الفصل الثاني

إنسان ما قبل التاريخ

يبحث هذا الفصل في ارتقاء الإنسان وتفاعله مع البيئة المادية التي طوّعها لتلبية حاجاته الأساسية، فأثر فيها تأثيراً كبيراً، كما أن ارتقاء الإنسان وتغيّره عبر تاريخه الطويل قد مسَّ الصفات الخلقية والبيولوجية إلى جانب تنظيماته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. وهكذا كان موقف الإنسان من البيئة مخالفاً لموقف الحيوان منها، وخاصة في مسائل التكيف وتلبية الحاجات الأساسية، مما أعطى الإنسان القدرة على الارتقاء نحو الأفضل دائماً مستوعباً التراكم المعرفي ومستفيداً من الارتقاء الخلقي. وإذا كان تفاعل الإنسان مع البيئة متعدد الجوانب والخصائص، إلا أن التأكيد في هذا الفصل سوف ينصب على مراحل ارتقاء الإنسان وتغيّره عبر تاريخه منذ الإنسان القديم وحتى مرحلة الإنسان العاقل. كما يبحث في موقف الإنسان الإيجابي تجاه البيئة، وتميّز هذا الموقف عن موقف الحيوان في مسألة تلبية الحاجات الأساسية للإنسان، تلك الحاجات التي تتفاعل فيها العناصر البيولوجية والاجتماعية والحضارية، ذلك التفاعل الذي تنجم عنه أنماط من العلاقات الاجتماعية والظواهر والنظم التي تربط الإنسان المعاصر بجذوره التاريخية، وإذا كان بعضها لا يلائم المراحل المعاصرة فإنها تشكل الرابط المتين الذي يشد الإنسان إلى تاريخه، ويميّزه بحضارته ونظمه عن مجتمعات أخرى.

وتشكل تلبية حاجات الإنسان إطاراً لمجمل نشاطاته الاقتصادية والاجتماعية، فيدخل الإنسان في علاقات مع أقرانه ومع البيئة الطبيعية تمهيداً لإشباع تلك الحاجات.

وقد حاول الأفراد منذ القديم استغلال البيئة المحيطة بهم، والاستفادة من الموارد الموجودة لديهم من أجل تلبية حاجاتهم الأساسية، فكما هو معلوم أن توزيع الثروات مختلف من بيئة إلى أخرى، فهناك موارد موجودة في بيئة ما بكثرة بينما هي قليلة في بيئة أخرى وغير موجودة نهائياً في بيئة ثالثة، وتتمثل قدرة الإنسان في توظيف تلك الموارد أينما وجدت من أجل تلبية حاجاته[1].

الإنسان القديم والارتقاء البيولوجي

1- الأماكن الأولى لوجود الإنسان:

يكاد يكون في حكم المؤكد أن نشوء الإنسان كان في إفريقيا قرب خط الاستواء. وتشكل البراري الممتدة بين شمال (كينيا) وجنوب غرب (أثيوبيا) بالقرب من بحيرة (رودلف) نموذجاً عن الأمكنة التي يحتمل أنها شهدت بدايات الارتقاء الأولى للإنسان. ومعظم مياه هذه البحيرة تأتي عن طريق نهر (أومو) بالقرب من بحيرة (رودلف) في (أثيوبيا) وهي مكان محتمل لجذور الإنسان الأولى. ففي هذا الوادي توضعت خلال أربعة ملايين عام طبقة فوق طبقة من الرماد البركاني تتخللها شرائح كلسية وغضارية. وقد تشكلت هذه التوضعات خلال حقب مختلفة من التاريخ، وهي مفصولة عن بعضها تبعاً للزمن بحيث يبلغ عمر الطبقة السفلية أربعة ملايين عام، والتي تليها ثلاثة ملايين عام، والطبقة الثالثة يزيد عمرها عن مليوني عام، بينما يقل عمر الطبقة الرابعة، بدءاً من الأسفل، عن المليوني عام. وهكذا فإن وادي نهر (أومو) خريطة زمنية تمتد عبر التاريخ السحيق، والسجل الزمني هذا، الذي يكون عادة مطموراً تحت الأرض، واضح للعيان في الجروف الصخرية المائلة التي تكتنف نهر (الأومو) وتبدو منتشرة كأضلاع المروحة.

فهذه الجروف إذاً بمثابة طبقات زمنية، وقد وجدت بقايا مخلوق يشبه الإنسان في الطبقة الثالثة بدءاً من القاعدة، أي الطبقة التي يتراوح عمرها بين مليونين وثلاثة ملايين عام، كما وجدت في تلك الطبقة بقايا حيوانية أيضاً.

إذاً ففي بقعة كمنطقة أومو مثلاً، وطئت قدم الإنسان الأرض لأول مرة، ورغم بساطة هذه الخطوة الأولى في تاريخ ارتقاء الإنسان، إلا أنها ذات أهمية خاصة،

---

(1) د. صفوح الأخرس: الأنثروبولوجيا وتنمية المجتمعات المحلية، وزارة الثقافة - دمشق 2001، ص 143- 144.

فمنذ ما يقرب من مليوني عام خطا السلف الأول بقدم لا تختلف كثيراً عن قدم إنسان اليوم. والحقيقة التي يمكن استنباطها من ذلك أنه عندما مشى منتصباً قام بعمل حيوي متكامل استعمل فيه جميع أطرافه وأعضائه[1].

2- بدايات ارتقاء الإنسان:

لقد كان من الطبيعي أن تثير أفكار داروين نقاشاً حاداً، فقد شكلت هذه الأفكار صدمة كبيرة وبشكل خاص للأوساط الدينية، التي فسّرت آراء داروين بشكل مغلوط ونسبت إليه أشياء لم يقلها، متهمة إياه بالإلحاد والقول بأن الإنسان قد نشأ من القرد. وقد خاض داروين صراعاً مريراً للدفاع عن موقفه مستفيداً من تأييد علماء، وحتى رجال دين عاصروه وشاطروه الرأي.. لأن داروين لم يتعرض للمعتقدين بالقدرة الإلهية في الخلق ولم ينكر عليهم ذلك الاعتقاد، وقد أسيء فهمه من قبل معارضيه وحتى من قبل بعض مؤيديه، كما أنه لم يقل بأن الإنسان أتى من القرد ولا أن القرد سيتطور إلى إنسان، بل قال بالقرابة والتشابه بين هذه الكائنات.

لقد بقيت النظرية الداروينية حية رغم ما دخلها من تطورات وتبدلات حتى أخذت أبعاداً جديدة في القرن العشرين وظهر ما يسمى بالداروينية الجديدة (Neo-Darwinisme) التي صححت العديد من منطلقات مذهب النشوء والارتقاء، سواء في تحديد كيفية حصول العمليات التطورية والعناصر المؤثرة فيها، ومكانة الصفات المكتسبة أو الصفات الموروثة في تلك العمليات. كما حققت البحوث المتعلقة بعلم الحياة نجاحات متصاعدة طالت أدق التفاصيل المتعلقة بعالم الحياة المدهش بما فيها الإنسان وهو رمز القدرة الجبارة في تطور الحياة[2].

إن التشابه الكبير بين الإنسان والرئيسيات المعاصرة دفعت المختصين إلى الاعتقاد بوجود أصل واحد مشترك لها جميعاً. فبدأ البحث عن هذا الأصل الذي لم يبق منه إلا القليل من العظام المتحجرة التي احتاج الحصول عليها إلى تنقيبات مضنية نفّذت في مناطق عديدة من القارات الثلاث، وأدت إلى العثور على بقايا مستحاثية للرئيسيات القديمة التي تبيَّن أنها تحمل صفات مشتركة أيضاً مع الهياكل المتحجرة للإنسان القديم. إن أحد أقدم الرئيسيات الحفرية هو ما سمي بالقرد

---

(1) المرجع السابق، ص 144-145.

(2) د. سلطان محيسن: بلاد الشام في عصور ما قبل التاريخ (الصيادون الأوائل)، دار الأبجدية - دمشق 1989، ص28.

المصـري (Aegyptopithecus) الـذي وجـدت أجـزاء مـن هيكلـه العظمـي في الفيـوم بمصر عاش منذ نحو ثلاثين مليون سـنة. ويعتقـد أنـه مـن القـرد المصـري قـد تطـور نـوع أخر من الرئيسـيات سمـي القـرد الشـجري، الـدريوبيتك (Dryopithecus) الـذي عـاش في إفريقيـا منـذ حـوالي عشـرين مليـون سـنة في وقـت كانـت فيـه تلـك القـارة جزيـرة منعزلـة سـادها منـاخ أكثـر حـرارة مـن الآن، وغطتهـا غابـات كثيفـة. ومنـذ قرابـة 15 مليون سنة حصل تبدل جغرافي ومنـاخي مهم فاتصلت إفريقيا ببقيـة القـارات وأصبح مناخهـا أقـل حـرارة، وتراجعـت الغابـات الكثيفـة لتسـود الأحـراج. وقـد رافـق تلـك التحـولات ظهـور نـوع جديـد مـن الكائنـات هـو الرامابيتـك (Ramapithecus). لقـد انتشر هذا النوع بين قرابة 15-8 مليون سنة في مختلف مناطق العالم القديم. وقـد أتـت اكتشـافات مهمـة لـه منـذ الثلاثينـات مـن القـرن العشـرين، وحتـى الآن، ومـن بلـدان عديدة: الهند، الصين، الباكستان، كينيا، تركيا، المجر. ويدور نقاش حاد فيما إذا كـان الرامابيتـك هـو الجـد المباشـر الـذي تطـور منـه الإنسـان. إذ إن الكـثيرين يؤيـدون هـذا الـرأي معتمـدين علـى التشـابه الفيزيولـوجي بـين الرامابيتـك والإنسـان، وبخاصـة فيمـا يتعلـق بـالفكين والأسـنان. ويعتقـد هـؤلاء أن الرامابيتـك هـو الكـائن الذي ترك العيش على الشجر وسـار علـى قـدمين وتـلاءم مـع نمـط الحيـاة علـى الأرض ليتطور في مرحلة لاحقة نحو الإنسـان، في حـين تطـورت أنـواع أخـرى مـن الـدريوبيتك (نـوع البروكونسـل علـى الأرجـح) نحـو القـرد. ومهمـا يكـن فإننـا وعلـى ضـوء واقـع البحث الحالي يجب أن نؤكد بأن الإنسـان نفسـه لم يتطـور مـن القـرود الحاليـة، وأن هذه القرود ليست نماذج بشرية بدائيـة، وهـي لـن تتطـور نحو الإنسـان كمـا قـد يظـن البعض، ولكـن للقـرد وللإنسـان صـفات مشـتركة عديـدة تشـير إلى انحـدارهما مـن أصل واحد مشترك - ليس قرداً ولا إنسـاناً - تفرعـا عنـه، وسـار كـل منهمـا في طريق منفصل منذ أكثر من عشرين مليون سنة خلت[1].

3- الشروط الفيزيولوجية للأنسنة:

إن الصفات الفيزيولوجية الأساسية التي حملتها الكائنـات الأولى الـتي تطـورت نحو الإنسان، تجلت بشكل خاص من خـلال نظـام أسـنانها وقامتهـا المنتصـبة وحجـم دماغها الكبير.

[1] المرجع السابق، ص29.

ورغم أننا لا نستطيع أن نحدد بدقة الظروف التي دفعت إلى ظهور مثل تلك التغيّرات الجوهرية، ولكن من المؤكد أنها لم تتم بشكل بسيط ومباشر، بل كانت حصيلة تفاعل عدة عوامل ذات طبيعة بيئية وفيزيولوجية ووراثية.. فأسنان الرامابيتك التي أصبحت تشبه أسنان الإنسان، من حيث عددها ونظام توزعها، قد تأثرت بلا شك بالبيئة الجغرافية المفتوحة التي سادت في ذلك الحين، وأدت بدورها إلى تنوع الغذاء بحيث أصبحت اللحوم إلى جانب النباتات تؤكل بكثرة، مما أدى إلى صغر حجم عظام الفك والأسنان. وأما القامة المنتصبة التي اكتسبها الرامابيتك بشكل أكيد منذ نحو 5-6 مليون سنة وربما قبل ذلك، فقد دلت الأبحاث أن شروطاً بيئية جديدة قد ساعدت عليها، إذ جفت في ذلك الوقت المستنقعات وتراجعت الغابات الكثيفة، وسادت عوضاً عنها الأحراج والسهول المفتوحة مما هيأ الظروف الملائمة لنزول الرئيسيات من الشجر وساعد على تأقلمها التدريجي في العيش على الأرض. وقد كانت لحظة ترك الشجرة من العوامل الرئيسية التي أعقبتها تغيّرات فيزيولوجية مهمة في بنية تلك الكائنات؛ لأن التحرك بين الشجرة والأرض قاد إلى اكتساب أوضاع جديدة سهلت حركات متنوعة كالصعود والهبوط والوثب والركض والتأرجح، مما أدى إلى تغيّر في بنية العمود الفقري بشكل أصبح فيه الرأس ومعه الجسم يرتكز على هذا العمود مباشرة.

ومن جهة ثانية يعتقد بأن الظروف الجغرافية الجديدة وقيام المناطق الحراجية والسهول الواسعة، التي يحتاج الحصول على الغذاء فيها إلى التنقل مسافات بعيدة، قد ساعد بدوره أيضاً الرئيسيات الأولى أي الرامابيتك، على اكتساب الوضعية المنتصبة والسير على قدمين. وقد أظهرت الملاحظات الدقيقة بأن العديد من القرود الحالية كثيراً ما تحمل غذاءها بأيديها وتسير به، على قدميها فقط، قاصدة مكاناً آمناً تأكل فيه بعيداً عن تحرشات بقية أقرانها. ومن المحتمل أن يكون الرامابيتك قد تصرف بشكل مشابه مما ساعد على انتصاب قامته. ومهما يكن فقد كان انتصاب القامة من أهم، إن لم يكن أهم، التغيّرات الفيزيولوجية التي حصلت باتجاه التطور نحو الإنسان. وقد رافق هذه الوضعية الجديدة تسطح القدمين، كما قصرت وعرضت عظام الحوض، وتسطح الصدر، وقويت فاعلية النظر والشم واللمس، وتحررت اليدان من الارتكاز عليهما أثناء المسير، فأصبحت الأصابع مرنة واشتركت اليد في وظائف جديدة أكثر ارتباطاً مع مراكز التفكير

في الدماغ الذي تطور بدوره فأصبح أكبر حجماً وأكثر تعقيداً. وما الأسلحة والأدوات الأولى إلا دليل التنسيق بين اليدين والمخ. ويجب علينا التنويه إلى أن الصفات الفيزيولوجية الإنسانية الأولى قد تمت ليس فقط في إطار ظروف جغرافية مواتية، ولكن أيضاً بفضل قدرة تلك الكائنات على التعامل مع الظروف والتكيف معها، والاستفادة منها وتأمين حاجاتها وتأقلمها في بيئة كثيراً ما تقلبت أحوالها[1].

4- الشروط الفكرية للأنسنة:

إضافة إلى صفات الأنسنة الفيزيولوجية وعلى رأسها القامة المنتصبة وحجم الدماغ الكبير التي اكتسبتها الرئيسيات التي تطورت نحو الإنسان، فقد طرأت على تلك الرئيسيات أيضاً تغيّرات أخرى نفسية وفكرية شكلت الخطوة النهائية الحاسمة في الانتقال من الأفق الحيواني إلى الأفق الإنساني. وقد كانت هذه التغيّرات الفكرية شديدة الصلة بالتغيّرات الفيزيولوجية تأثرت وأثرت فيها. فمنذ قرابة مليوني سنة أو أكثر بقليل كبر حجم المخ لدى بعض الرئيسيات، الرامابيتك أو أحفاده، وأصبح المخ متجاوزاً في حجمه للحد الأعظم لحجم دماغ القرود أي زاد حجمه عن 450 سم^3، وهو الحد الأعلى لحجم دماغ الغوريلا، ورافق ذلك تطور في بنية هذا المخ بشكل أصبح معه قادراً على القيام بالعمليات الذهنية المبرمجة والهادفة. أي أنه بات يتمتع بالذكاء والتفكير، مما مكنه من التحكم بمحيطه وإخضاعه لرغباته وحاجاته ومواجهة كل ما يهدد وجوده. إن الانعكاس المادي الأقدم والملموس للتفكير المنظم هي الأسلحة والأدوات الأولى التي صنعتها بعض الرئيسيات لتؤكد بهذه الخطوة هويتها الإنسانية القاطعة. وهكذا فإن الباحثين يعتبرون القدرة على تصنيع الأدوات الصفة الإنسانية الحاسمة التي تميّز الإنسان عن بقية الكائنات المشابهة له. فالقرود رغم اشتراكها مع الإنسان في العديد من الصفات الفيزيولوجية والاجتماعية والنفسية، التي أتينا على ذكرها سابقاً، إلا أنها لا تستطيع تصنيع الأدوات وتحضيرها بشكل واع مقصود ومنظم، وإنما يقتصر نشاطها في هذا المجال على استعمال بعض الأدوات الطبيعية الجاهزة كالعصي أو الحجارة، وهي في أقصى الحالات لا تتعدى درجة تشذيب بعض الأغصان وتحويلها إلى عصي تلتقط بواسطتها الطعام كالموز مثلاً. لذلك فإننا نعتبر لحظة ابتكار

---

[1] المرجع السابق، ص30.

الأداة الأولى، مهما كانت تلك الأداة بسيطة، هي دليل ظهور المجتمع الإنساني الأول وبالتالي بداية الحضارة بمفهومها البسيط. ولا بد من أن نشير إلى أن اكتمال الشروط الفيزيولوجية الإنسانية قد سبق زمنياً اختراع الأدوات الأولى أي سبق الشروط الفكرية للأنسنة. فهناك كائنات سارت منتصبة القامة وتمتعت بدماغ متطور منذ نحو خمسة ملايين سنة ولكنها لم تبتكر الأداة، ولم تحقق شروط المجتمع الإنساني الكاملة، إلا منذ قرابة مليون سنة خلت. إن اختراع الأداة ذات الوظائف المحددة قد خلق اهتماماً اجتماعياً واقتصادياً جديداً هو سمة خاصة بالإنسان فقط. وباستخدام تلك الأدوات تصاعد النشاط الإنساني الهادف إلى استغلال الطبيعة بشكل واع ومنظم، مما كان له الدور الأكبر في عملية الأنسنة. وقد تمثلت هذه العملية بشكل خاص في النشاط الجماعي الذي نفذته الجماعات البشرية الأولى، والذي تمحور بشكل خاص حول الصيد والالتقاط للحيوانات والنباتات البرية. وبفضل هذا الجهد الجماعي المشترك استطاع الإنسان الأول أن يحصل على غذائه ولباسه وأن يؤمن مسكنه ومأواه، وأن يدافع عن نفسه في وجه كل التحديات، لأن إنسان ما قبل التاريخ كثيراً ما وجد نفسه في أوضاع خطيرة هددته بالفناء، فكان العمل المشترك خياره الوحيد وطريق خلاصه من أزماته، ولم تكتمل إنسانيته إلا في إطار جماعة بشرية تكاتفت جهودها وتضامنت في السراء والضراء، لأن الفرد وحيداً أقرب إلى حيوان متوحش ولولا مشاركة الآخرين له في إطار المجتمع لما أصبح سيداً للكون كما نصفه الآن[1].

5- أسلاف الإنسان:

لقد أظهرت الأبحاث المتعلقة بأصل الإنسان أنه منذ نحو 6-5 مليون سنة وجدت في القارة الإفريقية أنواع من الرئيسيات كانت تسير منتصبة القامة ولها حجم دماغ كبير نسبياً. أخذت هذه الكائنات تتطور ويزداد عددها وتكتسب صفات فيزيولوجية قريبة إلى صفات الإنسان، إلا أنها لم تتمكن من تصنيع الأدوات المنتظمة مما أبقاها خارج الشروط الإنسانية الكاملة. وقد وجدت هياكل تلك الكائنات في العديد من مناطق إقليم عفار في جيبوتي، وأطلق عليها الباحثون اسم: «القرد الجنوبي العفاري» (الأوسترالوبيتك العفاري)، ويسميها البعض ما قبل

---

[1] المرجع السابق، ص 30-31.

الأوسترالوبيتك. إن معظم ما عثر عليه من هياكل هذه الكائنات كان عبارة عن عدة أسنان أو أجزاء من جمجمة بقيت محفوظة على امتداد الزمن. ولكن في حالة واحدة ونادرة عثر في موقع حضر في إقليم عفار على هيكل عظمي بقي قرابة 40% منه سليماً، مما سمح بإعادة تصور كامل الهيكل الذي أطلق مكتشفوه، الفرنسيون والأمريكيون أعضاء البعثة الدولية المشتركة، عليه اسم: «لوسي» تيمناً بأغنية فرقة البيتلز الشهيرة «لوسي في السماء مع اللآلئ» التي أنشدها أعضاء البعثة المنقبة عشية هذا الاكتشاف الرائع. وقد دلت دراسة الهيكل المذكور على أن «لوسي» كانت قصيرة القامة لم يزد طولها عن المتر إلا قليلاً، ولكنها كانت تسير على قدمين والغريب أن رأسها حمل صفات فيزيولوجية بدائية في حين كان جسمها أكثر تطوراً، بينما كان حجم دماغها صغيراً لم يتجاوز الـ 500 سم^3 ووزنها نحو 30 كغ. والمهم أن لوسي لم تعرف صنع الأدوات والأسلحة لذلك لا يمكن أن يطلق عليها اسم الإنسان، وفق الشروط التي ذكرناها سابقاً، ولكن هذا الاكتشاف يعتبر الدليل الأكيد والمباشر على انتصاب القامة لدى الرئيسيات أسلاف الإنسان. وقد تأكد ذلك بعد العثور على بقايا طبعات أقدام لكائنات عاشت في تانزانيا بإفريقيا، وكانت تسير على قدمين أيضاً وبقيت آثار دعساتها محفوظة في الرماد البركاني رغم مرور حوالي 3.5 مليون سنة عليها[1]. لقد أثارت هذه الاكتشافات التي أتت من جيبوتي وتانزانيا نقاشاً غزيراً ومستمراً بين الباحثين للوصول إلى قرار فيما إذا كان أسلاف الإنسان ينتمون إلى نوع واحد من الرئيسيات، أم أنهم يمثلون أنواعاً مختلفة، قد تكون نوعين أو أكثر، وأي من هذه الأنواع استطاع ابتكار الأدوات فكان «الإنسان الأول»، ورغم أننا لا نستطيع الآن البت وبشكل قاطع في هذا الموضوع، ولكننا سوف نحاول توضيح هذه النقطة في الفقرة التالية.

6- الإنسان الأول:

إذا رجعنا إلى التعريف الفيزيولوجي - الاجتماعي للإنسان فإن الكائنات التي ينطبق عليها هذا التعريف تكون قد اكتشفت لأول مرة في إفريقيا منذ مطلع القرن الماضي. لقد عُثر على بقايا الإنسان الأول، من قبل الباحثين الإنجليزيين "ريموند

[1] د. سلطان محيسن: بلاد الشام في عصور ما قبل التاريخ، ص 32.

دارت" R. Dart، ثم "لويس ليكي" L. Leakey في العديد من المواقع في جنوب إفريقيا وتانزانيا ومن قبل آخرين في إثيوبيا، وأعطيت تلك المكتشفات تسميات مختلفة يمكن جمعها كلها، رغم تباينها الكبير أحياناً، تحت اسم واحد هو: الأوسترالوبيتك Australopithecus أي (القرد الجنوبي)، وهي أنواع، بعضها نحيف وبعضها الآخر غليظ، علماً بأن المقصود من هذه التسمية هو ليس القرد سواء كان جنوبياً أم شمالياً أو غير ذلك وإنما الإنسان الأول، الذي صنع الأدوات والأسلحة لأول مرة، ومع ذلك فإننا نرى فيها تسمية غير موفقة ولكنها أصبحت شائعة.

لقد تفرّع من الأوسترالوبيتك نوع آخر أكثر تطوراً هو الهوموهابيل Homo-habilis أي الإنسان الصانع. لقد عاش الهوموهابيل في بيئة شبه صحراوية غنية بنباتات وحيوانات السافانا كما هو الحال الآن، وعثر على البقايا العظمية، أسنان وجماجم، لهذا الإنسان في طبقة جيولوجية أرخت قرابة 2.5 مليون سنة، أي القسم الأول من العصر الحجري القديم الأدنى، الباليوليت الأدنى، وكانت ترافقها أدوات حجرية بدائية جداً عبارة عن حصى من الأحجار القاسية والسهلة التصنيع كالصوان والكوارتس، مصنعة بواسطة الطرق على جانب واحد أو على الجانبين بشكل أصبح لها حدٌّ عاملٌ يمكن استخدامه عند الحاجة. ومن الناحية الفيزيولوجية فإن هذا النوع قد حمل صفات بدائية، فهو قصير القامة 150 سم، وحجم دماغه صغير يتراوح بين 650-750 سم^3 وجمجمته قليلة التدور وجبهته مائلة إلى الخلف، ووجهه بارز إلى الأمام وفكاه وأسنانه غليظة وعظام حواجبه بارزة وغليظة ومتصلة مع بعضها. إذا استثنينا الأدوات الحجرية البسيطة فإننا ولسوء الحظ لا نعرف الكثير عن آثار ذلك الإنسان ولكننا نعتقد أنه عاش على التقاط النباتات البرية واصطياد الحيوانات، وربما أقام أكواخاً بسيطة ولكن لم يبق ما يدل عليها بشكل قاطع، لأنها بنيت من مواد قابلة للتلف كالجلود والأغصان والأعشاب، وقد أمنت مثل هذه الأكواخ له الوقاية في المناطق التي سكنها على أطراف البحيرات والأنهار على امتداد الانهدام الإفريقي الغني بالمياه ومصادر العيش الأخرى. ولا ندري فيما إذا كان هذا الإنسان قد استفاد من النار، لأننا لم نعثر في مواقعه على دلائل حاسمة لذلك. ومن غير المستبعد أن يكون قد استخدم النار الطبيعية عند الحاجة. كما أننا لا نعلم شيئاً عن حياته الروحية والاجتماعية، ولا بد أنه عاش على شكل جماعات

صغيرة تنقلت خلف مصادر العيش، وربما كانت له لغة بسيطة تفاهَم أفراده من خلالها. بقي أن نضيف بأننا لم نعثر حتى الآن على أية آثار لهذا النوع الأول من البشر خارج القارة الإفريقية. مما يدل على أنه لم يغادر حدود هذه القارة حيث عاش فيها نحو مليون سنة قبل أن يظهر نوع آخر أكثر تطوراً منه[1].

7- الهوموإركتوس:

منذ قرابة 1.5 مليون سنة، أي في القسم الأول من العصر الحجري القديم الأدنى ظهر نوع جديد من البشر متطور في صفاته الفيزيولوجية والحضارية عن الإنسان الصانع. ولهذا النوع تسميات اختصاصية مختلفة أيضاً يمكن جمعها تحت اسم واحد هو الهوموإركتوس Homo-erectus أي الإنسان منتصب القامة.

لقد عثر على هذا النوع من البشر، لأول مرة، في جزيرة جاوا في إندونيسيا وذلك منذ نهاية القرن التاسع عشر من قبل الطبيب الهولندي "أوجين دوبوا" E. Dubois الذي كان منهمكاً في البحث عن الحلقة المفقودة بين القرد والإنسان. ثم أتت هياكل أخرى من الصين فشاعت تسمية إنسان بكين أو الإنسان الصيني. لقد كان الهوموإركتوس أطول قامة من سلفه 150-160 سم وحجم دماغه أكبر 800-1000 سم^3، جمجمته أكثر تدوراً وجبهته أقل ميلاناً إلى الخلف، عظام حواجبه بارزة ومتصلة ولكن ذقنه لا زالت غير واضحة. وكان هذا الإنسان أكثر عدداً من سلفه وأقدر على السيطرة على بيئته وهو أول إنسان خرج من القارة الإفريقية ودخل إلى مناطق جديدة في آسيا وأوروبا لذلك نعتبره إنسان الوطن العربي القديم الأول، وقد وجدت هياكله العظمية المباشرة في عدة مواقع من فلسطين وتونس والجزائر. وأما آثاره، وعلى رأسها الأدوات الحجرية، فقد أتت بوفرة من كل الأرجاء ولاسيما من سورية وفلسطين. كما وجدت هياكله العظيمة وآثاره الأخرى في الكثير من مناطق إفريقيا وآسيا وأوروبا رغم أن الاكتشافات الأوروبية تثير العديد من الأسئلة والمشكلات التي سوف نتعرض لها لاحقاً.

لقد كان الهوموإركتوس، كما ذكرنا، أكثر تطوراً من سلفه فقد استفاد وبشكل أكبر من الملاجئ والمغاور الطبيعية واهتدى لأول مرة إلى بناء الأكواخ

---

(1) المرجع السابق، ص 34.

obeikandi.com

البسيطة التي دلت عليها الاكتشافات من تانزانيا وسورية وفرنسا. وبفضل هذه الأكواخ استطاع أن يسكن مختلف المناطق بغض النظر عن طبيعة مناخها. ونحن نخمن أن هذا الإنسان، قد ارتدى ومنذ ظهوره أوراق الأشجار والنباتات وجلود الحيوانات وهذه الأخيرة ظهرت طبعاتها في بعض أكواخه في جنوب فرنسا وأرخت على نحو 300 ألف سنة خلت. لقد عرف الهوموإركتوس النار مبكراً مكتشفاً فوائدها الهائلة سواء في التدفئة، في مناخ جليدي، أو في الإنارة للمغاور والملاجئ المظلمة التي سكنها أو في طبخ اللحوم النيئة التي أكلها، كما أنه استخدم هذه النار في حماية نفسه والدفاع عن حياته في وجه الحيوانات المفترسة التي لا بد أنها تعرضت له وهددته باستمرار. وقد عثر على الدلائل الأولى لهذه النار في كينيا بإفريقيا وهي تؤرخ من نحو مليون سنة.

ولكن منذ قرابة نصف مليون سنة أصبحت هذه الدلائل أكثر كثافة وانتشاراً سواء في آسيا، كما دلت مكتشفات الصين أو المشرق العربي القديم (في سورية)، أو في أوروبا كالمجر وإسبانيا. لقد طور هذا الإنسان قدرته على الصيد، فاصطاد حيوانات كبيرة ومتوسطة الحجم كالفيل ووحيد القرن وفرس الماء والدب والحصان، وبذلك قل اعتماده على النباتات وانتقل من نظام الوجبة النباتية إلى نظام الوجبة اللحمية فأصبح يتغذى على اللحوم بشكل رئيسي.

وقد صنع الهوموإركتوس أسلحة وأدوات حجرية أكثر فاعلية وعلى رأسها ما نسميه الفؤوس اليدوية (Bifaces) وهي أدوات كبيرة مصنعة بشكل دقيق لها حدان قاطعان ورأس حاد وقبضة دائرية وأشكالها مختلفة، متطاولة أو بيضوية أو مثلثة أو غيرها. وقد استخدمت الفؤوس في وظائف منوعة كالقطع والقلع والحفر والسحق والطعن وما شابه ذلك. كما صنع هذا الإنسان الأدوات العظمية والخشبية ولكن لسوء الحظ لم يصلنا منها إلا القليل جداً بسبب فنائها عبر الزمن. وتنسب المخلفات الحضارية لهذا الإنسان إلى ما يسمى بالحضارة الآشولية نسبة إلى موقع "سانت أشول" Saint-Acheul في حوض نهر السوم في فرنسا، حيث اكتشفت آثار هذه الحضارة لأول مرة.

إن الحياة الاجتماعية للهوموإركتوس كانت أكثر تنظيماً من سلفه، فقد عاش في نطاق أسرة وقف على رأسها أب تبعت له زوجة أو عدة زوجات وأولاد. وعرف

تقسيم العمل حسب الجنس والسن، فاشتغل الرجال في المجالات الشاقة كالصيد بينما عملت النساء في الالتقاط وفي تدبير أمور البيت والأولاد. وقد أشارت الدراسات التي أجريت على مناطق النطق في المخ إلى أن الهوموإركتوس كان يملك لغة واضحة الألفاظ والمعاني شكلت الرباط النفسي القوي بين مختلف أفراده وجماعاته التي تناقلت تجاربها ومعارفها عبر هذه اللغة، وليست الأدوات والأسلحة إلا الدليل المادي المباشر على ذلك.

إن معلوماتنا عن الحياة الروحية لذلك الإنسان شبه معدومة وهناك بعض الدلائل التي تشير إلى أنه أكل اللحم البشري، بدوافع دينية واعتقادية، ولكننا سوف نعود إلى ذلك فيما بعد. وبالنتيجة فإن مجمل ما تم العثور عليه من آثار للهوموإركتوس يدل على أنه قد تخطى بالكامل مرحلة العزلة الفردية، وأنه تطور في إطار الجماعة الإنسانية الواحدة المتعاونة في الخير والشر، والتي تدافع عن نفسها كجماعة وتشقى أو تسعد، وتجوع أو تشبع معاً، وتستهلك من موارد الطبيعة ما يكفي لسد حاجاتها فقط دون أن يكون لديها شعور أو رغبة في التملك الخاص، بل كانت خيراتها مشاعية تتقاسمها حسب حاجتها وبقيت بذلك بعيدة عن متاهات تجميع الثروة وصراعات الغني والفقير[1].

8- إنسان النياندرتال:

منذ قرابة 100.000 سنة أي في مطلع العصر الحجري القديم الأوسط (الباليوليت الأوسط) ظهر نوع ثالث من البشر كان أكثر تطوراً سواء في شكله الفيزيولوجي، أو في إنجازاته الحضارية من الهوموإركتوس. عثر عليه لأول مرة في وادي نياندر في ألمانيا ومن هنا أتت تسمية النياندرتال الشائعة، منذ منتصف القرن التاسع عشر تاريخ اكتشاف هذا الإنسان الذي توافق أيضاً مع نشر كتاب داروين عن أصل الأنواع، والصراع الصاخب بين الأوساط الكنسيّة والأوساط الداروينية. وقد أثار الشكل البدائي والغريب للهيكل العظمي، الذي وجد في وادي النياندر في ذلك الحين، تفسيرات مختلفة لكنها كلها كانت بعيدة عن حقيقته. فقد قال البعض بأن جمجمته البدائية هي دليل على أنه مخلوق معتوه، بينما اعتقد آخرون أن

---

(1) المرجع السابق، ص 35-36.

سبب تقوس عظام رجليه هو إصابته بكساح الأطفال، في حين اعتبر غيرهم هذا التقوس ناجماً عن كونه فارساً قضى معظم وقته على ظهر الحصان ولم يستخدم ساقيه في السير إلا قليلاً، وهناك من ظن أن إنسان وادي النياندر ينتمي إلى عرق بشري متوحش منقرض، أو أنه أصيب بمرض خطير فشوهه وما إلى ذلك من الأقوال التي لا تقوم على أسس علمية مقنعة. ولكن الأوساط الأكاديمية المختصة رفضت كل هذه التفسيرات ناظرة لهذا الاكتشاف على أنه دليل وجود نوع بشري قديم جداً مختلف عن إنساننا الحالي، ولكن تربطه به علاقة تطورية معينة.

وقد تَدَعَّمَ هذا الموقف باكتشافات لاحقة لهياكل عظمية مشابهة أتت من بقية المناطق كفرنسا وبلجيكا ويوغسلافيا وغيرها. ثم تتالت المكتشفات من القارات الثلاث، في القرن التالي، لتؤكد وجود هذا النوع من البشر في عصور ما قبل التاريخ. وقد أوضحت دراسة الهياكل العظمية المختلفة أن النياندرتال كان أكثر تطوراً من سلفه الهوموإركتوس وهو غليظ الجسم مربوع القامة، طوله يتراوح بين 160-165 سم، حجم دماغه كبير 1000- 1200سم^3، وجهه مسطح وأقل بروزاً إلى الأمام وحواجبه رغم بروزها فهي أقل سماكة منها لدى سلفه، كما أن جمجمته أكثر تدوراً وجبهته أقل تراجعاً إلى الخلف، ولكن لأول مرة، ظهرت له ذقن شبه واضحة. وأما عن حياته الاجتماعية والروحية والاقتصادية فلدينا معلومات أوفر من التي نملكها عن أسلافه. لقد كان النياندرتاليون أكثر عدداً من سابقيهم وانتشروا على مناطق جديدة، لم تسكن من قبل بسبب برودة مناخها، وقد وصلوا شمالاً حتى سيبيريا بعد أن أتقنوا صناعة الملابس من الجلود الدافئة. كما أنهم استغلوا على أفضل وجه المغاور والملاجئ الطبيعية، التي قاموا بتكييفها وإعادة تنظيمها وتقسيمها فرفعوا فيها المصاطب والجدران ووسعوا، أو ضيقوا، مداخلها حسب الحاجة. والأهم من ذلك أنهم استفادوا من النار بشكل أفضل وعرفوا كيف ومتى يوقدونها وبطرائق مختلفة كالقدح والحك والفتل، وما إلى ذلك من الأساليب التي لا زالت تستخدمها بعض الشعوب البدائية الحالية. وقد أدى إتقانهم لإيقاد النار إلى مضاعفة فوائدها لديهم وتحررهم من الاعتماد على النار الطبيعية التي لم تكن متوافرة دائماً. إننا نعثر على العديد من المواقد المنتظمة في المواقع التي سكنها النياندرتاليون، بعض هذه المواقد صغير وآخر كبير، بعضها بسيط وآخر أكثر إتقاناً

obeikandi.com

حسب أهمية الموقع ومدة السكن فيه. وكان النياندرتال صياداً ماهراً قتل حيوانات قوية وخطيرة كالماموث ووحيد القرن، واستفاد من لحمها وجلدها وعظمها، كما أنه ابتكر أسلحة وأدوات حجرية جديدة معظمها مقاحف وسكاكين ونصال ومخارز. وآثار هذا الإنسان تنسب إلى ما يعرف بالحضارة الموستيرية نسبة إلى موقع موستير (Le Moustier) في جنوب فرنسا. لقد صنع النياندرتال الأدوات المركبة ذات القبضات الخشبية أو العظمية والنصلة الحجرية الحادة، إضافة إلى أنه استخدم الأدوات الخشبية والعظمية الخالصة. وكان أول من مارس المعتقدات الروحية والشعائر الدينية التي كرست، وبشكل قاطع، إنسانيته، فهو لم يترك موتاه تأكلهم الوحوش والطيور الجارحة، بل اهتم بهم ودفنهم بعناية وقد عثر على القبور النياندرتالية في المغاور والملاجئ أو المواقع المكشوفة التي سكنها هذا الإنسان في مناطق عديدة كفلسطين والعراق وفرنسا وروسيا وغيرها. وكانت القبور غالباً فردية ضمت شخصاً واحداً وأحياناً جماعية حوت عدة أشخاص، ولكنها حفرت بشكل منتظم ووضعت فيها الجثث مثنية أو جانبية أو مقلوبة، وطُليت بالألوان وزُودت بالأسلحة والأدوات والأطعمة وغير ذلك. وهذا يدل على أن النياندرتال كان إنساناً عميق المشاعر تأثر بالموت واتخذ منه موقفاً محدداً معتقداً أن هذا الموت لا ينهي حياة إخوته وأفراد أسرته فزودهم بكل ما يحتاجون. وقد خصّ جماجم موتاه، أي رؤوسهم، بعناية متميّزة فدفنها بشكل مستقل، بل إنه في بعض الأحيان أكل أجزاءً من هذه الجماجم، لاسيما النخاع، مدفوعاً باعتبارات اجتماعية - دينية كالرغبة في اكتساب ذكاء الميت وقوته وليس إرضاءً للجوع كما يزعم البعض. ويسود الآن اعتقاد آخر يقول إن النياندرتال قد عبد الدب فقد عثر في بعض المغاور الجبلية المرتفعة في ألمانيا وسويسرا وجنوب فرنسا، على العديد من جماجم الدببة المدفونة بعناية وفي قبور من الحجر، مما يدل على أن هذا الحيوان المخيف، والمفيد، قد تمتع بعناية خاصة لدى المجتمعات النياندرتالية التي مارست الفنون أيضاً.

إن النياندرتال قد تحول في فلسطين، بشكل تدريجي نحو الإنسان العاقل. إن كلاً من إنسان النياندرتال والإنسان العاقل كانا وثيقي الصلة ببعضهما البعض، وربما تعايشا لزمن قصير أو طويل قبل أن يسود النوع الأكثر تكيفاً والأفضل وهو الإنسان العاقل. ومهما يكن فلا بد لنا أيضاً من قبول الحقيقة الراهنة على الأقل،

وهـي أن النياندرتال الفلسطيني هـو الـذي تطـور وحـده، فيزيولوجيـاً وحضـارياً نحـو الإنسـان العاقـل، جـدنا المباشـر وصـانع الحضـارة الإنسـانية بمفهومهـا الشـامل، وأمـا مصير النياندرتال الأوروبي فكـان الانقراض، ولكـن للأسف هناك مـن يـرفض قبـول هذه الحقيقة، مثل بعض الباحثين الغربيين والألمان بشكل خاص، ويصعب عليه أن يكون أصله من المشرق العربي مدفوعاً باعتبارات عنصرية لا تمت إلى جوهر البحث العلمي النزيه بصلة[1].

9- الإنسان العاقل:

إن كـل المعطيات المتوافرة لـدينا حتـى الآن تـدل علـى أن الإنسـان العاقـل كـان النوع الإنساني الرابع والأخير في عصور مـا قبـل التـاريخ. لقـد ظهـر هـذا الإنسـان منـذ قرابة 40 ألف سنة، أي في العصر الحجري القديم الأعلى (الباليوليت الأعلى)، وقـد أحدث ظهوره انعطافاً جوهرياً في مسيرة التطور البيولـوجي والحضـاري للبشـرية. لقـد وجدت هياكله الأولى منذ منتصف القرن التاسع عشر تقريباً في موقع كرومـانيون (Cro-Magnon) في فرنسا، وهناك من يطلق عليه اسم إنسان كرومانيون نسبةً لهـذا الموقع. وحتى الآن أصبح لدينا مئات الاكتشافات للإنسـان العاقـل الـتي دلـت دراسـتها علـى أن هـذا النـوع هـو السـلف المباشـر لنـا، لأنـه امتلـك تقريبـاً كـل الصـفات الفيزيولوجيـة والاجتماعيـة الـتي نملكهـا نحـن. ولم يكـن يختلـف عنـا إلا بمقـدار مـا تختلف العروق الحالية بعضـها عـن بعـض. ومـن أجـل تمييـز الأنـواع القديمـة منـه، الـتي عاشت في عصور ما قبل التاريخ، عـن النـوع الحـالي فإنـه يطلـق علـى تلـك الأنـواع اسـم الإنسـان العاقـل الحفـري Homo-sapiens fossilis بينمـا يطلـق علـى إنسـاننا اسـم الإنسان العاقل الحديث Homo-sapiens recent. لقـد كـان الإنسـان العاقـل الحفـري طويل القامـة 160-170 سـم، جمجمتـه مكتملـة التـدور، جبهتـه عريضـة ومسـتقيمة، وجهه مسطح وذقنه بارزة وحجم دماغه يصل إلى 1400-1500 سم^3، أسنانه وفكـاه، تحمـل صفات مثيلاتها لدى الإنسان الحـالي. دفع ظهور هذا الإنسان الحضـارة بشـكل هائل، إذ بلغ المستوى الاجتماعي والاقتصادي درجة عالية مـن التقـدم والتنـوع جسّـدته ابتكـارات جديـدة في مجـالات عديـدة، كالأسـلحة والأدوات الحجريـة والعظميـة

[1] المرجع السابق، ص 37- 39.

والأوانـي الفخاريـة مـروراً بالبنـاء والفـن والمعتقـدات وانتهـاءً بالاسـتقرار والزراعـة والتدجين. وقد انتشر الإنسان العاقل على كل أرجاء المعمورة وكان أول من سكن القارتين، الأمريكية والأسترالية، إذ لم يعثر على أية آثار، من هاتين القارتين، أقدم منه. وهكذا كان النوع الوحيد الذي سكن كل القارات متكيفاً بمهارة فائقة مع بيئاتها الجغرافية المتباينة[1].

10- ظهور اللغة:

يسـود الآن الـرأي القائـل بـأن اللغـة هـي عمليـة تطوريـة تدريجيـة، وأن الإنسـان الأول (الهوموهابيل) قد امتلك لغة بدائية بسيطة منذ قرابة 2 مليون سنة، وأن هذه اللغة أصبحت أكثر تطوراً لدى الهوموإركتوس والنياندرتال، ثم بلغت درجة عالية من الغنى والرمزية مع ظهور الإنسان العاقل.

إن الدراسـات الأنثروبولوجيـة والأركيولوجيـة تسـتطيع أن تعطينـا دلـيلاً اسـتقرائياً علـى أن اللغـة قديمـة. ذلـك أن دراسـة حجـم المخ عنـد حفريـات الإنسـان وطلائعه الأولى قد أثبتت أن حجم حفرية ما (مثل القرد الجنوبي) لا يمكنه من تكوين لغة ما. وكذلك تدل الدراسات الأركيولوجية على أنه من الراجح أن يكون عند الإنسان الحفري الذي ثبت أنه كان يصنع أدوات حجرية، نوع ما من اللغة. والأكثر من هذا لا تستطيع معلوماتنا المعاصرة أن تمدنا بشيء متبلور عن نشأة اللغة. ذلك أن تاريخ أقدم الكتابات للغة ما لا يزيد عن الألف الرابعة قبل الميلاد (حضارات مصر والعراق).

هنـاك بعـض الآراء الـتي تقـول إن اللغـات بـدأت بـأنواع مـن النـداء والصـياح، صوتيات مجردة تشبه تلك الصيحات عند بعض التجمعات الحيوانية. لكن هناك فوارق كثيرة بين حجم المخ والجهاز العصبي بين القردة العليا وبين الإنسان الحفري. وآراء أخرى تقول إن اللغة بدأت بصوتيات تقلد أو تعطي انعكاساً للحالة التي تدعو لهذه الجملة الصوتية: كالدعوة أو الألم أو الفرح.

لكـن مثل هـذه الآراء ستظل مجـرد آراء بغير دليـل. وأيـاً كـان شـكل البدايـة اللغويـة، فالراجح أنـه حدث الكثير من الإبـدال والتغيير والإضافة والإسـقاط، ممـا لا يمكـن حصره إلى أن ظهرت اللغات الحالية.

---
[1] المرجع السابق، ص 39.

والأمر الذي يكاد يتفق عليه الإجماع هو أن اللغة في بداياتها كانت مجموعة مبهمة من التعبيرات الصوتية التي لا يفهمها سوى أعضاء المجتمع الواحد. ولما كان المجتمع الإنساني في العصور الحجرية، وفي حياة الصيد والجمع لا يتكون إلا من عدد صغير جداً من الناس، قد لا يزيد عن بضع أسر (100 شخص)، ولما كانت حياة الصيد والجمع تستدعي أن يكون لكل «مجتمع» من هذا النوع مساحة كبيرة تمارس فيها نشاطها الصعب بغية الحصول على الغذاء، فمعنى ذلك أن المجتمعات الإنسانية كانت مبعثرة متباعدة، ومن ثمة فإنه كانت هناك «لغات» بالآلاف تبعاً لعدد المجتمعات المبعثرة. ومع تطور المجتمعات في تكنولوجية الإنتاج: استخدام طرائق جديدة في صناعة الأدوات الحجرية أو الخشبية أو شكل الصيد وأنواع الفخاخ وغير ذلك، فإن الراجح أن «اللغات» قد أخذت تثري وتتحدد بعض المعاني لبعض الصوتيات. وعلى الرغم من تبعثر المجتمعات إلا أن حركتها الدائمة وهجراتها قد أدت دون شك إلى أنواع من الاتصال والاحتكاك فيما بينها. وقد يساعد ذلك - على الرغم من أنه في غالبيته قد يكون اتصالاً عدائياً - على بعض الإضافات اللغوية.

وفي المناطق ذات الصيد الوفير الدائم كانت المجتمعات البشرية تتزايد داخلياً وكذلك تتزايد نتيجة تدافع الهجرات إلى هذه الأماكن الغنية. وتزايد أعضاء المجتمع، من بين أشياء كثيرة، يؤدي أيضاً إلى اتجاهات نحو تحديدات لغوية تزداد شيوعاً مع التخلي عن الكثير من الصوتيات المحلية. ومن هنا يبدأ التقارب اللغوي وينمو بنمو عدد أعضاء المجتمع. ولهذا فإن آلاف التغيّرات قد حدثت على اللغة بحيث لا نستطيع الاهتداء إلى أصولها القديمة. ولا شك أن اللغة في مجموعها قديماً وحديثاً كانت وما زالت تختلف فيما بينها، لأنها تعبّر عن انعكاسات للظروف الجغرافية والاقتصادية التي يعيشها الناس[1].

11- الخصائص الإنسانية:

ما هي السمات والخصائص التي جعلت من الإنسان كائناً متميِّزاً بيولوجياً، ثم ثقافياً واجتماعياً؟ وما هو دور ذلك التميّز بقصة صراع الإنسان مع غيره من الحيوانات الأخرى والتي انتهت بالسيطرة المطلقة للإنسان على البيئة الطبيعية

[1] د. محمد رياض: الإنسان (دراسة في النوع والحضارة)، دار النهضة العربية - بيروت 1974، ص 313-314.

وتمكنه من المعيشة في جميع المناطق الجغرافية والبيئية ذات الأجواء المتباينة، بل والعمل على اندثار وفناء الكثير من تلك المخلوقات أثناء عملية الصراع هذه؟ الواقع أنه توجد للإنسان العاقل العديد من السمات الطبيعية والثقافية الخاصة به تميِّزه عما عداه من المخلوقات الأخرى ونجملها في الآتي:

أ- انتصاب القامة:

إن عادات الجلوس بانتصاب، والسير بضع خطوات على القدمين الخلفيتين بين الفينة والفينة، قد جعلت أجداد الإنسان يستذوقون الهيئة المنتصبة، ولكن التخلي عن الركض على الأطراف الأربعة نهائياً كان أمراً آخر أعظم خطورة. لقد كان ذلك مغامرة عظيمة تعادل في عظمتها وخطورتها مغامرة الخفاش عندما شرع أجداده يطيرون لأول مرة في عتمة الكهوف القديمة، أو مغامرة أول فقمة عندما انزلق إلى الماء من صخرة رطبة فصار ينام ويأكل فيه ولا يعود إلى الشاطئ إلا ليلد ويربي أطفاله. إن تحول الإنسان إلى المشي المنتصب يمكن مقارنته، من وجوه عديدة، بتطور أعضاء الطيران في الطيور. لقد نمت الأطراف الأمامية، عند الناس وعند الطيور، نمواً يختلف عن الأطراف الخلفية من حيث الشكل والوظيفة. وهذا نادر بين الفقاريات. ووجب على الطيور والبشر أن يعلّموا صغارهم كيف يتحركون: الطيور بالطيران، والناس بالمشي.

عندما بدأت الرئيسيات التي تركت الغابة قبل مدة طويلة تكيف نفسها للعيش على الأرض تنقلت في أكثر من بيئة. فقد سكن بعضها الأماكن الصخرية كما يفعل الرباح ونسناس المغرب إلى الآن. وهذه النسانيس حيوانات متسلقة استعاضت عن الشجر بالمرتفعات الصخرية. وتستطيع أن تمد أبصارها من مجاثمها الصخرية إلى ما حولها من الأرض بحثاً عن شيء تقتات به. ولكن أجدادنا لم يكونوا يملكون مخالب ولا أنياب ولم يكن باستطاعتهم أن يقتلوا الحيوانات إلا بالأسلحة فقط. ولا بد من صنع الأسلحة بالأدوات، وصنع الأدوات يتطلّب التخطيط والمعرفة، والتخطيط والمعرفة يتطلّبان قوة دماغ تفوق قوة أدمغة معظم الرئيسيات.

لقد أعطى صنع الأدوات ميّزة رئيسية للدماغ الجيد، وقد أثر الصيد بالأسلحة في هيئة الوقوف، لأن الحيوان الذي يحمل سلاحاً عليه أن يمشي به أو يركض به

وهو منتصب القامة. وإذا أراد هذا الحيوان أن يحمل أدواته وأسلحته ولحوم فرائسه من ساحة المعركة فإن عليه أن يتعلّم كذلك السير والوقوف منتصب القامة. ومن هنا قد يكون صنع الأدوات هو العامل الذي حرك تلك السلسلة من الحوادث التي أدت إلى ظهور القامة المنتصبة، أما وقد غيّر عاداته في هيئة جلسته ومشيته وحركته، فقد وجب عليه أن يكتسب عدداً من الصفات الجديدة عن طريق تكييف العادات القديمة. لقد تغيّر شكل العمود الفقري المقوس فأصبح على شكل حرف (C). وازداد الحوض قوة بحيث أصبح قادراً على حمل ثقل الجذع بكامله والرأس والأطراف العليا. وكان على ساقيه أن يطولا ويكونا مستقيمتين قويتين. وكان على قدميه أن تصبحا على درجة من الصلابة والقوة بحيث تكونان قادرتين على حمل ثقل بدنه كله في السفرات الطويلة. وما إن أصبح صياداً حتى كان عليه أن يسير إلى نهاية الطريق دون رجعة. وهذا لم يفعله أجداد السعادين أبداً. ومنذ تلك اللحظة وجب أن تتحقق هذه التغيّرات بسرعة مثل نمو جناحي أول طائر. ولو لم تحدث تلك التغيّرات بسرعة لما كنا نحن اليوم هنا على الأرض[1].

ب- الذراعان المتحركتان بحرية واليدان الماسكتان:

إن الوقوف والسير بانتصاب حررا يدي الإنسان من عبء التحرك. وعلى هذا فقد تفوق الإنسان على الطيور والخفافيش والثدييات البحرية التي ما زالت أطرافها الأمامية غير متحررة بعد أن تحولت إلى أجنحة وزعانف. ولم تفعل هذه الحيوانات شيئاً سوى أنها استبدلت المشي بالطيران والسباحة.

ومن بين جميع الخلائق يملك الإنسان وحده يدين متخصصتين كل التخصص للعمل وللإشارة ومئات من الأغراض الأخرى. وهذه الخطوة العظيمة، مثلها مثل انتصاب القامة، تعود بدايتها إلى الرئيسيات. فالقرود والسعادين، عندما لا تكون متسلقة أو ماشية، تستعمل أيديها لالتقاط الأشياء، وإطعام نفسها، وتنظيف بعضها بعضاً.

وتستطيع ذراعا الإنسان ويداه أن تدور في دائرتين كاملتين تقريباً ومتداخلتين، ويستطيع الإنسان بتحريك ذراعيه أن يصل إلى أي شيء في مدى امتداد

(1) The Story of Man - From the First Human to Primitive Culture and Beyond, by Carleton, S. Coon copyright 1954 by Carleton S. Coon, Published by Alfred A. Knopf, New York, pp.18-19.

obeikandi.com

ذراعه إلى الأمام والخلف والجانبين. وبتحريك رسغه يستطيع أن يدير راحة يده علواً وسفلاً. ومهما كان وضع يده من ذراعه فإنه يستطيع أن يمد أصابعه ويطويها. وعندما يمسك شيئاً بإحدى يديه فإنه يستطيع أن يشتغل عليه ويتصرف به باليد الأخرى. ويشارك الإنسان أي واحد من الرئيسيات في هذه القابليات مشاركة تامة. ولئن اتفق عدد من خيرة المهندسين المعاصرين أسابيع طويلة على تصميم آلة تامة للمسك وللعمل الدقيق لما استطاعوا أن يخترعوا أفضل من يد الإنسان[1].

ج- العينان حادتا التبؤر:

لا يستطيع الإنسان أن يشتغل بشيء يمسكه بيده ما لم يره بوضوح، وأن يكون هذا الشيء في وضع منظور جيد. ونحن نستطيع أن نفعل ذلك لأننا قد ورثنا مباشرة حاسة البصر عن الرئيسيات. فالرئيسيات تحتاج إلى عيون جيدة الرؤية لتعرف أين هي، وإلى أين تتجه. إن أشجار المناطق الحارة عالية جداً، وإذا أخطأ القرد فلم يمسك بالأغصان التي يتألف منها طريقه المرتفع فإنه يسقط من ارتفاع يزيد عن مئة متر ويلقى حتفه، وهذا هو الانتخاب الطبيعي في أدق صوره، وما هو نافع للقرد فوق الشجر يعد أعظم نفعاً للإنسان على الأرض. وبما أن العينين منفصلتان والصور التي تلتقطانها متداخلة، فإن أقل اختلاف في زاوية محوريهما يظهر الصورة المجتمعة بشكل مجسم واضح. ومن هنا كان باستطاعة القرد أن ينظر متى يجب أن يمسك بيديه وقدميه. وإذا التقط ثمرة وحملها بيده عالياً ليقشرها بأسنانه فإنه يستطيع أن يركز عليها تركيزاً شديداً وهو يحملها بعيداً عن أنفه مسافة قدم أو أبعد. إنه يثبت على مركز الصورة نقطتين حساستين تقع كل نقطة في قاعدة إحدى عينيه، وبهذا يستطيع أن يقلب الثمرة باحثاً عن العيوب. ولما كان مركز كل عين يسجل الألوان فإنه يستطيع أن يحكم فيما إذا كانت الثمرة ناضجة. ولكي يستطيع الإنسان أن يركز بصره على شيء يمسكه يجب أن تميل عيناه وتتقاربا حتى يصبح أحول مؤقتاً. إن التداخل في الصور، وتركيز الصور على نقطتين حساستين والتقاط الألوان، والمقدرة على اصطناع شيء من الحول عند الضرورة، هي صفات جوهرية لحاسة البصر عند الإنسان، تمكّنه من العمل والقراءة.

---

[1] op. cit., p.20.

د- الدماغ المفكّر:

إن حجم دماغ الإنسان، وليس شكله، هو ما يجعله فريداً بين أدمغة الحيوان جميعاً، سواء أكان ذلك من حيث النسبة المطلقة أم من حيث نسبته إلى حجم الجسم، وقد توصل عدد من علماء الأعصاب الهولنديين، والذين أجروا تجارب عديدة على هذا الموضوع، إلى أن أدمغة الثدييات قد تطورت عن طريق مضاعفة عدد خلاياها السنجابية مضاعفة متكررة. وعلى أساس حساب نسبة حجم الدماغ إلى حجم الجسم، وضبط هذا الحساب بقاعدة خاصة تتناول شتى أصناف العوامل الخارجية كمجموع حجم الجسم نفسه، قسم أولئك العلماء تطور أدمغة الثدييات إلى خمسة أصناف متدرجة، ويحتل الإنسان الحديث وحده أرفع مقام بينها.

ولا شك في أن المهارة التي أخذت تكتسبها يدا الإنسان وعيناه مع بداية الحياة الحضارية جعلت للذكاء أهمية، ثم ازدادت أهمية الدماغ كبير الحجم. إن الدماغ كبير الحجم يلائم حاجات الفرد المتحضر أكثر من الدماغ صغير الحجم، لأنه يتيح مجالاً واسعاً لتداعي الأفكار وارتباطها، وللشك والتردد وللتفكير الخلاق.

لقد منح المخ للإنسان قدرة كبيرة على التكيف لأداء عدد كبير من الوظائف المختلفة أهمها أنه المركز الرئيسي للعمليات العظيمة التي أعطت الإنسان قدرات لم يسبقه إليها أحد. فالمخ الأمامي هو مركز هذه الوظائف المعقدة التي نسميها الذكاء، ومن مظاهر ذلك الذكاء - الذي يختلف عن غيره من أسلافه أو الكائنات الحية الأخرى - القدرة على التفكير والتعلّم والتخيل سواء للماضي أم للحاضر أم للمستقبل، ثم منحه القدرة على إدراك أبعاد الزمن، بالإضافة إلى القدرة على التكيف مع البيئة والسيطرة عليها.

إن المخ هو السيد الذي ينظم كل الأنشطة الفيزيولوجية والعقلية للإنسان. وهناك علاقة وثيقة بين تطور المخ البشري من ناحية وامتلاك القدرة على الكلام (اللغة) وتطور الثقافة من ناحية أخرى. فكبر حجم المخ وتعقد وظائفه وزيادة شبكة الأعصاب المكونة له، ثم زيادة المراكز المتخصصة فيه سواء الكلام أو التنفس أو الإحساس أو الرؤية... كلها جعلت الإنسان يمتلك العديد من الملكات والقدرات التي لا تتوافر لغيره من الكائنات الأخرى، وجعلت من السهولة بمكان خلق الثقافة. ومن ناحية ثالثة، نجد أن هذه الثقافة ذاتها عملت على تغيير البناء الجسمي للإنسان،

obeikandi.com

فاكتشاف النار مثلاً أدّى إلى اللجوء إلى طهي الطعام ومنه اللحوم الأمر الذي قلل من أهمية وجود الأنياب الكبيرة القوية والأضراس (الطواحن) ومع مرور الوقت أدّى هذا الوضع إلى صغر حجم الأسنان وتهذيب شكلها ...إلخ. ومن هنا نجد محورية المخ ودوره في ارتقاء الإنسان فيزيولوجياً وثقافياً[1].

هـ- قوة الكلام:

إن التفكير الذي يخلق الثقافة هو ذلك التفكير الذي يستعمل الكلمات. وبغير الكلمات يبقى الإنسان دون فكر قابل للنقل إلى الآخرين، ولا شك في أن أقدم أشكال الكلام الإنساني قد بدأ عندما لم يكن دماغ الإنسان يملك المقدرة العقلية أكثر مما كان يملكه (الجيبون) القادر فقط على إصدار الأوامر والنذر المعبرة عن العلاقات الشخصية. وقد تلت هذه الخطوة استحداث وسائل أخرى للتعبير كتعيين صفات الأشياء المتنوعة مثل: مأمون وخطر، وكبير وصغير. وأساليب الإشارة إلى الأشخاص في حالة غيابهم مثل: زوج وزوجته، وأب وابن. وطرائق التعبير عن فكرة أن عملاً ما قد تمَّ ولم يترك ناقصاً. وسرعان ما أضيفت إلى هذه النظم الآلية في التعبير تعابير مجردة أخرى.

لقد نشأت اللغة نتيجة الحياة الاجتماعية وفي سياق العمل، وقد ساعدت هذه القدرة الفريدة على تطوير ثقافة بني البشر، ومن ثمة نقل هذا التراث الثقافي من جيل لآخر، وبالتالي اختزال كثير من الوقت الذي كان يمكن قضاؤه لو بدأ كل جيل من الصفر.

ساعدت اللغة على تراكم التجارب والاستفادة من تجارب الآخرين، والتي وصلت إلى أوج قوتها الآن في الاستفادة من معطيات المنهج العلمي في رفاهية الجنس البشري والسيطرة الكاملة على الطبيعة، بل التحكم والسيطرة على كثير من المخاطر التي تحدق بالإنسان مثل الأمراض الفتاكة التي كانت تهدد البشرية فيما مضى مثل الكوليرا والملاريا والجدري، بل تمكنه أخيراً من استنساخ كائنات حية، وغزو الفضاء ...إلخ[2].

---

[1] op. cit., pp.22-23.

[2] يحيى مرسي عيد بدر: أصول علم الإنسان، مرجع سابق، ص 192.

12- العصور الجليدية وتكيف الإنسان أثناءها:

لقد تم نمو البشرية أثناء العصر الجيولوجي الرابع أو الرباعي Quaternaire، وضمن الطبقات الجيولوجية العائدة للرباعي وجدت آثار الإنسان الأولى، لذلك أُطلق على هذا الزمن اسم حقب الإنسان Anthropozoique.

يبدأ الزمن الرابع منذ قرابة 3 ملايين سنة خلت، ويقسم الرباعي إلى عهدين لكل منهما ميِّزاته: الأول - هو عهد البليستوسين Pleistocene، وتعني هذه الكلمة «العصر الأكثر حداثة». والبليستوسين عهد بارد سمي سابقاً بالعصر الجليدي، استمر منذ بداية الرباعي أي منذ 3 ملايين سنة، وحتى قرابة عشرة آلاف عام قبل الميلاد.

أما القسم الثاني من الرباعي فهو الهولوسين Holocene وتعني هذه الكلمة «العصر الحديث جداً». وقد بدأ الهولوسين منذ قرابة عشرة آلاف عام ولا زال مستمراً حتى الآن. وهو يوافق العصر الحجري القديم[1].

إن أهم ما يميِّز البليستوسين هي التقلبات المناخية التي حصلت فيه، إذ تغيَّر المناخ على فترات متتالية بين البارد والدافئ. وقد تجسدت هذه التغيّرات في المناطق الشمالية من نصف الكرة الشمالي على شكل عصور جليدية Glaciations فصلت بينها عصور مطيرة دافئة Interglaciations علماً بأن الدراسات قد دلت على أن هذه الجليديات حصلت منذ العهد الثالث، ولكنها لم تبلغ أوجها إلا في العهد الرابع، حيث تم إحصاء أربعة عصور جليدية على الأقل. إن الجليد عبارة عن ثلج تراكم وتحجر في مناخ بارد استمر آلاف السنين، وقد تشكل أولاً في المناطق القطبية ثم انتقل، ببطء تدريجي، بفعل الوزن والضغط وطبيعة الأرض المائلة، إلى المناطق المنخفضة جنوباً. وكان له أكبر الأثر على البيئة والإنسان في عصر الباليوليت، لأنه عندما تقدم الجليد كان يتراجع الغطاء النباتي والحيواني ويتراجع الإنسان أيضاً عن المناطق التي غطاها، ولا تعود الحياة لتلك المناطق إلا بعد ذوبان جليدها[2].

مع انتهاء البليستوسين انتهى، تقريباً، عصر الباليوليت (العصر الحجري القديم)، ومع بداية الهولوسين ابتدأ، تقريباً، عصر الميزوليت (العصر الحجري الوسيط) الذي تلاه عصر النيوليت (العصر الحجري الحديث).

---

(1) د. سلطان محيسن: بلاد الشام في عصور ما قبل التاريخ، مرجع سابق، ص 15.

(2) المرجع نفسه، ص 15.

obeikandi.com

لقد تحسن المناخ في الهولوسين وتراجع الجليد كلياً، إلى المناطق القطبية الحالية وفتحت أمام الإنسان مناطق جديدة، وثبت توزيع المحيطات واليابسة كما هي عليه الآن واستقر الغطاء النباتي والحيواني الحالي[1].

إن التغيّرات المناخية التي حدثت في عصر البليستوسين قد دفعت بأنواع الإنسان إلى التنقل من قارة إلى قارة. وقد حفزت هذه التغيّرات أيضاً أبناء الإنسان وأعقابه، الذين وجدوا أنفسهم يعيشون في مناخات مختلفة، على اختراع أدوات وأجهزة جديدة يستطيعون بها أن يستمروا على قيد الحياة بينما كانت أجسامهم تتكيف لظروف جديدة من الضوء والرطوبة شأن جميع الحيوانات من ذوات الدم الحار. وهكذا تكونت أعراق الإنسان[2].

13- تكيّف الإنسان مع البيئة:

منذ اللحظة الأولى التي ظهر فيها الإنسان قابلته مشكلة التكيف مع البيئة، وتتمثل تلك المشكلة في توفير الغذاء والمسكن وفي الدفاع عن حياته من القوى المعادية، وهو في ذلك لا يختلف عن غيره من الحيوانات، ولكن قدرته على التفكير والإبداع ومرونة أعضائه ولاسيما الذراع واليد جعلته قادراً على التكيف مع البيئة عن طريق اختراع الأدوات والأسلحة والألبسة وفنون إعداد الطعام التي جعلته يمتاز عن باقي الحيوانات في هذا المجال، وأصبح عن طريق تلك الأدوات والفنون في مركز لا يسمح له فقط بالتكيف مع البيئة، وإنما إخضاعها لسيطرته وتغيير الكثير من خصائصها بهدف تحقيق حاجاته الأساسية[3].

ولقد اتضحت العلاقة بين التكنولوجيا والبيئة منذ أمد بعيد بالنسبة للمجتمعات ذات التكنولوجيا المحدودة أو البسيطة. أما اليوم فقد اتضحت هذه العلاقة بقوة بالنسبة لكل أنواع المجتمعات، بما فيها المجتمعات الحديثة المركبة... فالمجتمع البسيط قد يدمر نفسه بالإفراط بالصيد، أو إحراق الغابات، أو التعجيل بدورات التعرية. أما المجتمع الصناعي الحديث فيضيف إلى ذلك زرع الأرض بالألغام، أو تلويث الهواء والماء، أو الإفراط في استغلال مواد الوقود المختزنة في باطن الأرض (كالفحم والبترول)، أو إساءة استخدام الطاقة النووية.

---

[1] المرجع السابق، ص 21.

[2] Coon, op. cit., p.31.

[3] د. عاطف وصفي: الأنثروبولوجيا الثقافية، دار النهضة العربية - بيروت 1971، ص 15.

من الواضح أن التكنولوجيا تمثل حاجزاً ثقافياً يصنعه الإنسان بينه وبين بيئته وهي - بوصفها كذلك - تؤثر في الأساليب التي يتبعها الإنسان في استغلال بيئته وتعديلها. وعلى حين نجد معظم الحيوانات الأخرى تقتصر على استخدام البيئة كما هي للحصول على الغذاء والمأوى، وإنها نادراً ما تغيّرها، نجد الإنسان يغيّر بيئته بدرجات متفاوتة. فهو يصنع الأدوات من: الأخشاب، والحجارة، والأصداف، والعظام، والمعادن، ليزيد من قدرته على السيطرة على البيئة. وهو يبني المساكن ويصنع الملابس ليحمي نفسه من أحوال الطقس. وفي غير قليل من الأحوال يستنبت بعض أنواع النباتات ليتغذى بها أو يستأنس بعض الحيوانات التي يأكل لحمها، وذلك كله من أجل إشباع حاجاته على نحو أفضل. والنتيجة أننا نجد أن الإنسان - رغم أنه كالقردة - حيوان مداري بطبيعته، إلا أنه يستطيع الحياة في أي مكان على سطح الأرض تقريباً. فهناك مجتمعات بشرية في القطب الشمالي وفي الصحاري والمناطق شبه القاحلة، وكذلك في الغابات الاستوائية المطيرة، وفي أراضي المراعي، ومناطق التندرا القطبية، وفي المناطق معتدلة المناخ.

وعلى العكس من هذا نجد أن القردة - التي تعتبر من الناحية التشريحية أقرب الحيوانات للإنسان - مقصورة على المناطق الاستوائية الرطبة في إفريقيا وآسيا. فافتقارها إلى التكنولوجيا التي صنعها الإنسان يجعلها عاجزة عن الحياة في أي مكان آخر. وتختلف الشعوب فيما بينها اختلافاً كبيراً، من حيث درجة تعقيد وسائلها التكنولوجية، ومدى كفاية تلك الوسائل، وتختلف بالتالي في درجة استغلالها بالكامل لمواردها البيئية. فنجد - على سبيل المثال - أن المجتمع الذي يتميّز بمستوى تكنولوجي شديد البساطة، ويفتقر إلى وسائل نقل، فيما عدا قدرة الحمل البشري يقتصر على استغلال موارد منطقة بعينها فقط، وما لم تكن هذه المنطقة عظيمة الثراء في النباتات والحيوانات التي يمكن استخدامها في الغذاء بسهولة، فإن هذا المجتمع قد لا يستطيع أن يتجاوز مستوى الكفاف. ولدينا أمثلة عديدة لمثل هذه المجتمعات، حتى في عصورنا الحديثة. من هذا مثلاً: الهنود الحمر الذين يسكنون مناطق صحراوية من (نيفادا) وجنوب شرق (كاليفورنيا)، و(الأسكيمو) الذين يعيشون على سواحل القارة القطبية، والأقزام الذين يسكنون بعض الغابات الاستوائية الإفريقية. والملاحظ على منتجات تكنولوجيا الأسكيمو أنها تتميّز - على

الأرجح - بالبراعة والتعقيد وتبلغ درجة عالية من التخصص، كما أنها تتطلّب مهارة فائقة في تصنيعها.

كذلك نجد أن كثيراً من المجتمعات يَفرض عليها مستواها التكنولوجي استغلال جانب واحد فقط من جوانب بيئتها على الرغم من وجود أوجه أخرى عديدة لاستغلال هذه البيئة. فنجد أن الهنود الحمر - على سبيل المثال - من منطقة السهول في أمريكا الشمالية كانوا يحصلون على الجانب الأكبر من غذائهم من الجاموس وغيره من الطرائد، كما كانوا يستخدمون جلودهم في صنع ملابسهم وخيامهم، وفي إشباع حاجات كثيرة أخرى. فكانت الأثواب تصنع من جلود الجاموس، أما بقية قطع الملابس والخيام فكانت تصنع من جلود الإبل، والظبي وغيرها. ولما كان أولئك الهنود الحمر يفتقرون إلى وسائل فعالة للزراعة، فإننا نجدهم لم يعرفوا في الواقع أي استخدام للإمكانات الزراعية التي تتمتع بها بيئتهم والتي أصبح جزء منها اليوم يمثل واحدة من أعظم المناطق الزراعية في العالم.

أما المجتمعات التي تتميّز بمستويات تكنولوجية أكثر تقدماً فتستغل بيئتها على وجه أكمل، كقبائل الإيروكوا - الهنود الحمر - التي كانت تمارس القنص البري وصيد الأسماك وجمع النباتات وفلاحة البساتين. ونجد أن التقدم التكنولوجي الذي تتمتع به المجتمعات الأوروبية المعاصرة يسمح لها باستغلال الموارد البيئية استغلالاً يكاد يكون كاملاً. ثم إن وسائل النقل المتقدمة قد مكّنت أبناء تلك المجتمعات من استخدام موارد بيئات أخرى عدا بيئاتهم، وأصبحنا نجد اليوم نسبة غير قليلة من الأغذية التي نتناولها في طعامنا اليومي تستورد بانتظام من مناطق متباعدة في العالم. على العكس من هذا نجد أن التكنولوجيا ووسائل النقل الحديثة أصبحت تيسر للناس حياة مريحة حتى وسط المناطق الصحراوية الجافة أو فوق القارة القطبية الشمالية، كما فعل البعض مؤخراً. وهي منطقة تكاد تفتقر تماماً إلى أي موارد غذائية في فصل الشتاء.

وتتباين الأساليب التكنولوجية تبايناً واضحاً من ثقافة لأخرى، وإن مدى هذا التباين بعيد كل البعد ابتداءً من تكنولوجيا الأدوات الحجرية الفجة عند سكان أستراليا الأصليين المعاصرين، أو عند أسلافنا أبناء العصر الحجري القديم، حتى التكنولوجيا الصناعية المعقدة التي يعرفها العالم الغربي الحديث.

إن دراسة تطور التكنولوجيا عبر الزمان تكشف لنا عن طابعها التراكمي. فالأساليب التكنولوجية، عموماً، لا تختفي إلا إذا أصبحت عديمة الفائدة، أو إذا استبدلت بأساليب أخرى أكثر كفاية منها. كذلك تكشف لنا دراسة تطور التكنولوجيا عبر الزمان أن بعض التغيّرات التي طرأت على التكنولوجيا قد أحدثت تغيّرات مذهلة في أسلوب حياة الإنسان، كتطور الزراعة على سبيل المثال(1).

14- ثقافات عصور ما قبل التاريخ والهدف من دراستها:

يطلق الباحثون مصطلح الحضارة Civilization لوصف المجتمعات الزراعية المستقرة التي اخترعت الكتابة، وأقامت مؤسسات الدولة الأولى ذات النظم الاقتصادية والاجتماعية المعقدة وذلك منذ الألف الثالث ق.م. وفي الواقع فإن الحضارة قديمة مثل الإنسان نفسه الذي خاض ومنذ البداية صراعاً مريراً مع وسطه لإثبات وجوده وحفظ نوعه. وما كان له أن ينتصر لولا قدرته على الفعل الذكي المبدع الهادف إلى تسخير هذا الوسط لخدمة حاجاته المادية والروحية، أي استطاعته صنع الحضارة. وانطلاقاً من فهم هذه الحضارة باعتبارها عملاً متكاملاً تعود جذوره إلى بداية الجنس البشري الذي شق طريقه صعوداً وارتقاء متميّزاً، عن كل الكائنات الأخرى، لذلك، فإن عصور ما قبل التاريخ هي عصور حضارية أيضاً، فيها بدأت الكثير من الابتكارات المهمة التي وضعت الأرضية الصلبة للتطور اللاحق. ولكننا نستخدم هنا اصطلاح ثقافة Culture وذلك لتمييز إنجازات عصور ما قبل التاريخ عن العصور التاريخية الأكثر تقدماً. ونقصد من كلمة ثقافة التحدث عن الدلائل المباشرة أو غير المباشرة التي تؤكد قدرة إنسان ما قبل التاريخ على التكيف مع وسطه وتسخيره لصالحه.

إن الهدف الأساسي في دراستنا للثقافة هو إعادة تركيب تاريخها وتحديد ظهورها وتحولها وتطورها عبر الزمان والمكان من أجل فهم واقع الحياة القديمة الشامل.

إن الثقافة في عصور ما قبل التاريخ هي نظام متكامل ومركب من عدة عناصر تتأثر ببعضها ضمن معادلة معقدة أحد أهم أطرافها الإنسان من جهة والبيئة

---

(1) رالف. ل. بيلز وهاري هويجر: مقدمة في الأنثربولوجيا العامة، ترجمة محمد الجوهري والسيد محمد الحسيني، الجزء الأول، الناشر: نهضة مصر للطباعة، القاهرة 1990، ص 217- 218.

من الجهة الأخرى. وهي متحولة بتحول الشروط المحيطة بها ومن الصعوبة بمكان إدراك حقيقتها خارج الإطار العام الذي تشكلت فيه[1].

تقسيم عصور ما قبل التاريخ

لقد استقر تقسيم عصور ما قبل التاريخ كالتالي:

1- العصر الحجري القديم (الباليوليت) Paleolithic:

وأصل التسمية يونانية من palaios أي قديم وlithos التي تعني حجر. إن الباليوليت هو أقدم العصور الحجرية وأطولها، بدأ في العالم (إفريقيا) منذ قرابة 2.300.000 سنة خلت، وانتهى في حدود 12.000 سنة ق.م. وهو عصر عاش فيه الإنسان متنقلاً معتمداً على الصيد والالتقاط. ونظراً لزمنه الطويل والخصائص المميزة لكل فترة فيه، فقد قسمه الباحثون إلى ثلاثة عصور أصغر هي:

أ- الباليوليت الأدنى: يؤرخ على 2.300.000 - 100.000 سنة.

ب- الباليوليت الأوسط: يؤرخ على 100.000 - 35.000 سنة.

ج- الباليوليت الأعلى: يؤرخ على 35.000 - 12.000 سنة ق.م.

2- العصر الحجري الوسيط (الميزوليت) Mesolithic:

من اليونانية mesos وتعني وسط وlithos حجر. وبدأ منذ 12.000 سنة ق.م وانتهى في 8.000 سنة ق.م. وهو ذو صفات انتقالية بين العصر الذي سبقه والعصر الذي تلاه[2].

3- العصر الحجري الحديث (النيوليت) Neolithic:

من اليونانية neos وتعني حديث وlithos حجر. وهو عصر الاستقرار والزراعة وتدجين الحيوانات. بدأ نحو 8000 ق.م وانتهى في نحو 4000 ق.م.

4- العصر الحجري النحاسي (الكالكوليت) Chalcolithic:

من اليونانية chalcos وتعني نحاس وlithos حجر، ويمثل المرحلة الانتقالية بين عصور ما قبل التاريخ والعصور التاريخية. ويسمى أحياناً: عصر ما قبل الكتابة أو ما قبل العمران proto-history[3]، ويؤرخ بين 4000 - 3000 ق.م تقريباً.

---

(1) د. سلطان محيسن: عصور ما قبل التاريخ، جامعة دمشق 1999، ص 70- 72.

(2) المرجع نفسه، ص 76- 77.

(3) المرجع نفسه، ص 77- 78.