جامعة الجيلالي بونعامة – خميس مليانة

مقياس: مدخل إلى علم الآثار

مستوى السنة أولى علوم إنسانية، جذع مشترك

الأستاذ سمير بوطيش

المحاضرة الأولى: الحفرية

مفهوم الحفرية: يطلق مصطلح الحفرية على أعمال الحفر التي يقوم بها علماء الآثار لاستخراج اللقى الأثرية المدفونة تحت الأرض بطريقة علمية منتظمة وممنهجة تختلف عن أي أعمال حفر أخرى، وهي الأسلوب والمنهج العلمي للبحث عن الآثار من تحت الأرض والمحافظة عليها وترميمها إن توجّب الأمر واستنباط التاريخ منها وإلقاء أضواء جديدة على تاريخ الحضارات السابقة باعتبارها شاهدا ماديا عليها بمحاولة التعرف على عاداتهم وثقافاتهم وتقاليدهم قدر المستطاع بمحاولة الحصول على أكبر قدر من المعلومات من الموقع والمحافظة على كل البقايا مهما كانت، سواء في الموقع بالنسبة للآثار الثابتة أو في المخابر والمتاحف بالنسبة للآثار المنقولة.

أنواع الحفريات:

1- الحفرية في اليابس:

أ- **الحفرية الإنقاذية:** كثيرا ما تقوم بعض المؤسسات العامة أو الخاصة بأشغال الحفر خاصة أثناء البناء أو شقّ الطرق أو غيرها، وقد تصادف أثناء أشغالها تلك آثارا مطمورة، ومن هنا يصبح من الواجب على هذه المؤسسة أن توقف أشغالها وتبلّغ السلطات المعنية بحماية الآثار، لتقوم هذه الهيئة بإرسال بعثة أثرية مختصة للموقع لإنقاذ الأثر المتبقي وحمايته من التلف والانهيار، ويكون تدخّل البعثة هنا بدون تكوين ملف أثري حول الموقع وبدون اتباع الخطوات والإجراءات العلمية المتبعة في الحفريات العادية، وتحاول هذه البعثة الأثرية في حفريتها الإنقاذية أن تحدّد حيّز الموقع وتسييجه حماية له.

ب- **الحفرية الوقائية:** إنّ أي مشروع بناء أو حفر يجب أن تدرسه لجنة تضمّ أيضا ممثلا عن وزارة الثقافة أو مديرية الثقافة، وأثناء دراسة المشروع أو معاينته الميدانية، يجد أن الموقع يضمّ معالم أو بقايا أثرية، عندهايكوّن ملفا حول هذا الموقع ويقدّمه إلى الوزارة الوصية والتي بدورها تبرمج حفرية وقائية.

والفرق بين هذه الحفرية والنوع السابق، هو أنه في الأولى يكون فيها الموقع الأثري قد مُسّت أجزاء منه، بينما في النوع الثاني لم تنطلق الأشغال فيه بعد، ولذلك تسمى الحفرية فيه وقائية.

ت- **الحفرية المبرمجة أو المنظمة:** تتم عبر خطوات يجب على الباحث الأثري المكلف بها وفريقه المرافق له أن يتبعوها، وهي أن يحضّر ملفا أثريا حول الموقع من خلال المراجع والمصادر التاريخية والخرائط وجمع كل القرائن التاريخية والأثرية المتعلقة بالموقع ويحدّد الأعضاء المرافقين له، ويقدّم هذا الملف إلى وزارة الثقافة التي تقوم بدراسته والفصل فيه، وفي حالة الموافقة يتم تحديد الجهة المسؤولة على تمويل الحفرية بميزانية محددة.

2- **الحفرية في البحار وتحت الماء:** عرفت الحفريات التحت مائية في أوربا منذ فترة طويلة، لكنها شهدت تأخرا كبيرا في البلاد العربية والإفريقية بالرغم من أن الكثير من السفن تحطمت على شواطئ وعرض البحار في المياه الإقليمية لهذه البلدان، كما أن موانئ العصور القديمة لاتزال غارقة في المياه، وقد عرفت بين الحين والآخر إكتشافات عرضية لها.

المحاضرة الثانية: تقنيات ومناهج الحفر

مناهج الحفر متعددة، ولعل أشهرها:

1- تقنية ويللر Weller: تعتمد هذه التقنية على إقامة شبكة من المربعات تغطي الموقع كله، فبعد مدّ الحبال بين نقاط شبكة المربعات ، نحدّد مربع الحفر الذي تكون أضلاعه بعيدة عن المربع الأكبر بمسافة 0.5 إلى 01 متر، وهو ما يسمح لنا بالحصول على أشرطة بين المربعات تعطينا ممرات مقاساتها بين 01 إلى 02 متر لتسهيل حركة التنقل، وتكون مقاسات تلك المربعات عادة 10م x 10م.

وأثناء عملية الحفر تتطلب بعض المربعات تقسيمها إلى مربعات أصغر بسبب صغر اللقى الأثرية، فتكون مقاساتها حوالي 04م x 04م، كذلك أنه أثناء الحفر يكون الهبوط في هذا المنهج بشكل عمودي، حيث يجب الالتزام بأبعاد المربع على طول الامتداد العمودي حتى يكون التسجيل صحيحا، وتتم متابعة جميع مراحل الحفر بالمقاطع العمودية والأفقية التي ترسم وفقا لنزولنا في الحفر مع تسجيل الارتفاعات، ومن مميزات هذه التقنية سهولة معرفة التوضع الطبقي والحفاظ عليه طوال فترات الحفر من الجوانب الأربعة، وبالتالي ترك دليل يشهد على التوضع الطبقي الأصلي للموقع نعود إليه عند الحاجة، كذلك سهولة الحركة بين المربعات وإخراج الردوم إلى خارج الموقع، وسهولة الرفع الأثري لكل الوحدات الأثرية التي نعثر عليها.

أما من بين عيوب هذه التقنيةبقاء سطح كبير من الموقع دزن تنقيب (الأشرطة الواقعة بين المربعات) وعدم التمكن من رؤية تامة للموقع بسبب بقاء جزء كبير منه دون تنقيب.

2- تقنية هاريس Harris: تقوم على منهج الحفر المفتوح، وتعتمد هذه التقنية على شبكة من المربعات تغطي الموقع كله، ثم ترفع الحبال بين نقاط شبكة المربعات (المربعات المتشكلة من الداخل دون الحواف الأربعة الخارجية)، ثم يشرع في الحفر في مناطق هذه المربعات، ويكون الحفر فيها بإزالة الطبقات مرة واحدة، والواحدة تلوى الأخرى للحصوا على رؤية كاملة دفعة واحدة لكل طبقة، وتنزع بعدها الأوتاد الخشبية أو المعدنية الموجودة في الوسط (التي تثبت عليها المربعات الداخلية) مع ترك تلك المثبته على أضلاع الموقع (الهيكل الخارجي) لتمدّ الحبال بواسطتها عند الحاجة للرفع الأثري للوحدات الأثرية المكتشفة وذلك بإعادة ربط الحبال بين الأوتاد المثبتة على أضلاع الموقع فنتحصل على شبكة من المربعات معلقة في الهواء، ثم يتم إسقاطها على الأرضية المحفورة.

3- التقنية الوسط: تجمع هذه التقنية بين تقنيتي ويلر وهاريس، ويمكن تسميتها بالحفر على طريق رقعة الشطرنج، وتعتمد على تقسيم الموقع إلى مربعات كالمعتاد، ويكون الحفر في المربعات التي تمس زوايا مربع في الوسك والذي يترك دائما دون تنقيب كشاهد للتوضع الطبقي، وتترك أيضا بعض المربعات الواقعة في زوايا الموقع، تسمح لنا هذه التقنية بحفر مربعات كبيرة (10م x 10م) والتي تزال طبقاتها الواحدة تلوى الأخرى، والمربعات الشواهد يتم إزالتها في آخر الحفرية لتكتمل رؤيتنا الطبقية لهذا الموقع.

4- تقنية فان كيفن: تستعمل فقط في المواقع الأثرية الصغيرة وذتن الأشكال الدائرية أو القريبة من الدائرية، ويعتمد هذا المنهج على تقسيم الموقع إلى أربعة قطاعات متساوية، حيث يتم التنقيب أولا في قطاعين متناظرين الواحد مع الآخر، تاركا القطاعين الآخرين المتناظرين دون تنقيب

شروط نجاح عملية الحفر: لكي يصل المنقب إلى نتائج حسنة من خلال حفريته عليه اتباع الأمور التالية:

- حسن اختيار مكان بداية الحفر، بالنطلاق من المخلفات البارزة فوق السطح إن وجدت.
- حفر الخندق أو المربع التجريبي، الذي نستطيع من خلاله الحصول على انطباع أولي حول أنواع البقايا المدفونة في نقطة واحدة ووضع تصور أولي عن كيفية التوضع الطبقي للموقع ومعرفة العمق الذي تتوضع فيه المخلفات الأثرية والمساعدة على اختيار تقنية الحفر المناسبة.
- المحافظو على تنظيم زوايا الحفر وجعلها زوايا قائمة قدر الإمكان.
- المحافظة على استواء الأرضية.
- المحافظة على استواء استقامة الجدران.
- نقل الردوم من داخل الحفرة بصورة مستمرة لكي لا تضيع فيها بعض اللقى الأثرية الصغيرةوالتأكد من عدم وجود لقى أثري في وسط التربة المستخرجة
- تغليف اللقى الأثرية المهشمة بإحكام تمهيدا لمعالجتها فيما بعد
- تخزين كافة اللقى الأثرية التي تعود للطبقة الواحدة قبل البدء في حفر الطبقة الثانية
- تسجيل اللقى الأثرية المستخرجة من الحفر فور الحصول عليها
- تنظيف كافة اللقى الأثرية قبل إرسالها إلى المخبر
- تنظيف كافة الوسائل المستخدمة في عملية الحفر فور الانتهاء من عمليات التنقيب

المحاضرة الثالثة: مراحل الحفرية

تمرّ الحفرية الأثرية بثلاث مراحل أساسية، وهي مرحلة ما قبل الحفر ومرحلة تنفيذ الحفرية ومرحلة ما بعد الحفر أو ما يعرف كذلك بأساليب التعامل مع المكتشفات الأثرية.

1- مرحلة ما قبل الحفر: وهي مرحلة تهتم بالجانب إداري للحفرية بالدرجة الأولى، ويتم فيها ما يلي:

- إختيار الموقع المراد إجراء الحفرية الأثرية به.

- إعداد الملف الأثري من طرف رئيس الحفرية الأثرية وإرساله للجهة الوصية للحصول على الرخصة للحفرية.

- تحديد الجهة المسؤولة عن تمويل الحفرية (النقل، المبيت، الاطعام، المصاريف، التجهيزات...).

- تحديد أعضاء الحفرية الأثرية، والذي يتكون من مجموعة من الأعضاء، يترأسهم رئيس الفرقة والذي يجب أن يكون عالم آثار متخصص، كما يجب أن يتضمن الفريق مجموعة من الأثريين في مختلف التخصصات، إضافة إلى المهندسين المعماريين والجيولوجيين والطوبوغرافيين والمصورين والرسامين وعمال وطلبة متربصون في علم الآثار، إضافة إلى طبيب وسائق.

- توفير المستلزمات الضرورية لعملية الحفر، حيث تحتاج الحفرية إلى العديد من المستلزمات، منها جهاز التيودوليت وجهاز النيفومتر وفؤوس ومعاول ودلاء وأشرطة قياس وحابل وأوتاد وأقلام وأوراق ملمترية وأوراق الرسم والصناديق والعلب البلاستيكية وأدوات الترميم والفرش وعربات نقل الأتربة وغيرها، كما يحتاج الفريق إلى سيارات ومخبر للحفظ والترميم.

- إنتقال الفريق إلى الموقع ومعاينته وأخذ فكرة عنه قبل اختيار المنهج الذي سيعتمدون عليه.

- جمع الصور الجوية والخرائط الطوبوغرافية المتوفرة حول الموقع.

- جمع كل المعلومات حول الموقع من خلال المصادر والمراجع والدراسات السابقة ونتائج وتقارير الحفريات السابقة إن وجدت.

2- مرحلة الشروع في الحفر: يتوجه الفريق كله إلى الموقع مع كل مستلزماتهم ويشرعون في عملية الحفر، وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوات تتمثل في:

- تحديد مجال الحفرية، لأنه تختلف مساحة المواقع الأثرية عن بعضها البعض، غذ توجد مواقع ذات مساحات شاسعة وأخرى متوسطة وأخرى صغيرة الحجم، وعلى هذا الأساس ينبغي على فريق الحفرية أن يبدأ عمله بتحديد المجال المراد إجراء الحفرية الأثرية فيه، وهذا ربحا للجهد والوقت والوصول إلة نتائج في أقصر فترة زمنية ممكنة، ولهذا فمن الزاجب أيضا إختيار الأماكن الإستراتيجية من هذه المواقع.

- تحديد مكان وضع الرديم: وهي الأتربة التي يتم إزالتها أثناء عملية الحفر، قد يحتوي بعضها على بقايا أثرية صغيرة، ما يتوجب الاحتفاظ به للعودة إليه لاحقا، لذا وجب تخصيص مكان محدد لوضعه فيه ويجب أن يكون خارج مكان الحفر.

- تخطيط الحفرية: يقصد بها تقسيم الموقع إلى مربعات، ويكون تخطيط الحفرية حسب منهج الحفر وطبيعة الموقع، ولتخطيط الحفرية يجب تعيين النقطة المرجعية وهي نقطة ثابتة في الموقع الأثري يتم تعيينها بعلامة ولون معينين لتكون المنطلق في تخطيط كامل الموقع الأثري، وبعدها يتم تحديد الجهات الأربعة للموقع بواسطة محورين متعامدين تماما بزاوية 90 درجة، واعتمادا على هذين المحورين يتم تقسيم كامل الموقع إلى شبكة من المربعات حسب المقاس والمنهج المراد استخدامه في عملية الحفر.

- الشروع في الحفر: بعد الانتهاء من تخطيط الحفرية، يتم الشروع في عملية الحفر، فيبدأ أولا بتقسم أفراد الفريق إلى مجموعات مناسبة لحجم المربعات، بحيث لا يكون هناك اكتضاض أو نقص في عدد أفراد المربع الواحد، ويعين مسؤول عن كل مربع يهتم بضبط النظام وتوزيع المهام على الأعضاء ومراقبة العمل وضمان سلامة المكتشفات الأثرية، وتتم عملية الحفر من أعاى إلى الأسفل بإزالة طبقة بعد طبقة حتى الوصول إلى الطبقة البكر، مع الأخذ بالحيطة والحذر كلما اقتربنا من اللقى الأثرية، ولا يتم الانتقال من مربع إلى آخر إلا بعد الانتهاء الكلي من المربع الأول، ويجب أن تكون عملية الحفر ممنهجة وعلمية، ويجب الأخذ بعين الاعتبار بعدة نقاط أهمها:

* أخذ المقاسات أثناء الحفر: ويجب مراعاة الدقة في أخذ المقاسات وتسجيل أماكن تواجد اللقى الأثرية المكتشفة، حيث تساعد شبكة المربعات في تسجيل الأبعاد الثلاثية (الطول والعرض والعمق) لأماكن تواجد المكتشفات الأثرية.

* قراءة الطبقات: يشكل الاستقرار البشري بالمواقع مع مرور الوقت الطبقات الأثرية التي تتباين فيما بينها من حيث الحجم واللون ونوعية التربة وما تحتويه من بقايا أثرية أو مواد عضوية، ويجب على الأثري خلال عملية الحفر بتحديد هذه الطبقات وقراءتها قراءة دقيقة لأنها تساعد في تحديد مستويات الاستيطان البشري بالموقع وتحديد العلاقة بين كل مستوى وآخر، كما تساعد في تحديد الفترة الزمنية الفاصلة بين كل مستوى، كما تساعد القراءة الجيدة في تأريخ الطبقات، سواء من حيث المعالم الأثرية أو بتحليل المواد العضوية المتواجدة بها.

* التصوير: من الواجب تسجيل كل مراحل الحفرية بالصور أيضا لإضافة المعلومات اللازمة للعمل الأثري، ولهذا يجب تصوير الموقع قبل الشروع في الحفرية، لأن الصورة قبل الشروع في الحفرية تساعد على إثبات الحالة التي كان عليها الموقع، كما يجب أن يصاحب التصوير جميع مراحل الحفرية الأثرية من بدايتها إلى نهايتها زمن زوايا مختلفة.

* الرفع الأثري والمعماري: تساعد عمليتي الرفع الأثري والمعماري في إعادة تشكيل التخطيط المعماري والتناسق العمراني لوحدات الموقع الأثري، ولهذا يجب أخذ المقاسات بدقة حتى تكون المخططات صحيحة ومضبوطة.

* التغليف والنقل: بعد الانتهاء من الحفرية وإنجاز جميع الأعمال الميدانية من تسجيل ورفع ورسم وتصوير، يتم تغليف المكتشفات الأثرية ووضعها في صناديق لنقلها سواء إلى المخبر أو إلى المتحف، ويجب أن تتبع عملية التغليف هذه تغليف كل تحفة على حدى، توفير صناديق وعلب بأحجام مختلفة لتتناسب مع أحجام التحف مع ملء جميع الفراغات الموجودة بين التحف داخل الصناديق بواسطة مواد مرنة كالقطن أو البوليستير لمنع تحركها وانكسارها ومنع الصدمات، ثم إحكام غلق الصناديق وربطها بشكل جيد أثناء عملية الشحن، وأخيرا يجب إختيار وسائل النقل بحيث تكون ملائمة لطبيعة المكتشفات لضمان سلامتها.

3- مرحلة ما بعد الحفر، أو أساليب التعامل مع المكتشفات الأثرية بعد الحفرية: وهي ما يعرف بالدراسة المخبرية، والتي تبدأ مباشرة بعد نقل المكتشفات الأثرية إلى المخبر ويتم خلالها:

- تنظيف المكتشفات الأثرية: قد تصل هذه المكتشفات إلى المخبر دون القيام بتنظيفها في الموقع، ولهذا قبل البدء في عملية الدراسة والتحليل يقوم الأثري بتنظيف هذه اللقى، وتختلف مواد التنظيف باختلاف مادة صنع الأثر وكذا طبيعة الأوساخ العالقة بها، حتى يتمكن من استعمال الطرق والوسائل والمحاليل الصحيحة في عملية التنظيف مما لا يضر بسلامة الأثر.

- التأريخ النسبي للمكتشفات الأثرية: بإعطاء أعمار تقريبية للمكتشفات الأثرية، ويكون بإحدى الطرق التالية:

* التأريخ بواسطة التتابع الطبقي: تساعد فكرة التتابع الطبقي على رسم إطار زمني يوضح تتابع الأحداث التاريخية في موقع الحفرية، وتقوم هذه الأخيرة على قاعدتين هامتين هما: تقوم الأولى على نظرية أن كل طبقة تعلو طبقة أخرى هي بالضرورة أحدث منها، وكل طبقة أسفل أخرى هي بالضرورة أقدم منها، أما القاعدة الثانية فهي تقضي أن ما تحويه كل طبقة هو جزء منها وأنه وجد يوم تكونت هذه الطبقة.

* تأريخ التحف التي تحمل ضمن نقوشها تأريخا أو شخصية أو شعارا.

* المقارنة: مقارنة تحفة مؤرخة مع تحفة غير مؤرخة تشبهها في الكثير من الأمور كأسلوب الزخرفة أو المواضيع الزخرفية أو طريقة الصناعة...

* إعطاء بطاقة هوية للتحفة: تتضمن المعلومات التالية: نوع التحفة والوظيفة ورقم الجرد والمقاسات وطريقة الصنع وأسلوب الزخرفة والتأريخ والمصدر ومكان الصنع وحالة الحفظ والوصف...

* العرض في المتاحف: فلا يتوقف الهدف من البحث الأثري والتنقيب عن الآثار عن استخراجها من باطن الأرض، وإنما يجب عرضها على الجمهور من عامة الزوار والمختصين ليتعرفوا على تاريخ المنطقة والإرث الحضاري والفني الذي وصل إليه من سبقهم، ولعل أنسب مكان لعرض هذه الأخيرة هو المتحف.

* تخزين المكتشفات الأثرية: عادة ما يكون ذلك بمخازن المتاحف، وقد يكون لفريق الحفرية مخزنا هناك أو بالجامعة أو المعهد الذي ينتمي إليه الفريق، لضمان حفظها زعدم تعرضها للتلف في انتظار إجراء المزيد من الدراسات أو الترميمات ، ويجب أن تتضمن في المخزن جميع الضمانات الخاصة بحفظ المخزونات.

المحاضرة الرابعة: أهم المكتشفات الأثرية

إستطاع علماء الآثار منذ سنوات طويلة استكشاف الملايين من الآثار حول العالم، والتي من خلالها تم التعرف على التاريخ القديم للدول والحضارات، ولعل أهم هذه الاستكشافات هي:

- **حجر رشيد:** يعتبر من أهم الاكتشافات الأثرية، وهو عبارة عن لوح حجري يبلغ ارتفاعه 113 سم، يعود تاريخه إلى ما يقرب الـ 2000 عام، وهو المفتاح الذي فكّ شيفرة الرموز الهيروغريفية وبالتالي فك طلاسم تاريخ مصر القديمة، عثر عليه أحد جنود نابوليون بالقرب من مدينة رشيد على أحد الفروع الغربية لنهر النيل بالقرب من الإسكندرية، تمّ اكتشافه سنة 1799، يحوي على ثلاث نقوش، وهي كلها نسخا من نص واحد بثلاث نظم مختلفة من الكتابة، جاء في الأعلى باللغة الهيروغرفيفية وفي الوسط باللغة الديموطيقية التي كان يستخدمها المصريون القدامى وفي الأخير باللغة اليونانيو القديمة وهو الذي نجحوا في قراءته أولا.
- **مقبرة توت عنخ أمون:** تقع بوادي الملوك بمصر على ضفة نهر النيل الغربية المقابلة لمدينة الأقصر حاليا، نالت المقبرة شهرة عالمية كبيرة لما احتوته من ثروات وكنوز عند اكتشافها، إذ تعتبر المقبرة الوحيدة لملوك مصر القدماء التي وجدت بكامل محتوياتها ولم يسرقها اللصوص، إكتشفت عام 1922 على يد هوارد كارتر، كما وجدت مومياء الملك داخل تابوت من الذهب الخالص بداخل تابوتين آخرين من الخشب المغطى برقائق الذهب، موضوعين جميعهم بداخل تابوت من الغرانيت، عثر على 3500 قطعة من المحتويات موزعة في الغرف المختلفة، تعطينا فكرة عن طريقة المعيشة في القصر الملكي، تتكزن هذه المكتشفات من ملابس لتوت عنخ أمون وحاي ذهبية وأقمشة وعدد كبير من التماثيل والتعاويذ والأوعية ومواد الزينة والبخور وقطع أثاث وكراسي ومصابيح وقطع الألعاب ومخزونات غذاء وأوعية ذهبية وفخارية وعربات (كانت تجرها الخيول) ومعدات حربية وغيرها.
- **حفرية لوسي:** اكتشفت في نوفمبر سنة 1974 بإثيوبيا مدفونة تحت الرماد البركاني والرواسب، وهي لأنثى بالغة، طولها يزيد عن ثلاثة أقدام، أطلقوا عليها اسم لوسي، أثارت الأخيرة أقدم أسلاف الانسان والتي كانت معروفة في ذلك الوقت وأكثرها اكتمالا، وقدّر عمرها بثلاث ملايين سنة، وثبت من خلال طبيعة عظام الحوض أنها كانت تمشي منتصبة على قدمين.
- **هركولانيوم وبومبي:** ثار بركان فيزوف عام 79 م مما أدى إلى دفن مدينتي هركولانيوم وبومبي وطمست معالمهما، كما دفنت على الفور سكان هاتين المدينتين المتجاورتين.

وفي عام 1709م أثناء عملية حفر بئر بإحدى المزارع بمدينة هركولانيوم، أخرج أحد الفلاحين قطع من الرخام لمنحوتات، ثم توسعت عمليات البحث والتنقيب بالمنطقة فتمّ العثور على العديد من المنحوتات لسيدات، وفي

سنة 1860 تملّك ملك إيطاليا رغبة في التعرف على تاريخ الإمبراطورية الرومانية العظيمة فشجع عمليات التنقيب المنظمة في مدينة بومباي المجاورة، حيث تمكن فريق من العلماء والباحثين من إنتاج قوالب جصية لضحايا البشر الذين غطت الحمم البركانية أجسامهم التي تحللت بدورها مع مرور الزمن وتركت تجاويف فارغة، وبعد ملء تلك التجاويف بالجص وتركه حتى تصلّب، بدأ العمال يزيلون تلك القوالب بعناية متحصلين على أشكال الضحايا بالحجم الطبيعي وبالوضعيات التي كانوا عليها عند موتهم.

- **مقبرة تشين:** في عام 1974، إكتشف أشخاص كانوا يحفرون آبارا في الصين حضارة قديمة، عثروا على أجزاء من تماثيل لجنود بالحجم الطبيعي بالقرب من مقبرة تشين الذي أعلن نفسه عام 221 ق. م أول إمبراطور على الصين الموحدة والذي بناء على أوامرهبدأ في تشييد سور الصين العظيم.

تم الكشف عن المزيد أثناء عمليات الحفر عن سلسلة من الحفر الموجودة تحت الأرض والتي تعدّ واحدة من أهم الاكتشافات الأثرية، تضم الحفرة الأولى تماثيل لـ 6000 جندي بالحجم الطبيعي و 06 عربات تجرها 04 خيول، وبعد عامين اكتشفت حفرة ثانية تحتوي على 1400 تمثال لأشخاص وخيول، ثم حفرة ثالثة احتوت على 73 تمثالا لجنود، وعلى ما يبدو أن هذه الجنود الفخارية لم تنتج عن طريق خط تجميع، فكل واحد منها كان له وجه مختلف، مما يوحي بأن أصحابها هم أشخاص حقيقيون.

- **جوبيكلي تيبي Gobekli tepe**: تقع في تركيا، وهو أقدم بناء أثري ضخم في العالم، يحوي الموقع على حجارة كبيرة منتصبة ومنحوتات معقدة لحيوانات، تم اكتشافها سنة 1994، وتم بناؤها منذ ما يقرب 12000 إلى 9000 سنة، والتي سبقت الأهرامات.
- **كهف ألتاميرا:** بفضل اكتشاف الفن المبهر لبعض الكهوف في العصور القديمة الذي أعطى انطباعات مبهرة عن القدرات الفنية للجنس البشري المبكر، واستكمل عالم الآثار الإسباني ***سوتولا*** واكتشف كهف ألتاميرا الذي كان محلى بالفن القديم المحفوظ بداخله، حين لفتت انتباهه ابنته ***ماريا*** البالغة من العمر تسع سنوات نحو سقف الكهف الذي كان مليئا بالفن الناضج بشكل لا يصدق لمجموعة من الحيوانات التي تعود لفترة العصر الحجري، وحطمت المفاهيم السائدة حول قدرات فناني عصور ما قبل التاريخ المحدودة إلى الأبد.
- **آلية أنتيكيثيرا Antikythera**: عثر عليها في وسط حطام إحدى السفن الغارقة بالقرب من جزيرة أنتيكيثيرا اليونانية عام 1901، ولفتت الآلة انتباه الغواصين من بين جميع الحطام المعتاد مثل القوارير والعملات والتماثيل، لأنها تبدو واحدة من أغرب التحف التي لم يعثر قط على شيئ مثلها من قبل، اليوم تعتبر آلية أنتيكيثيرا نواة معظم أجهزة الكمبيوتر الحديثة.

وأنيكيثيرا عبارة عن آلة مخصصة للتنبؤ بالكسوف والمواقع الفلكية والحركات السماوية للنجوم والكواكب بدقة مدهشة، فهي واحدة من أول الأجهزة التي صممت لفهم ودراسة علم الفلك والعلوم في التاريخ، صممها علماء يونانيون في فترة تعود إلى ما يقرب من 150 – 100 ق. م، وهي معروضة اليوم بالمتحف الوطني بأثينا.

- **راباتوي:** تعرف أيضا بجزيرة إستر أو جزيرة الفصح، وهي واحدة من أكثر المتاطق عزلة في العالم على بعد آلاف الأميال من ساحل الشيلي في جتوب المحيط الهادي، ومع ذلك فإن الشيء الأكثر إثارة وحيرة بشأن الجزيرة ليس حقيقة أن البشر تمكنوا من العثور عليها واستيطانها. لكنهم شرعوا بعد ذلك في بناء رؤوس حجرية ضخمة حول الجزيرة.