محاضرة: مناهج التنقيب الأثري

يطلق مصطلح التنقيب الأثري على أعمال الأثرية المدفونة تحت الأرض، وتتم هذه الحقل الأثري لاستخراج التحف والبقايا عن أي أعمال حفر أخرى، وهي الأسلوب الأعمال بطريقة منتظمة وممنهجة تختلف بهدف استخراج واستخلاص الأثر من باطن والمنهج العلمي للبحث عن الآثار وترميمها لاستنباط التاريخ الأرض، وتسجيل أوصافها وأشكالها والمحافظة عليها وتطورها، باعتبارها شاهدا ماديا منها، وإلقاء أضواء جديدة على الحضارة الإنسانية الماضية لها.

وانطلاقا من هذا التعريف يتضح الفرق الشاسع بين أعمالالحفر التي يقوم بهاالحفر الذي يبحث عن الكنوز في باطن الأرض، وبين على الأشياء النادرة الجميلة، أسلوب علمي في حفره، فهو فضل عن استمتاعه بالعثور ثم انه في جميع الحالات يفضل الحصول فانه يريد أن يعرف كل شيء عما يعثر عليه، يعثر عليها.

يعد التنقيب الأثري والمنهجي المنظم الوسيلة المثلى للحصولعلى المعلوماتوالوثائق الأثرية، وهذا العلم ما زال يتطور مع تطور الإبداعات والمعارف العلمية والتقنية، وتختلف طرق التنقيب وتقنياته حسب طبيعة الموقع الأثري وعصره وحسب الإمكانيات المتاحة للعمل الأثري، وتمر عملية التنقيب الأثري المنهجي بمراحل متعددة.

1- مرحلة اختياروتحديد الموقع الأثري:

لقد شهدت المدة الأخيرة من هذا القرن تقدما سريعا في مجالات علم الطبيعة واستحداث أجهزة الكشف بالموجات الفوق الصوتية والتطور السريع في مجال الحاسبات الآلية والاتصالات التي أمكن تسخيرها في مجال تحديد المواقع الأثرية ولاسيما تلك التي يصعب الاهتداء إليها في المناطق النائية أو تلك التي يتعذر تحديد موقعها لاختفائها داخل المدن ضمن حركة هجر وإعادة عمران.

ويتم الاختيار وفق برنامج علمي واستخدام طرق الكشف والتحديد الحديثة كاستخدام طرق المسح الكهربائي والرنين المغناطيسي والاستشعار عن بعد، ويبدأ الإعداد العلمي قبل الشروع في اجراء الحفائر وذلك بتجميع المعلومات اللازمة عن الموقع المزمع التنقيب فيه، ومعاينة المواقع على الطبيعة، والحصول على صورة جوية أو صور أقمار صناعية للموقع فضلا عن دراسة تاريخ البلد ولغة أهله،

وجغرافية المكان وكل التقارير السابقة إذ كان قد سبق العمل في هذا الموقع من قبل، وجمع البقايا الأثرية والقطع والكسر الموجودةعلى سطح الموقع كالكسر الفخارية والعظمية وتتم دراستها وتحليلها وقد يقوم بهذه المرحلة أعضاء الفريق كافة الذي يشارك في الحفائر كل في تخصصه الدقيق .

2- إعداد وتحضير موقع التنقيب

تبدأ على مخططات ذات مقاييس محددة تهدف إلى ربط الموقع بإطاره الجغرافي ويلي ذلك القيام بمسح طبوغرافي للموقع بهدف تحديد خطوط الارتفاع والتسوية والأبعاد اللازمة، هذا إلى جانب نقاط العلام والاسترشاد. وبعد المسح تتم عملية تقسيم الموقع عبر مخطط شبكي Plan grillage ذي محورين يتقاطعان عند منتصف هذا الموقع تقريبا أو عند أهم نقطة فيه، ثم تقسيمه إلى مناطق صغيرة منطقة المعبد أو منطقة القصر و غيرها، ثم تقسيم المناطق الصغيرة إلى مربعات Squares يأخذ كل منها رقما عدديا مثل مربع رقم 1 ومربع رقم 2 يتبع تقسيمها المحاور الرئيسية للمخطط الشبكي العام للموقع، ويتم توثيقها بالوصف والصورة والرسم و يترك بين هذه المربعات من الجهات الأربع فواصل ترابيةBaulksلا يتم تنقيبها بغرض تجديد المربعات والحفاظ على القطاع الرأسي في الحفر يوضحالطبقات الرئيسية التي تم الكشف عنها أثناء التنقيب ولسهولة التنقل بين المربعات الإزالة الأتربة بشكل مستمر

يجري التنقيب عن الآثار وفق أسلوب علمي في التنقيب يهدف إلى تسجيل التراث الإنساني بكل دقة وأمانة، ويتلخص منهج الحفر في عدم حفر عدة طبقات فيوقت واحد وضرورة متابعة العمل لحظة بلحظة للوقوف على كل تطور أو تغيير يحدث في لون ومخلفات الطبقة .

3 -السير الاختياري

وهو عملية تنقيب منهجية محددة في مناطق مختارة، يقوم على الحفر العمودي المنظم الذي يختلف مقاييسه حسب طبيعة الموقع المنقب فيه، ويخترق طبقات الموقع الأثري حتى الوصول إلى الأرض البكر وهي الطبقة الخالية من البقايا الأثرية أو الطبقة الصخرية، ويهدف إلى تقديم معلومات حقيقية عن طبيعة البقايا الأثرية الموجودة في الموقع ومعرفة انتمائها الزمني والحضاري، وهنا تبرز أهمية السير الاختباري في تحديد زمن الطبقة الأثرية والتشكيلات الجيولوجية أو الدراسة الستراتغرافية، وتحديد المناطق المهمة أو الغنية بالبقايا الأثرية في الموقع الأثري حتى يتم البدء بالتنقيب فيها .

تساعد عمليات السير التي تجري قبل البدء بالتنقيب على اتخاذ قرار حاسم حول تقنية الحفر المستخدمة وحول الاتجاه الذي سيتبع لفتح الموقع، والحصول على معلومات حول العمق الذي تتوضع فيه المخلفات الأثرية وأماكن توضع السويات الخالية والاتجاه العام الذي تتبعه الأبنية المعمارية وكل مرحلة كرونولوجية.

4 -التنقيب الأثري المنهجي

تهدف عملية التنقيب إلى التوسع في السويات التي اظهر السير الاختباري أهميتها، ويبدأ التنقيب حسب نظام المربعات التي تختلف أبعادها حسب طبيعة وزمن الموقع الأثري، ففي مواقع عصور ما قبل التاريخ يكون المربع 1 م أو أقلا خاصة في المغاور والملاجئ التي يصل إلى 10 سم، وفي مواقع الشرق القديم فمساحة 4 م ، أما في مواقع الكلاسيكية والإسلامية يمكن أن تصل إلى 10 م.

تنظيف المواقع من المخلفات الحديثة كافة قبل العمل، ووضع نظام للعمل بحيث يتلاقى الحوادث والأخطاء والعوامل المؤدية إليها كتحديد مسار للعمال داخل وخارج المربع .

تنظيم العمل داخل المربع الضمان دقة العمل والنتائج وإمكانية ومراقبة كل ضربة فأس بالمربع، وتحديد أحد جوانب المربع بمتر أو أكثر بحسب عرض المربع لبدأ الحفر فيه ثم تكرر العملية حتى يحفر المربع كله في مستوى واحد لكل طبقة. وينظف الجزء المحفور مباشرة للحفاظ على نظافة الموقع مباشرة للحفاظ على نظافة الموقع، يتم الحفر بعمق متساو في حدود عشر أو خمسة عشرة سنتمترا بشكل منتظم في كل مربع، و يقوم العامل بتفتيت الطبقة العليا ثم يفحص التراب جيدا وينقل مباشرة خارج الموقع عبر الممر الفاصل بين مربعين، وإذا كانت مساحة المربع تسمح بوجود مجموعتين من العمال يجبأن لا يتعارض عملهما بحيث لا يزدحم الموقع ولا تقع حوادث وحتى يمكن متابعة تطور الحفر بدقة .

يجب كتابعة كل تغيير يطرأ على التربة من حيث التكوين واللون والمخلفات والتوقف عند كل تغير حتى تتم أعمال تسجيل للطبقة، وإذا لوحظ تغير التربة على عمق أقل مما لحفر يجب تدارك الأمر مباشرة ويقلل العمق بحيث نحافظ على بداية ظهور البقعة الجديدة حتى وإن كانت على عمق خمسة سنتيمترات في أي جزء من المربع مع متابعة العمل بحفر نفس العمق في كل مربع، لأن المحافظة على كل طبقة يضمن عدم اختلاط الطبقات ويحافظ على الترتيب الزمني لها بما يضمن دقة العمل وسلامة النتائج .

تنظف كل طبقة بعد الانتهاء من حفر كل مستوى في كل قسم من أقسام المربع ونقل الردم بمجرد الحفر حتى يمكن الاستمرار في حفر بقية الأقسام، والتحقق دائما من أن جوانب المربع قائمة الزاوية وقطاع كل جانب واضح ويمكن قراءته بسهولة خاصة إذا لم يكن العمق قد وصل ضعف طول المربع وإذا اضطررنا للتعمق أكثر من ضعف طول المربع يجب أن تميل جوانب المربع نحو الداخل قليلا حتى لا تنهار ...

ولا يمكن تعدي حدود المربع بأي حال من الأحوال لأن ذلك يفسد عملية التسجيل ويخلط اللقى بما يريك تاريخ ونسب تلك اللقى والموقع بالكامل حتى لو كان هناك لقىأثرية نصفها في المربع ونصفها تحت العمر فالأجدى تركها لحين تصفية الممرات لتسجل في طبقتها والتقسيم العملية التاريخية .

يجب استخدام الأدوات المناسبة من حيث الشكل والحجم بما يتناسب مع الطبقات وتكوينها وأنواعها فليس هناك داعي لاستخدام الأدوات الثقيلة في التربة غير المتماسكة بينما يمكن استخدام الفأس في الطبقة المتماسكة لكن مع تزايد احتمالات العثور على لقى أثرية يجب الكف عن استخدامها والاستعاضة عنها بالمسطرين وعند ظهور آثار دقيقة يجب التوقف نهائيا عن التخدام الأدوات الصلبة ويكتفي بالمسطرين والفرشاة .

عند ظهور عناصر معمارية مثل أجزاء من جدار أو كتل حجرية يجب التروي للتأكد إن كانت معلقة ولا تتصل بالمبنى أم أنها تمثل مبنى مستقلا مع ملاحظة التغير في التربة جيدا وهل تمثل أرضية أم أنها امتداد البقعة التي يجري العمل فيها .

تتبع التكوينات المعمارية وامتدادها وعدم استخدام أدوات صلية بالقرب من الجدران لأنه من الممكن أن تكون مكسبة بطبقة الجص وعليها رسومات، مع الحرص الشديد على جمع المخلفات الموجودة كافة ضمن الردم الإمكانية مساهمتها في تفسير المبنى و تاريخه بالشكل الصحيح .

يجب الوصول بالحفر إلى الصخر البكر ويمكن تمييزها بحبيبات الرمل التي تتجمع عند نقطة النقاء الصخر البكر بالطبقة التي تعلوها، وفي حالة ظهور أرضية مكسية بالحجارة أو الفسيفساء فيجب متابعة الكشف عنها بالكامل ثم تتابع عملية الحفر لتحديدما إذا كانت عصور سابقة لها وذلك بالحفر خارج حدود الأرضية ويحسن أيضا الوصول الطبقة البكر. وتجمع جميع المخلفات الأثرية من كل طبقة على حدة خاصة الفخار ثم توضع بيانات تشمل رقم المربع والطبقة والتاريخ على النموذج المعد سلفا .

5 -**النشر العلمي:**

وهو كتابة التقارير العلمية ونشرها لنتائج التنقيب وتسلم غالبا للسلطات الأثرية المانحة للتصريح ويتم نشرها في المجلات والحوليات الدورية التابعة لهيئة الآثار العامة و لها عدة أشكال :

- التقرير اليومي، بعد الانتهاء من العمل كل يوم .
- التقرير الأسبوعي، بعد الانتهاء من العمل كل أسبوع .
- و التقرير الموسمي بعد الانتهاء من العمل كل موسم تنقيب .
- التقرير النهائي، بعد الانتهاء من أعمال التنقيب نهائيا في الموقع .

وفيما وراء النشرات عن الحفريات تشكل المجموعات والفهارس والأبحاث والكتب والدراسات الشاملة التي لا غنى عنها في علم الآثار، وهذا العلم كجميع العلوم يسعى ليتخطى مرحلة التحليل ليعرض تحقيقات جزئية تحت أشكال متنوعة.

6- طرق التنقيب الأثري

تختلف طرق التنقيب الأثري حسب طبيعة المواقع الأثرية وخصوصياتها وتركيبها الجغرافي والغاية من التنقيب الأثري، ويمكن تمييز عدة طرق للتنقيب وهي :

أ- التنقيب الاختباري :

وهو القيام بأسبار اختبارية من خلال فتح مربعات تنقيب في مناطق مختلفة ومختارة بعناية في الموقع الأثري للتعرف على نوعية وزمن المخلفات الأثرية التي يحتويها الموقع وأماكن توزعها والمناطق ذات أهمية كبيرة حيث إن بدء التنقيب يعتمد على نتائج هذه الأسبار، وتستخدم أيضا هذه الطريقة خلال أعمال المسح الأثري للتأكد من وجود وتأريخ البقايا الأثرية في المناطق الجغرافية المختلفة .

ب - التنقيب بطريقة الخنادق

الهدف من هذه الطريقة سير الموقع تمهيدا للتنقيب فهي تعطي فكرة عامة عن البقايا الأثرية التي يحتويها الموقع وتوضح تعاقب الطبقات وتسهل العمل وتوفر الوقت الحصول على النتائج المرجوة من التنقيب، ويمكن أن يأخذ الخندق عدة أشكال، كفتحخندقين بشكل متقاطع يشكلان إشارة زائد (+) أو بشكل قائم (L) أو بشكل ملتو (5) ويمكن أن يكون الخندق على شكل مربعات متتالية أو متصلة، أو يأخذ أي شكل آخر ترى فيه البعثة الطرقة المناسبة والملائمة لطبيعة الموقع الأثري.

ج- التنقيب بطريقة المدرجات

تهدف هذه الطريقة من التنقيب التغلب على صعوبة الحفر في المناطق المنحدرة أو سفوح التلال الأثرية إذ يكون الانحدار شديدا ويتم التنقيب بشكل طولي من المنسوب الأعلى باتجاه أسفل التل أو المتحدر على شكل مدرجات متتالية لها نفس الأبعاد في الطول والعرض. تساعد هذه الطريقة في التنقيب على الاقتصاد في النفقات وتوفير الوقت والحصول على نتائج كثيرة في منطقة يصعب الحفر فيها وتساعد في ضبط الطبقات ومكان الآثار إلا أنها تتطلب عددا كبيرا من العمال

د -التنقيب بطريقة الوحدات أو شبكة المربعات

تسمى أيضا طريقة مورتيمرويلر Mortimer Wheeler لأنه أول من استخدمها في حفرياته عام 1930م 2، وهي من أسلم طرق التنقيب و أكثرها استخداما ولاسيما في المناطق والسطوح المستوية، يسير العمل فيها بسهولة ودقة عاليتين، يبدأ الحفر من سطحالموقع الأثري وحتى الأرض البكر بشكل متتابع ومتجانس وتتبع السويات والطبقات الأثرية، وتتم بفتح وحدات متقاربة أو متباعدة تضم منها شبكة من المربعات المنتظمة التي تتراوح أبعادها حسب طبيعة وتاريخ الموقع الأثري المراد الحفر فيه .

ويتم الوصل بين الوحدات أو التوسع بها حسب أهمية المكتشفات الأثرية وانتشار الأبنية المعمارية واتجاهها حتى تصبح في النهاية حفرة واحدة كبيرة تكشفعن معالم الموقع الأثري بشكل كامل. وتتميز هذه الطريقة بإمكانية تتبع التغيرات في الطبقات الأثرية ومكتشفاتها بكل عناية وسهولة العمل وإدارته خلال التنقيبات .

هـ- التنقيب في المباني والعمائر

وتتم هذه الطريقة في التنقيب في أماكن تواجد البقايا المعمارية كالمساكن والقصور والمعابد والمساجد والكنائس وغيرها، ويتم الحفر في المكان التي توجد فيه بقايا الآثار المعمارية البارزة أو عند اكتشافها خلال التنقيب حتى الوصول إلى نهايتها وبعد هذا العمق طبقة واحدة تتميز بوجود جدران أو بقايا معبد أو مسكن وتسمى بالجدار الأول أو المعبد الأول أو المسكن الأول بدلا من الطبقة الأولى، وتكتشف نهاية هذه البقايا المعمارية عند الوصول إلى أرضيته، ثم يستمر التنقيب تحته للكشف عن المباني المعمارية الأقدم أي المعبد الثاني أو المسكن الثاني.

وتستمر هذه العملية حتى الوصول إلى الأرض البكر، وهي الطريقة التي تستخدم بشكل كبير في التلال الأثرية المنتشرة بالشرق الأدنى حيث المدن والقرى تتراكم فوق بعضها.

التنقيب في الأراضي المغمورة بالمياه :

وتحصل هذه التنقيبات في حالة الأراضي الرطبة الواقعة بالقرب من مصدر مائي كالأنهار أو الوديان أو البحيرات أو البحار، حيث من الممكن أن يؤدي التنقيب إلى خروج المياه من أسفل الموقع أو يتم غمر التنقيبات من الأعلى نتيجة الفيضانات أو العواصف أو الأمطار، وفي حالات أخرى يكون تواجد البقايا الأثرية في منطقة مغمورة أو مشبعة بالمياه والمهم في هذه الحالة من التنقيبات الانتباه إلى وضع خطة لحفظ البقايا الأثرية التي ستكتشف في الموقع بسبب الحالة الفيزيائية والكيميائية الرديئة للبقايا نتيجة تواجدها في بيئة مشبعة بالمياه، ولذلك فإن طريقة التنقيب والكشف وسرعة المعالجة في حفظ ونقل البقايا الأثرية المكتشفة يؤدي إلى نجاح التنقيب الأثري.