف المنقب مشكلة أخرى عندما يريد أن يقيم سلسلة من المربعات فوق منحدر شديد الانحدار، وهنا سيواجه المنقب مشكلتان:
- قياس اختلاف الارتفاع بين نقطتين متطرفتين.
- عند إقامة مربع ذي قياس محدد فوق منحدر شديد، فلن يستطيع أخذ المقاسات بدقة في ظل ميلان الأرض، لأن ذلك سيعطيه اعوجاجا في الخارطة الشبكية العامة للموقع، والتي يجب أن ترسم فوق مخطط افتراضي افقي تام لتجنب الإعوجاجات.

يجب أخذ مقاسات كل المربعات التي نود إقامتها آخذين بعين الاعتبار الأبعاد فوق خطوط أفقية (ليتوازى عملنا مع المخطط الأفقي الافتراضي الذي يقع في الموقع ، فنتحصل على إسقاطات متقنة للموقع دون أخطاء.

حل المشكلة الطبوغرافية

إذا كان لدينا نقطة 1 ابتداء من أعلى المنحدر ونريد رسم مربع بمقاس 10 × 10 على طول المنحدر ونريد أن نتعرف على الارتفاع الأعظمي للطرف الأدنى للمنحدر.

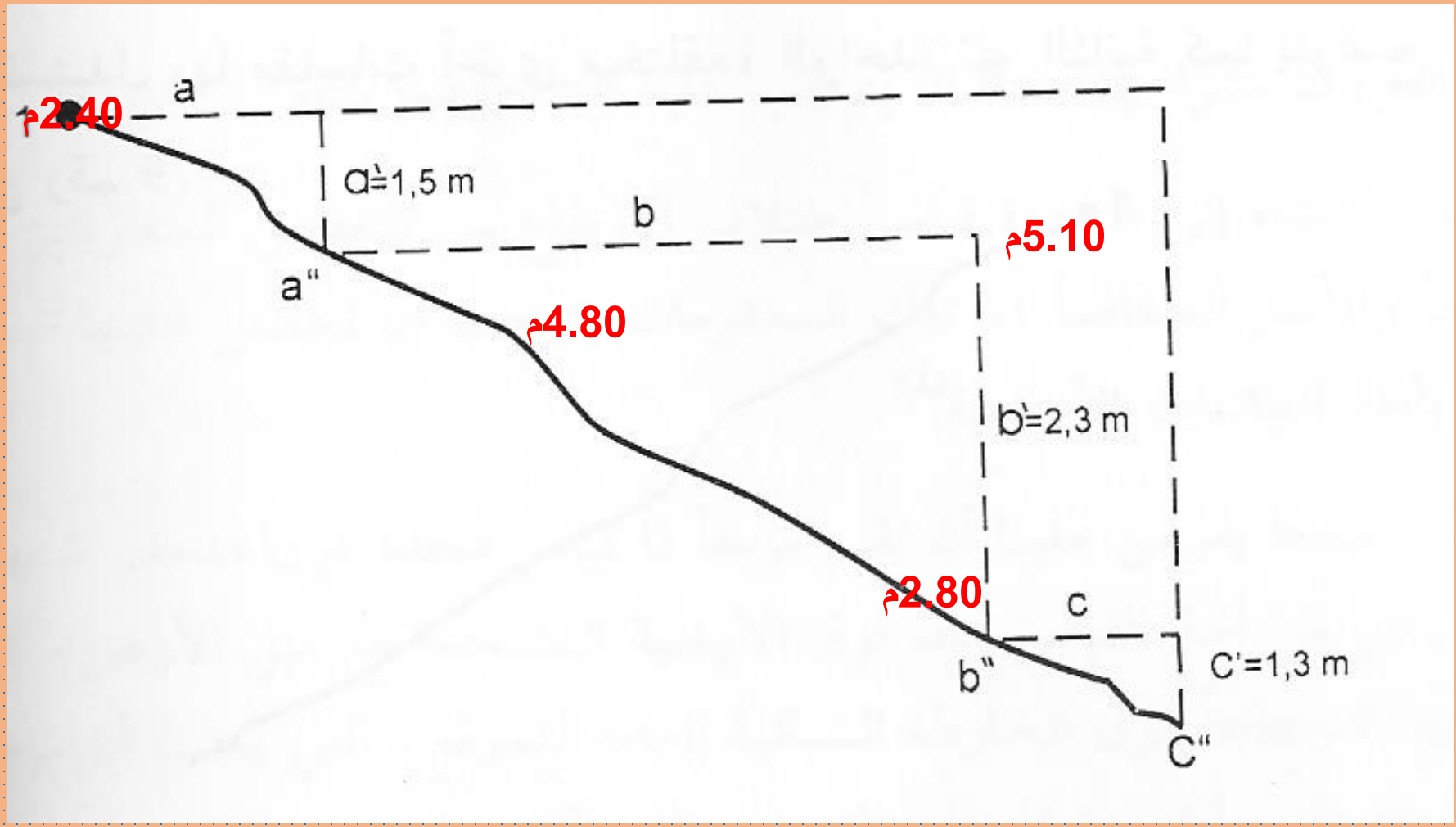
لكي نتمكن من معرفة الارتفاعات لا بد من استخدام إما جهاز تيودوليت أو ميزان الحقل والشاخصة (طولها بين 3 و4م).

إذا كان اختلاف النقطتين المتطرفتين للمربع المراد رسمه أكثر من الشاخصة، فهنا يتوجب اللجوء إلى طريقة أخرى وهي كالآتي:

العملية

القيام برسم خط مستقيم فوق الأرض على طول المنحدر ونعينه بواسطة حبل، ويكون متوافقا ومتماشيا مع الخارطة الشبكية العامة للموقع وبواسطة ميزان الحقل والشاخصة نقيم عدة نقاط فوق الخط، ونقيس الارتفاعات من وقت لآخر.

المثال



المثال

المسافة الأولى الموجودة بين 1 و a¨ حيث نتيين اختلافا في الارتفاعات يقدر بـ 1.50م والمسافة الأفقية a هي 2.40م، ونقيس المسافة بين النقطتين a¨ – b وهي 4.80م المتناظرة مع النقطة b¨ في الواقع مع ملاحظة الاختلاف الحاصل في الارتفاع b الذي تساوي 2.30م.

ولمعرفة المسافة الفاصلة بين النقطتين 1 و b¨= (a + b) = 2.40م + 4.80م = 7.30م.

ولكي نتمكن من الحصول على ضلع كامل لمربع ذي 10م ليس أمامنا سوى إجراء عملية طرح 10 – 7.20 = 2.80م، فهذه المسافة المطلوب الحصول عليها ستأتي بمد حبل انطلاقا من نقطة b¨ ونهاية الحبل ستمدنا بنقطة الارتفاع c’ من سطح الأرض، وذلك بوضع ميزان الحقل فوق b¨ الشاخصة عند c¨ والفرق بين النقطتين هو c’ = 1.30م.

ولحساب الاختلاف في الارتفاع المطلق بين النقطتين المتطرفتين =

(a’ + b’ +c’= 1.5+ 2.3+ 1.3= 5.1m)