



قسم الجغرافيا الفرقة الثالثة - لائحة قديمة الجغرافيا التاريخية

الأستاذ الدكتور

عبد العظيم أحمد عبد العظيم

أستاذ الجغرافيا البشرية

رئيس قسم الجغرافيا

كلية الآداب - جامعة دمنهور

مصر

الفصل الرابع . حضارة العصور الحجرية

تتألف الحضارة من أربعة عناصر: الموارد الاقتصادية، والنظم السياسية، والتقاليد الخلقية، ومتابعة العلوم والفنون؛ وهي تبدأ حيث ينتهي الاضطراب والقلق، لأنه إذا ما أمن الإنسان من الخوف، تحررت في نفسه عوامل الإبداع والإنشاء، وبعدئذ لا تنفك الحوافز الطبيعية تستنهضه للمضي في طريقه إلى فهم الحياة وازدهارها.

والعصر الحجري : فترة من عصر ما قبل التاريخ والتي استعمل فيها الإنسان عامة الحجارة لصنع الأدوات. حيث صنعت الأدوات من أنواع عديدة من الحجارة بتقطيعها أو نحتها لتستعمل للتقطيع وكأسلحة ولعدة مآرب أخرى. وينقسم العصر الحجري إلى ثلاثة أقسام رئيسية:

• **العصر الحجري الأول (القديم):** بدأ مع ظهور الإنسان على سطح الأرض، واستمر حتى العام ١٠٠٠٠ قبل الميلاد. وكان الإنسان في هذا العصر يعتمد على التنقل من مكان لآخر، والعيش على الصيد. ويصنع أدواته من العظام والحجارة. وفي هذا العصر تعلم البشر إشعال النار.

• **العصر الحجري الثاني (الحديث):** ويبدأ من العام ١٠٠٠٠ حتى العام ٤٠٠٠ قبل الميلاد، وفيه استقر الإنسان حيث دجن الحيوانات وعمل في الزراعة واستعمل أدوات من الحجر المصقول. وقد ظهرت في خلال هذه الفترة صناعات عمل الخزف والنجارة والنسيج وظهرت الحيوانات المستأنسة.

• **عصر الحجر والمعادن:** وهو العصر الذي بدأ بعد العام ٤٠٠٠ قبل الميلاد، وفيه تعرف الإنسان على المعادن وطرق صهرها.

أولاً . العصر الحجري القديم:

في سنة ١٩٢٩ اكتشفت جمجمة في كهف صيني عند "تشوكوتين" - وهو يبعد عن "بكين" نحو سبعة وثلاثين ميلاً -، وقد قال عنها متخصصون أنها جمجمة بشرية ووجدت آثار من النار بالقرب من الجمجمة؛ كما وجدت أحجار استخدمت كآلات، لكنهم وجدوا كذلك عظام حيوان ممزوجة بتلك الآثار، أجمع الرأي على أنها ترجع إلى عصر البليستوسين Pleistocene الأول وهو عصر تاريخه مليون سنة مضت؛ هذه الجمجمة التي وجدت عند "بكين" هي بإجماع الآراء أقدم ما نعرف من الجماجم البشرية، والآلات التي وجدت معها هي أقدم مصنوعات في التاريخ؛ وكذلك وَجَدَ "دُوسَن" Dawson و "وُودُورد" Woodward عند "بليتداون" في مقاطعة سِيسِكس

بإنجلترا سنة ١٩١١ قطعاً من العظم يمكن أن تكون بشرية، وهي التي تعرف اليوم باسم "إنسان بلتاون" أو باسم "يوانتروبس" Eoanthropus "إنسان الفجر". والتاريخ الذي يحدوده يتراوح على مسافة طويلة من الزمن، من سنة مليون إلى ١٢٥ ألف سنة ق.م؛ ومثل هذه التخمينات يدور أيضاً حول عظم الجمجمة وعظم الفك التي وجدت في جاوة سنة ١٨٩١ وعظمة الفك التي وجدت قرب هيدلبرج سنة ١٩٠٧؛ وأقدم الجماجم البشرية وجدت في "نياندرتال" بألمانيا سنة ١٨٥٧، وتاريخها فيما يظهر هو سنة ٤٠ ألف سنة قبل الميلاد، وهي تشبه البقايا البشرية التي كُشف عنها في بلجيكا وفرنسا وأسبانيا؛ حتى لقد صَوَّر العلماء عصرًا بأسره من "إنسان النياندرتال" ساد أوربا منذ حوالي أربعين ألف عام قبل عصرنا هذا؛ وكان هؤلاء الناس قصاراً، لكن لهم جماجم سعة الواحدة منها ١٦٠٠ سنتيمتر مكعب أي أنها أكبر من جمجمة الرجل في هذا العصر بمائتي سنتيمتر مكعب.

ويظهر أن قد حل جنس جديد اسمه "كرو - مانيون" Cro-Mangon حول سنة ٢٠،٠٠٠ ق.م محل هؤلاء السكان الأقدمين لأوربا، كما تدلنا الآثار التي كُشف عنها في مغارة بهذا الاسم في منطقة "دوردوني" في فرنسا؛ ولقد استخرجت بقايا كثيرة من هذا النمط ترجع إلى العصر نفسه من مواضع مختلفة في فرنسا وسويسرا وألمانيا وويلز. وكلها تدل على قوم ذوي قوة عظيمة وقوام فارح يتراوح طوله من خمس أقدام وعشر بوصات إلى ست أقدام وأربع بوصات ولهم جماجم سعة الواحدة منها تختلف من ١١٥٩ إلى ١٧١٥ سم^٣، وتعرف فصيلة "كرو - مانيون" كما تعرف فصيلة "نياندرتال" باسم "سكان الكهوف" ذلك لأن آثارهم وجدت في الكهوف، وهذه الفصيلة جاءت من آسيا الوسطى مارة بإفريقية. حتى بلغت أوربا، وقد شقت طريقها فوق جسور من اليابس كانت عندئذ تربط أفريقيا بإيطاليا وأسبانيا. وطريقة توزيع هذه الجماجم البشرية ليميل بنا إلى الظن بأنهم لبثوا عشرات من السنين بل ربما لبثوا قرناً طويلاً يقاتلون فصيلة "نياندرتال" قتالاً عنيفاً لانتزاع أوربا من أيديهم. ومهما يكن من أمر فقد زال إنسان "نياندرتال" عن ظهر الأرض حيث عمرها إنسان "كرو - مانيون" الذي أصبح السلف الأساسي الذي عنه جاءت أوربا الغربية الحديثة، وهو الذي وضع أساس المدنية التي انتهت إلى أيدينا اليوم.

إن الآثار الثقافية لهذه الأنماط البشرية التي بقيت في أوربا من العصر الحجري القديم تقع في سبعة أقسام رئيسية تختلف باختلاف المواضع التي وجدت فيها. وكلها تتميز باستخدام آلات

غير مصقولة؛ والأقسام الثلاثة الأولى منها قد تم لها التكوين في الفترة المضطربة التي توسطت العصرين الجليديين الثالث والرابع.

١ - الحضارة السابقة للعهد الشيلي Pre-Chellean وهو عصر يقع تاريخه حول سنة ١٢٥ ألف سنة ق.م ومعظم الأحجار الصوانية التي وجدناها في هذه الطبقة الوطيفة من طبقات الأرض لا تدل دلالة قوية على أن أهل ذلك العصر قد صاغوها بصناعتهم والظاهر أنهم قد استخدموها كما صادفوها في الطبيعة (ذلك إن كانوا قد استخدموها إطلاقاً) لكن وجود أحجار كثيرة بينها لها مقبض يلائم قبضة اليد، ولها حَدٌّ وَطَرَفٌ "إلى حَدِّ ما" يجعلنا نزعّم هذا الشرف للإنسان السابق للعهد الشيلي، شرف صناعة أول آلة استخدمها الأوروبيون، وهي المديّة الحجرية.

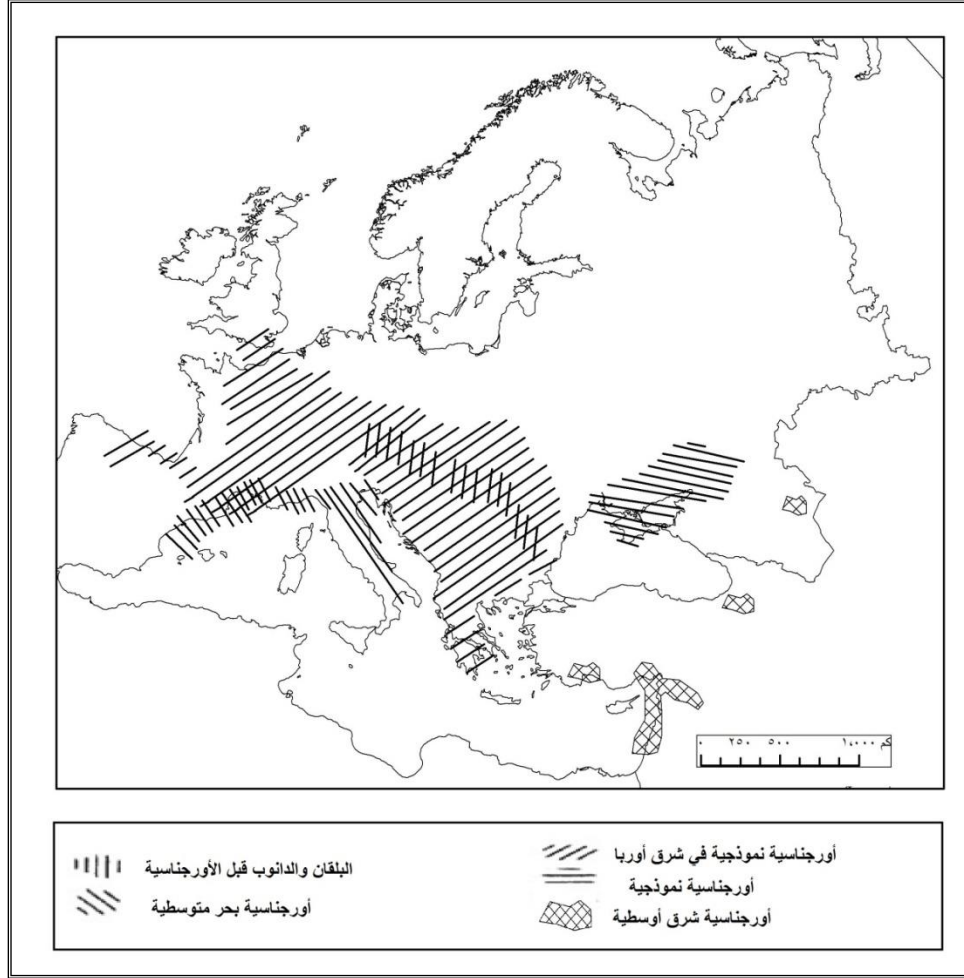
٢ - الحضارة الشيلية ويقع تاريخها حول ١٠٠ ألف سنة ق.م وقد تحسنت فيها الآلة بإرهاف جانبيها إرهاباً على شيء من الغلظة وبتدبيبها بحيث تتخذ شكل اللوزة، ثم بتهيئتها تهيئة تكون أصلح لقبضة اليد البشرية.

٣ - الحضارة الأشولية Acheulean ويقع تاريخها حول ٧٥ ألف سنة ق.م ولقد تخلفت عنها آثار كثيرة في أوربا وجرينلندة والولايات المتحدة والمكسيك وإفريقية والشرق الأدنى والهند والصين؛ وهذه المرحلة لم تُصلح من المديّة الحجرية إصلاحاً يجعلها أكثر تناسقاً وأحد طرفاً فحسب، بل أنتجت إلى جانب ذلك أنواعاً كثيرة من الآلات الخاصة كالمطارق والسندانات والكاشطات والصفائح ورؤوس السهام وشنان الرماح والمدى، وفي هذه المرحلة تستطيع أن ترى صورة تدل على مرحلة نشيطة للصناعة البشرية.

٤ - الحضارة المoustيرية Mousterian، وتوجد آثارها في القارات كلها، مرتبطة ارتباطاً يسترعي النظر ببقايا إنسان النياندرتال، وذلك في تاريخ يقع على نحو التقريب ق.م بأربعين ألفاً من السنين؛ والمديّة الحجرية نادرة نسبياً بين هذه الآثار، كأنما أصبحت عندئذ شيئاً عفا عليه الزمان وحلّ محله شيء جديد؛ أما هذه الآلات الجديدة فقوام الواحدة منها رقيقة واحدة من الصخر، أخف من المديّة السابقة وزناً وأرهف حَدّاً وأحسن شكلاً، صنعتها أيد طال بها العهد بقواعد الصناعة؛ فإذا صعدت طبقة من الأرض في طبقات العهد البليستوسيني Pleistocene في جنوب فرنسا وجدت بقايا الثقافة التالية.

٥ - الحضارة الأورجناسية Aurignacian وتقع حول ٢٥ ألف سنة ق.م، وهي أول المراحل الصناعية بعد عصر الجليد، وأولى الثقافات المعروفة لإنسان "كرو - مانيون"؛ وهاهنا في

هذه المرحلة أضيفت إلى آلات الحجر آلات من العظم - مشابك وسندانات وصاقلات الخ - وظهر الفن في نقوش غليظة منحوتة على الصخر (شكل ١٢)، أو في رسوم ساذجة بارزة، أغلبها رسوم لنساء عاريات؛ ثم جاءت في مرحلة متقدمة من مراحل تطور إنسان "كرومانيون" ثقافة أخرى، هي السولتزية.



(شكل ١٢) أماكن الحضارة الأورجناسية في أوروبا

١ - الحضارة "السولتزية" Solutrean التي ظهرت حول منذ ٢٠ ألف سنة ق.م في فرنسا وأسبانيا وتشيكوسلوفاكيا وبولندا؛ وهنا أضيفت إلى أسلحة العهد الأورجناسي السالف وأدواته، مِدَى وصفائح ومثاقب ومناشير ورماح وحرا ب وصُنِعَتْ كذلك إبرٌ دقيقة حادة من العظم، وقُدَّتْ آلات كثيرة من قرن الوعل؛ وترى قرون الوعل منقوشة أحيانا برسوم رسوم حيوانية أرقى بكثير من

الفن في العصر الأورجناسي السابق، وأخيرا عندما بلغ إنسان كرومانيون ذروة تطوره، ظهرت الحضارة المجدلية.

٢ - الحضارة المجدلية Magdalenian التي ظهرت في أرجاء أوروبا كلها حول ١٦ ألف سنة ق.م، وهي تتميز في الصناعة بمجموعة كبيرة متنوعة من رقيق الآنية المصنوعة من العاج والعظم والقرن، وهي تبلغ حدها الأقصى في مشابك وإبر متواضعة لكنها تصل حد الكمال في الإتقان، وهذه المرحلة هي التي تميزت في الفن برسوم "التاميرا" Altamira وهي أدق وأرق ما صنعه إنسان كرومانيون.

وضع إنسان ما قبل التاريخ، في هذه الثقافات التي شهدها العصر الحجري القديم، أسس الصناعات التي كُتِبَ لها أن تبقى جزءا من التراث الأوربي حتى الثورة الصناعية، وكان مما سهّل نقلها إلى المدينة الكلاسيكية والمدنية الحديثة انتشار صناعة العصر الحجري القديم؛ والجمجمة وتساوير الكهوف التي وجدت في روسيا، والأحجار الصوانية التي كشف عنها في مصر "دي مورجان" Morgan De، وآثار العصر الحجري القديم التي وجدها "ستن كار" Seton-Karr في الصومال؛ ومستودعات العصر الحجري القديم في منخفض الفيوم وثقافة جليج ستل في جنوب إفريقيا، كلها تدل على أن "القارة المظلمة" قد اجتازت نفس المراحل تقريبا التي أوجزناها فيما سلف عن أوروبا قبل التاريخ، وذلك من حيث صناعة الرقائق الحجرية؛ بل ربما كانت الآثار التي وجدناها في تونس والجزائر، مما يشبه آثار العصر الأورجناسي، يؤيد النظرية القائلة بأن إفريقيا هي الأصل في تلك الثقافة، أو هي الحد الذي وقف عنده إنسان "كرومانيون"، وبالتالي الإنسان الأوربي ولقد احتقرت آلات من العصر الحجري القديم في سوريا والهند والصين وسيبيريا وغيرها من أصقاع آسيا كما عثر عليها في منغوليا؛ وكذلك احتقرت هياكل لإنسان النياندرتال وأحجار صوانية كثيرة من العهدين "الموستيري" و "الأورجناسي" في فلسطين، ووجدت آلات من العظم في نبراسكا، وكذلك وجدت رعوس سهام صنعت حوالي ٣٥٠ ألف سنة ق.م، وهكذا تراه جسرا عريضا ذلك الذي نقل عبر إنسان ما قبل التاريخ أسس المدنية إلى زميله الإنسان الذي يظهر في عصور التاريخ.

وطبيعي أن يكون أول الآلات الحجر، وظهرت المديّة الحجرية المديّنة في أحد طرفيها، والمستديرة في طرفها الآخر لتلائم قبضة اليد، وأصبحت هذه المديّة الحجرية للإنسان البدائي مطرقة وفأساً وإزميلاً وكاشطة وسكيناً ومنشاراً؛ إلى يومنا هذا ترى الكلمة "الإنجليزية" التي

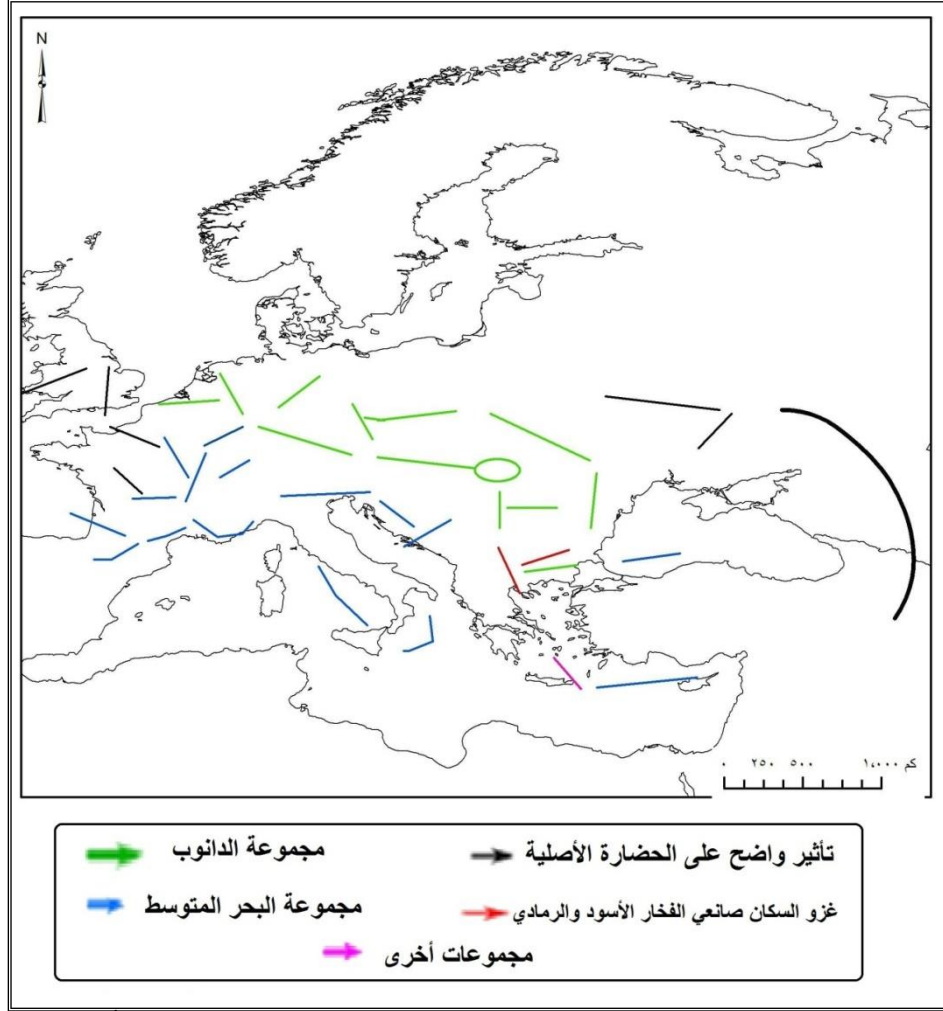
نستعملها لتدل على المطرقة: "hammer" معناها حجر من حيث أصلها اللغوي ثم حدث على مرّ الأيام أن تنوعت هذه الآلات في أشكالها حتى بُعِدَتْ عن أصلها المتجانس، فنُقِبَت الثقوب لتركيب مقبض، وأدخلت الأسنان لتكون الآلة منشارا، وغرزت فروع في المدية الحجرية لتصبح مغرزا أو سهما أو حربة؛ كما أصبح الحجر الكاشط الذي كان يتخذ شكل القوقعة، مجرافا أو معزاقا؛ وأما الحجر الخشن الملمس فقد جعلوه مبرّداً، وجعلوا حجر المقلاع أداة للقتال بقيت قائمة حتى اجتاز بها الإنسان عصر المدنية الكلاسيكية ذاتها؛ ولما ظفر إنسان العصر الحجري القديم بالعظم والخشب والعاج إلى جانب الحجر، صنع لنفسه مجموعة متنوعة من الأسلحة والآلات: صنع الهاونات والفؤوس والصفائح والكاشطات والمثاقب والمصاييح والمدى والأزاميل والشواطير والحراش والسندانات، وحافرات المعادن والخناجر وأشخاص السمك وحراش الصيد والخوابير والمغازير والمشابك وكثيراً غير هذه بغير شك؛ فكان يَعْثُرُ في كل يوم على علمٍ جديد، وكان له من قدرته العقلية أحيانا ما يُطَوَّرُ به مكتشفات المصادفة إلى مخترعات مقصودة.

وبين آثار إنسان النياندرتال قِطْعٌ من الفحم وقطع من العظم المحترق، فالنار التي صنعها الإنسان تذهب في القِدَم إلى أربعين ألف عام مضت، وقد أعد إنسان "كرو- مانيون" لنفسه آنية خاصة تمسك الشحم الذي كان يشعله ليستضيء بضوئه، فالمصباح كذلك له من العمر هذا الزمن الطويل؛ والراجح أن تكون النار هي التي مكنت الإنسان من اتقاء البرد الناشئ عن الجليد الزاحف؛ وهي التي أتاحت له النوم في الليل آمنا من الحيوان؛ وهي التي قهرت الظلام فكانت أول عامل من العوامل التي حَدَّت من الخوف، والتقليل من خوف الإنسان أحد الخيوط الذهبية في نسيج التاريخ الذي ليست كل خيوطه ذهباً، وهي التي أدت أخيراً إلى صهر المعادن والتحام بعضها في بعض، وهي الخطوة الوحيدة الحقيقية التي تقدّمتها الإنسان في فنون الصناعة من عهد إنسان "كرو- مانيون" إلى عصر الانقلاب الصناعي.

وتمثل الرسوم في معظم الحالات صنوفاً من الحيوان - أوعالا وماموث وجيادا وخنازير ودببة وغيرها؛ وربما كانت هذه الصنوف عن إنسان ذلك العصر طعاماً شهياً، ولذلك كانت موضع عنايته في صيده؛ وأحيانا نرى صورة حيوان مطعوناً بالسهم، على حين ترى هذه الصور في كثير من الحالات قد بلغت من الرقة والقوة والمهارة حداً بعيداً. والظاهر أن الفنون بلغت درجة عالية من التطور، واتسع نطاقها بين الناس منذ ثمانية عشر ألف عام.

ثانياً . العصر الحجري الحديث:

في عام ١٨٥٤ حيث كان الشتاء من الجفاف بدرجة خارقة للمألوف، هبط مستوى الماء في البحيرات السويسرية، فكشف عن عصر آخر من عصور ما قبل التاريخ؛ فوجدت أكوام فيما يقرب من مائتي موضع في هذه البحيرات؛ ووجد أن هذه الأكوام ظلت مكانها تحت الماء زمنا يتراوح بين ثلاثين قرنا وسبعين؛ ولقد كانت تلك الأكوام مصفوفة على نحو يبيّن أن قد شيدت فوقها قُرى صغيرة، وربما شيدت هناك رغبة في العزلة أو في الدفاع؛ وأن كل قرية كانت تتصل باليابس بجسر ضيق لم تزل أساس بعضها في أماكنها؛ وكانت قوائم المنازل نفسها ما تزال باقية هنا وهناك، لم تُزلْها الأمواج بفعلها الدءوب وبين هذه الخرائب الباقية وجدت آلات من العظم والحجر المصقول الذي أصبح في رأي علماء الآثار علامة مميزة للعصر الحجري الجديد الذي ازدهر حول ١٠ آلاف سنة ق.م في آسيا، وحول سنة ٥٠٠٠ ق.م في أوربا، وشبيه بهذه الآثار ما تركه الجنس البشري العجيب الذي نسميه باسم "بُناة الجبال" من بقايا هائلة ضخمة في وديان المسيسيبي وفروعه؛ ولسنا ندري عن ذلك الجنس من أجناس البشر إلا أنه في هذه الجبال التي بنوها وتركوها على هيئة مذابح القربان أو على أشكال هندسية مختلفة أو على هيئة الطوطم، وجدت أشياء صنعوها من حجر وقوقع وعظم ومعدن مطروق، مما يضع هؤلاء الناس الملغزين في خاتمة العصر الحجري الجديد.



(شكل ١٥) اتجاهات الانتشار البشري في العصر الحجري الحديث في أوروبا والتأثير على الثقافات المحلية وغزو صناعة الفخار الأسود والرمادي

فلو حاولنا أن نلّفق صورة من هذه الأشتات الأثرية عن العصر الحجري الجديد، لرأينا في الصورة على الفور خطوة جديدة خطاها الإنسان، تثير الدهشة عند رؤيتها، ألا وهي الزراعة؛ إنك تستطيع أن تقول إن التاريخ الإنساني كله - بمعنى من معانيه - يدور حول انقلابين: الانقلاب الذي حدث في العصر الحجري الحديث فنقل الإنسان من الصيد إلى الزراعة، والانقلاب الذي حدث أخيراً فنقله من الزراعة إلى الصناعة؛ ولن تجد فيما شهد الإنسان من ضروب الانقلاب ما هو حقيقي أساسي كهذين الانقلابين؛ فالآثار تدلنا على أن "سكان البحيرة" كانوا يأكلون القمح والذرة والشعير والشوفان، فضلاً عن مائة وعشرين نوعاً من أنواع الفاكهة، وأنواع كثيرة من البندق؛ ولم نجد في هذه الآثار محراثاً، ويجوز أن تكون علة ذلك هي أن سنان المحاريث كانت تصنع من

خشب، فيُدَقَّ جذع شجرة إلى فرع بمسمار من حجر الصّوان؛ لكن نقشا محفورا على الصخر من العصر الحجري الحديث يدل دلالة لا يأتيها الشك على أنها صورة فلاح يسوق محراثاً يَشُدُّه ثوران وهذا يحدد لنا اختراعاً جاء بمثابة بداية لعصر جديد من عصور التاريخ؛ إن الأرض قبل أن تدخلها الزراعة كان في مستطاعها أن تهيب أسباب العيش لما يقرب من عشرين مليوناً من الأنفس البشرية، وحياة هؤلاء الملايين العشرين كانت معرضة لموت سريع بسبب الصيد والحرب، أما بعد الزراعة فقد بدأ تكاثر الناس تكاثراً أَيْدَ سيادة الإنسان على الأرض سيادة مكيّنة لا شك فيها.

وفي الوقت نفسه كان أهل العصر الحجري الحديث يقيمون أساساً آخر من أسس الحضارة، وهو استئناس الحيوان وتربيته؛ ولا شك أن قد استغرق هذا العمل حيناً طويلاً من الدهر، قد تكون بدايته أسبق تاريخاً من العصر الحجري الحديث؛ فحب الإنسان بغريزته للاجتماع بغيره ربما كان عاملاً مساعداً على اتصال الإنسان والحيوان، كما لا نزال نرى علائم ذلك واضحة في فرحة البدائيين بتدريب الوحوش المفترسة، وفي ملء أكوأخهم بالقردة والبيغاوات وأمثالها من سائر الزملاء وأقدم العظام في آثار العصر الحجري الحديث (حوالي ٨ آلاف ق.م) هي عظام الكلب- الذي هو أقدم زملاء الجنس البشري عهداً؛ ثم جاءت بعد ذلك (حوالي ٦٠٠٠ ق.م) الماعز والخروف والخنزير والثور. وأخيراً جاء الحصان الذي لم يكن عند أهل العصر الحجري القديم إلا حيواناً يصاد؛ أما في هذا العصر الحجري الحديث فقد أخذ الناس إلى حيث يسكنون واستأنسوه وجعلوا منه عبداً محبباً إلى نفوسهم إذ استخدموه على شتى العصور ليزيد من ثروة الإنسان وفراغه وقوته؛ وهكذا أخذ الإنسان في الإكثار من موارد طعامه بتربية الحيوان إلى جانب صيده له؛ وربما عرف الإنسان كذلك- في هذا العصر الحجري الحديث- كيف يستخدم لبن البقرة طعاماً.

وأخذ المخترعون في العصر الحجري الجديد شيئاً فشيئاً يوسعون ويحسنون آلاتهم وأسلحتهم، فما هنا ترى بين مخلفاتهم بركات ورافعات ومغارز وملاقط وفؤوساً ومعازيق وسلالم وأزاميل ومغازل ومناسج ومناجل ومناشير وأشخاص السمك وقباقيب للانزلاق على الثلج وإبرا ومشابك صدر ودبابيس ثم هاهنا فوق هذا كله ترى العجلة، وهي مخترع آخر من مخترعات الإنسان الأساسية، وضرورة متواضعة من ضرورات الصناعة والمدنيّة؛ فهي في هذه المرحلة من العصر الحجري كانت قد تطورت إلى قرص وإلى أنواع أخرى من العجلات ذوات الأقطار؛ وكذلك استعملوا كل صنوف الحجر في هذه المرحلة- حتى العِصيّ منها كالحجر الزجاجي الأسود-

فطحنوه وثقبوه وصقلوه، واحتفرت الصّوانات على نطاق واسع؛ فوجدت في أحد محافر العصر الحجري الحديث، في مدينة براندن بإنجلترا، ثمان حافرات من قرن الغزال.

فلما أن صنع الإنسان الإبر والدبابيس، بدأ ينسج، أو إن شئت فقل إنه لما بدأ ينسج حركته الضرورة إلى صناعة الإبر والدبابيس؛ ذلك أن الإنسان لم يعد يرضيه أن يدثر نفسه بفراء الحيوان وجلوده، فنسج صوف خرافه وألياف النبات أردية كانت هي أساس الثوب الذي يلبسه الهندوسي، والشملة التي كان يلبسها اليوناني، والثوب الذي يغطي أسفل الجسم الذي كان يرتديه المصري، وسائر الصنوف الخلابة التي تراها في الثياب عند الإنسان، ثم اصطنع الناس صبغة استخرجوها صنوفاً من أخلاط عصير النبات أو مستخرجا الأرض، وصبغوا بها الثياب لتكون علامة ترف ينفرد بها الملوك؛ والظاهر أن الإنسان أو ما نسج جعل يضفر الخيوط على نحو ما يضفر القش بأنه يجدل خيطاً مع خيط؛ ثم انتقل بعد ذلك إلى ثقب جلود الحيوان وربطها من هذه الثقوب بألياف غليظة تتخللها، كالمشدات التي كان يستعملها النساء حديثاً، وكالأحذية التي نلبسها اليوم؛ ثم أخذت الألياف تتهدب تدريجياً حتى أصبحت خيط، وعندئذ أصبحت الحياكة من أهم الفنون عند المرأة؛ فالمغازل التي بين آثار العصر الحجري الحديث تكشف عن أصل من الأصول العظمى للصناعة الإنسانية بل أنك لتجد في هذه الآثار حتى المرايا، وإذن فقد أصبح كل شيء مُعدّاً للمدينة.

ولم نجد آثاراً خزفية في قبور الجزء الأول من العصر الحجري العظيم، وإنما ظهرت منه قطع قليلة في آثار الثقافة المجدلية في بلجيكا؛ لكنه في العصر الحجري الحديث الذي خلّف لنا "فضلات المطبخ" هو الذي نجد في آثاره خزفاً على شيء من التقدم في الصناعة؛ ونحن بالطبع لا نعلم كيف نشأت هذه الصناعة؛ فيجوز أن قد لاحظ الإنسان البدائي أن الفجوة التي تصنعها قدمه في الطين، كانت تحتفظ في جوفها بالماء دون أن يتسرب؛ ويجوز أن قد شاءت المصادفة أن تلقى قطعة من الطين إلى جانب نار موقدة فتجف، فتوحي بجفافها هذا إلى الإنسان الأول بالفكرة التي أفرزت في النهاية هذا المخترع، وكشفت له عما يمكنه استغلاله من هذه المادة التي توجد بكثرة، والتي تطاوع يده في تشكيلها، والتي يسهل تجفيفها في النار أو في الشمس؛ ولا شك في أن الإنسان قد لبث آلاف السنين يحفظ طعامه وشرابه في آنية طبيعية كهذه، إلى جانب كؤوس القرع وجوز الهند وقواقع البحر؛ ثم صنع لنفسه أقداحاً ومغارف من الخشب أو الحجر؛ كما صنع السلال والمقاطف من الحلفاء والقش، وهماو ذا قد صنع لنفسه كذلك آنية أدوم بقاء من

الطين المجفف وبه ابتدع مخترعاً جديداً يُعَدُّ من أعظم الصناعات التي عرفها الإنسان، لكن إنسان العصر الحجري الجديد لم يعرف عجلة الخزّاف، فيما تدل الآثار الباقية لنا؛ إنما صنع بيديه هذا الطين أشكالاً ذات جمال ونفع في آن معاً؛ وزخرفة الآنية برسوم ساذجة وهكذا جعل صناعة الخزف منذ بدايتها تقريباً لا تقف عند حد كونها صناعة فحسب، بل جعل منها فناً كذلك.

وهاهنا كذلك نجد العلامات الأولى لصناعة أخرى من كبرى الصناعات الأولى: صناعة البناء؛ فإنسان العصر الحجري القديم لم يخلف لنا أثراً كائناً ما كان لمسكن غير الكهوف؛ حتى إذا ما بلغنا العصر الحجري الحديث، ألفينا بعض وسائل البناء مثل السلم الخشبي والبكرة والرافعة والمقصلة؛ فقد كان "سكان البحيرة" نجارين مهرة يربطون أعمدة الخشب إلى أساس البناء بخوابير ثابتة من الخشب؛ أو يصلونها وهي موضوعة رأساً لرأس، أو يزيدها قوة بدقّ عوارض تتطلب معها على الجوانب؛ وكانت أرضية الغرفة عندهم من الطين، وجدرانها من الغصون المجدولة مغطاة بطبقة من الطين، والسقف من اللحاء والقش والحلفاء والغاب؛ ثم بمعونة البكرة والعجلة استطاع الإنسان أن ينقل مواد البناء من مكان إلى مكان، وبدأ في وضع أسس ضخمة من الحجر لقراه؛ وكذلك أصبح النقل صناعة من الصناعات، فصُنِعت الزوارق التي لا بد أن تكون قد ملأت البحيرات حركة؛ ونُقلت التجارة عبر الجبال وإلى القارات البعيدة، وأخذت أوروبا تستورد من البلاد النائية أحجاراً نادرة كالعنبر والحجر الزجاجي الأسود وأنتك لتجد في أصقاع مختلفة من الأرض تشابهاً في كلمات أو حروف أو أساطير أو خزف أو رسوم، مما يدل على ما كان بين جماعات البشر قبل التاريخ من اتصال ثقافي.

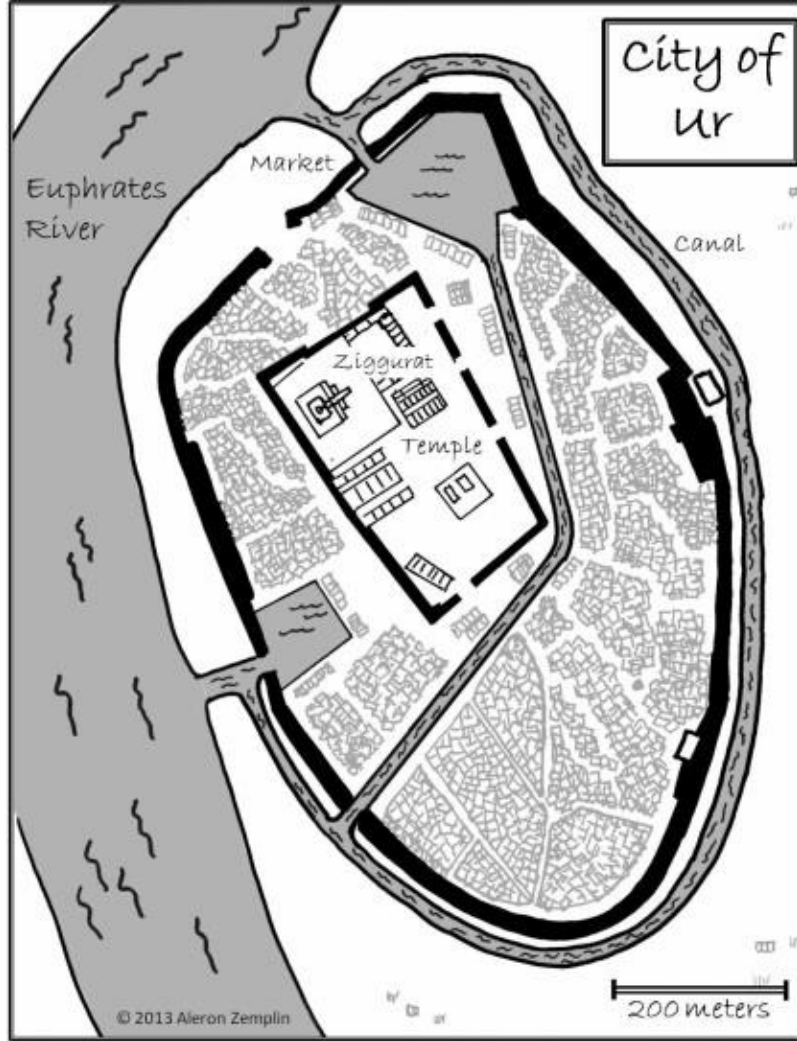
ولو استثنينا الخزف، وجدت أن العصر الحجري الجديد لم يخلف لنا فناً نستطيع بمقارنته إلى ما كان عند إنسان العصر الحجري القديم من تصوير وصناعة تماثيل؛ فهنا وهناك بين مشاهد الحياة في هذا العصر الحجري الحديث، من إنجلترا إلى الصين، ترى أكواما مستديرة من الحجر، أو أعمدة قائمة أو آثاراً ضخمة من البناء لا نعرف الغاية من بنائها، وربما كانت بقايا مذابح للقرايين أو معابد ذلك لأن إنسان العصر الحجري الجديد لا بد أن قد كانت له ديانات وأساطير يصوّر بها ما يعتور الشمس كل يوم من مأساة ونصر، وما تصيب التربة من موت وبعث، كما يصوّر بها تأثير القمر تأثيراً عجيباً على الأرض؛ إنه ليستحيل علينا أن نفهم عقائد الإنسان في عصور التاريخ بغير افتراض أصول كهذه تمتد إلى ما قبل التاريخ؛ ويجوز أن يكون ترتيب الأحجار في هذه الأبنية نتيجة لاعتبارات فلكية، ويدل على معرفتهم بالتقويم؛ وكان للناس

في ذلك العصر أيضاً بعض المعرفة العلمية، لأن بعض الجماجم من العصر الحجري الجديد وجدت بها آثار تربيّة، وبعض الهياكل العظيمة فيها أعضاء يظهر أنها كُسِرَت ثم جُبِرَت.

ثالثاً . عصر المعادن:

كان النحاس أول معدن يلين لاستخدام الإنسان؛ فنجدته في مسكن من "مساكن البحيرة" عند "روبتهاوزن" في سويسرا، ويرجع ذلك إلى سنة ٦٠٠٠ ق.م تقريباً ونجدته أيضاً في أرض الجزيرة "بين دجلة والفرات" من عهد ما قبل التاريخ، ويرجع إلى سنة ٤٥٠٠ ق.م تقريباً؛ ثم نجده في مقابر البداري في مصر، ويرجع عهده إلى ما يقرب من سنة ٤٠٠٠ ق.م، ونجدته كذلك في آثار "أور" (شكل ١٦) التي ترجع إلى سنة ٣١٠٠ قبل الميلاد تقريباً، وفي آثار "بناة الجبال" في أمريكا الشمالية، التي ترجع إلى عصر لا نستطيع تحديده وليست تقع بداية عصر المعادن عند تأريخ اكتشافها بل يبدأ ذلك العصر بتحويل المعادن بواسطة النار والطرق بحيث تلائم غايات الإنسان؛ ويعتقد علماء المعادن أن أول استعدان للنحاس من مناجمه الحجرية جاء بفعل المصادفة حين أذابت نارٌ أوقدها الناس ليستدفنوا، نحاساً كان لاصقاً بالأحجار التي أحاطوا بها النار؛ ولقد لوحظت أمثال هذه المصادفة مراراً في اجتماعات البدائيين حول نارهم في عصرنا هذا؛ ومن الجائز أن تكون هذه الحادثة العابرة هي التي أدت بالإنسان الأول في نهاية الأمر - بعد تكرارها مرات كثيرة - ذلك الإنسان الذي لبث أمداً طويلاً لا يساوره القلق في استعمال الحجر الأصم الصليب، أن يجعل من هذه المادة المرنة عنصراً يتخذ منه آلاته وأسلحته، لأنها أيسر من الحجر صياغة وأدوم بقاء؛ والأغلب أن يكون المعدن قد استعمل بادئ ذي بدء بالصورة التي قدمته عليها يد الطبيعة، وإنها لَيَدٌ فيها سخاء وبها إهمال في آن واحد؛ فكان نقياً حيناً، مشوباً في معظم الأحيان ثم حدث بعد ذلك بزمان طويل - وربما كان ذلك حول سنة ٣٥٠٠ ق.م - في المنطقة التي تحيط بالطرف الشرقي من البحر المتوسط، أن وقع الناس على فن صهر المعادن واستخراجها من مناجمها؛ ثم بدءوا في صبها نحو سنة ١٥٠٠ ق.م "كما تدل على ذلك النقوش البارزة في مقبرة رخ - مارا في مصر)؛ فكانوا يصبّون النحاس المصهور في إناء من الطين أو الرمل، ثم يتركونه يبرد على صورة يريدونها، مثل رأس الرمح أو الفأس؛ فلما أن كشف الإنسان عن هذه العملية في النحاس، استخدمها في مجموعة منوعة من المعادن الأخرى؛ وبهذا توفر للإنسان من العناصر القوية ما استطاع به أن يبني أعظم ما يعرف من ضروب الصناعة، وتهيأ له الطريق إلى غزو الأرض والبحر والهواء؛ ومن الجائز أن تكون كثرة النحاس في شرقي البحر المتوسط هي التي

سببت قيام ثقافات جديدة قوية في الألف الرابع من السنين قبل الميلاد، في "عيلام" (٢٧٠٠-٥٣٩ ق. م.) و"ما بين النهرين" ومصر، ثم امتدت من هاتيك الأوصاف إلى سائر أجزاء المعمورة فبدلتها حالا بعد حال.



(شكل ١٦) صورة نموذج لمدينة أور العراقية المخططة

غير أن النحاس وحده لئى، فهو على الرغم من شدة صلاحيته للتشكيل مما ينفع في تحقيق طائفة من أغراضنا "ماذا كان يصنع عصرنا الكهربائي بغير نحاس؟" إلا أنه أضعف من أن يحتل مهام السلم والحرب التي تتطلب معدنا أقوى؛ لهذا كان لابد من عنصر آخر يضاف إلى النحاس ليشد من صلابته؛ ورغم أن الطبيعة قد أشارت إلى الإنسان بما عسى أن يضيفه إلى النحاس لهذه الغاية من مواد كثيرة الأنواع، بل إن الطبيعة كثيراً ما قدمت له نحاساً تم بالفعل خلطه

واشتدت صلابته بما فيه من قصدير وزنك، مكوّنةً بذلك برونزاً طبيعياً أو نحاساً أصفر، على رغم هذه المعونة من الطبيعة، فقد لبث الإنسان - فيما نظن - قروناً قبل أن يخطو الخطوة الثانية في هذا الصدد؛ وأعني بها خلط معدن بمعدن خطأ مديراً مقصوداً للحصول على مركبات أصلح لأغراضه، وعلى كل حال فهذا الكشف قد اهتدى إليه الإنسان منذ خمسة آلاف عام على أقل تقدير لأننا وجدنا البرونز بين الآثار الكريتية التي ترجع إلى سنة ٣٠٠٠ ق.م، وفي الآثار المصرية التي ترجع إلى سنة ٢٨٠٠ ق.م، وفي ثاني مدن طروادة سنة ٢٠٠٠ ق.م، فلم يعد - إذن - في وسعنا أن نتحدث عن "عصر البرونز" بمعنى الكلمة الدقيق، لأن هذا المعدن قد ظهر لشعوب مختلفة، في عصور مختلفة، وإذن فعبارة "عصر البرونز" ليس لها معنى زمني تؤديه أضف إلى أن بعض الثقافات الإنسانية قد عبّرت مرحلة البرونز لم يخطئها، بل وثب رأساً من عصر الحجر إلى عصر الحديد، كما هي الحال في ثقافات فنلندة وشمال روسيا وبولنيزيا وإفريقية الوسطى وجنوب الهند وأمريكا و أستراليا واليابان؛ بل إن الثقافات التي ظهرت فيها مرحلة البرونز لم يحتل فيها هذا المعدن إلا مكانة ثانوية، باعتباره ترفاً يتمتع به الكهنة وعلية الناس والملوك، على حين ظل غمار الشعب مرغماً على الوقوف عند مرحلة الحجر لا يجاوزها وحتى عبارتا "العصر الحجري القديم" و "العصر الحجري الحديث" فهما نسبيتان إلى حد كبير، وتصفان صوراً من الحياة أكثر مما تحددان أزماناً وعصوراً فإلى يومنا هذا يعيش كثير من الشعوب البدائية في عصرنا الحجري "مثل الإسكيمو وسكان جزاير بولنيزيا" لا يعرفون الحديد في حياتهم إلا على أنه ترَفٌ يجيئهم به الرحالة المستكشفون من خارج؛ فعندما أرسى "الكابتن كوك" سفنه في نيوزيلندة سنة ١٧٧٨، اشترى بضعة خنازير بمسمار.

ولئن كان البرونز قوياً شديداً الاحتمال، إلا أن النحاس والقصدير اللازمين لصناعته لم يكونا من الكثرة في الكمية أو في أماكن وجودهما بحيث يجد الإنسان حاجته من أجوده صنفاً لشئون الصناعة والحرب؛ فكان لابد للحديد أن يظهر عاجلاً أو آجلاً؛ وإنه لمن متناقضات التاريخ ألا يظهر الحديد - على وفرته - إلا بعد أن ظهر النحاس والبرونز؛ وربما بدأ الناس استخدام الحديد بصناعة الأسلحة من حديد الشهب، كما قد صنع "بناة الجبال" - فيما يظهر - وكما يفعل بعض البدائيين حتى يومنا هذا؛ ويجوز أن يكون الناس قد عقبوا على ذلك بإذابة المعدن من منجمه بواسطة النار، ثم طرقوه إلى حديد مشغول؛ ولقد وجدنا ما يشبه أن يكون حديداً شهابياً في المقابر المصرية قبل عهد الأسرات المالكة؛ وتذكر النقوش البابلية الحديد على أنه سلعة نادرة

ثمينة في عاصمة حمورابي (٢١٠٠ ق.م) وكشفنا عن مَسَبَك الحديد قد يرجع عهده إلى أربعة آلاف عام، في روديسيا الشمالية، كما أن استنتاج الحديد في جنوب أفريقيا ليس وليد العصور الحديثة؛ وأقدم حديد مشغول مما نعرف، مجموعة من المَدَى وُجِدَت في "جيرار" في فلسطين، حَدَّدَ "بترى" تاريخها بسنة ١٣٥٠ ق.م؛ ثم ظهر الحديد بعد ذلك بقرن كامل في مصر، في عهد الملك العظيم رمسيس الثاني؛ وبعد ذلك بقرن آخر من الزمان، ظهر في جزر بحر إيجة؛ وأما في غرب أوروبا فقد ظهر في "هولستات" Holistatt بالنمسا حوالي سنة ٩٠٠ ق.م، كما ظهر في صناعة مدينة "لاتين" La Tene في سويسرا حول سنة ٥٠٠ ق.م؛ وقد عرفت الهند حين أدخله فيها الإسكندر، وعرفته أمريكا على يد كولمبس، كما عرفته أوشيانيا بفضل "كوك"؛ وبهذه السرعة الوثيدة الخطى، طفق الحديد، قرناً بعد قرن، يطوف بالعالم ليغزوه.