الانسان والتطور الحضاري والحيوي

بقلـــم

سعدي فيضي عبدالرزاق

مدرس في قسم الاجتماع

كلية الآداب / جامعة بغداد

المقدمـــة :

اختلفت آراء العلماء في تاريخ نشـوء الانسان ، الذي هـو آخر مرحلة وصل اليها التطور النوعـي الحياتي · ولقد تطرق الكثير مـن العلمـاء الى فكرة التطـور وظهرت الكثير مـن النظريات والافكار بهذا الشأن ، ويعتبر شارلس دارون مـن أبرز العلمـاء الذيـن تطرقوا الى فكرة التطور وان نظريته تعتبر مـن أقوى النظريات التـي ظهرت فـي القرن التاسع عشر والتي أثرت تأثيرا كبيرا في علوم الاحياء · ورغم أن هـذه النظرية خاصة بعلـــوم الاحياء الا ان عـدة اختصاصات اخـرى ساهمت في اثبات صحتها، فعلم الجيولوجيا وعلم الآثار وعلم المتحجرات قدمت البراهين القويـة لهـذه النظرية التـي تفسر عمليـة تأريخيـة استغرقت زمنـا طويلا وسجلت أحداثهـا الصخور وطبقـات الارض وتتابعها · ومن هنـا نجد أنه بالتطور قد وجدت جميع الكائنات الحية فخرج بعضها من بعض على طول الازمان الجيولوجية ، ومن بين الكائنات الحيـة التـي عثر عليهـا العلماء في الطبقات الجيولوجية وجدت أيضا متحجرات الانسـان ·

ويعتبر عصر الجليد (البلايستوسين) المرحلة الاخيرة من التاريخ الجيولوجي والتي تنسب اليه أقدم بقايا الهياكل العظمية البشرية المعروفة . ويبدو ان الانسان قد تطور تطورا جيدا في بداية هذا العصر باستثناء جمجمته ، ولقد قدر بعض العلماء ان هذا العصر استمر من مائتي الف عام الى مليوني عام ، ولكن التقدير المقبول الان هو من نصف مليون الى ١ر٧٥٠ر٠٠٠ عاما .

ولقد تطور الانسان تطورا سريعا في عصر البلايستوسين ولذلك يربط العلماء بين تطور الانسان السريع وبين الفترات الجليدية التي أثرت في ذلك التطور . ومن هنا نجد من الضروري البحث في الصلة الوثيقة بين تطور الانسان من الناحية الجسمية وبين ما تركه الانسان من مخلفات والتي تعتبر دليلا على الزمن الذي استغرقه في تطوره .

العائلة البشرية :

حدث ظهور أفراد العائلة البشرية قبل أربعة ملايين سنة ، وان (رامابيثيكاس) يقع على رأس الخط البشري ، ولوجود تشابه فيما بين أفراد هذه العائلة وبين القرود العليا فان ذلك يدلل على انهم جميعا انحدروا من أصل واحد .

عثر على مخلفات البشر المنتصب القامة في معظم أنحاء العالم القديم خصوصا في جاوة والصين وشرقي أفريقيا وألمانيا ومراكش والجزائر ، وبسبب الشبه المورفولوجي فيما بينهم وظهورهم في زمن متقارب أطلق عليهم العلماء اسم البشر المنتصب القامة ، ومن أهم الميزات المورفولوجية التي امتاز بها هؤلاء البشر هي :

١ ـ أصبح حجم دماغ هذا البشر أكبر مرتين من حجم دماغ البشر القردوي أي بين ٧٧٥ـ١٣٠٠ سم٣ وقريبا الى الحد الاصغر لمعدل حجم دماغ الانسان العاقل (١٣٥٠ سم٣) .

٢ ـ كان هذا البشر قصير القامة (أكثر بقليل من خمسة أقدام ·

٢ ـ كان هذا البشر قصير القامة (أكثر بقليل من خمسة أقدام) ·

٣ ـ كان قويا وذو قامة منتصبة ·

أما الانسان العاقل فلابد أن يتمتع بصفات مورفولوجية معينة لكي يضمه الانثروبولوجيون الى مرتبة الانسان العاقل وأهمها :

١ ـ حجم الدماغ يتراوح بين ١٠٠٠ـ٢٢٠٠ سم٣ ·

٢ ـ القدرة على التأمل والذاكرة والتذكر واستعمال اللغة ·

٣ ـ انتصاب القامة والسير على الارجل ، وهما صفتان مهمتان تعتمدان على العمود الفقري والرجلين وتركيب الجمجمة وعظم الحوض ·

٤ ـ جبهة عالية تخلو من بروز حجاج العينين ·

٥ ـ عدم بروز الانياب (وهي صفة القرود العليا) ·

٦ ـ انعدام الثغرة بين القواطع والانياب ·

٧ ـ انتهاء الفك الاسفل بذقن بارز ·

٨ ـ سقف الفم مقوس بشكل هلال(١) ·

التطور ومشكلاته :

برزت مشكلات التطور منذ أن بدأ المفكرون في التساؤل عن أصل الانسان والمجتمع والحضارة ، ويمكن تلخيص أهم المشكلات العلمية للتطور بما يأتي :ـ

١ ـ قلة المتحجرات التي عن طريقها يمكن معرفة مجرى التطور ·

٢ ـ ان المعلومات التي توفرها البقايا العظمية لا يمكن عن طريقها معرفة كافة أوجه العملية التطويرية ·

٣ ـ ان الفترات الحضارية السابقة للكتابة يصعب تحديد اتجاهاتها التطورية لانعدام الوثائق ·

٤ ـ تنحصر المواد الحضارية في مجالات التقنية ، فهي لا تساعد كثيرا في تفسير الميادين المعنوية والنفسية للانسان .

ان فكرتنا عن التطور الحضاري غير واضحة لان هذا التطور لا يخضع لنفس اسس التطور الطبيعي للكائن الحي نتيجة للاختلافات الجوهرية بين ظروف الجسد وظروف الحضارة ، وان عملية التطور مستمرة بالنسبة لجسد الانسان ولحضارته ، ولكن هناك فروق بين هذين النوعين من التطور وأهمها :

١ ـ ان التطور الطبيعي سائر في خط متفرع وفي عدة اتجاهات ، كما ان التطور الحضاري تعددت مساراته أي انه في بعض الظروف سار في اتجاهات متوازية وفي ظروف اخرى سار في اتجاهات متباعدة ، وفي ظروف من نوع آخر سارت اتجاهاته نحو بعضها فكانت متلاقية .

٢ ـ يكون التطور الطبيعي غير مقصود ، أي انه يحدث من دون أن يتدخل الانسان بمساره ، بينما يرتبط التطور الحضاري بارادة الانسان .

٣ ـ يخضع التطور الطبيعي لمبدأ الحذف والاستبدال ، كما في زوال الشعر تقريبا في جسم الانسان ، أما التطور الحضاري فيبنى على تراكم تجارب الماضي فوق تجارب الحاضر وتفاعلها جميعا فتظهر من جراء ذلك نماذج جديدة من التجارب(٢) .

ان اختلاف البيئة وكثرة التقلبات المناخية التي حدثت في فترات مختلفة خلال عصر البلايستوسين قد أثرت تأثيرا كبيرا في هجرة الانسان من منطقه الى اخرى، الا انه ليست لدينا دلائل تشير الى أنها قد أثرت بشكل خاص في تطور حضارة الانسان حينما أصبحت قابليته العقلية أكثر تميزا مما كانت عليه في الفترات السابقة .. اضافة الى

هـذا فان ظهور القابلية العقليـة لدى الانسان وتبدل حياته الاجتماعية التي تطورت بشكل تدريجي وبسيط هي التي جعلتـه ينتقل مـن طور الحياة البدائية الى طور الحياة الجديدة ٠

وان معرفة الانسان للنار اعتبرها العلماء خطوة حضارية كبرى في تحرير نفسـه من قساوة البيئـة ، ومع ذلك فان الاشارات الحضارية البدائية قد ارتكزت عـلى الادوات والآلات التي صنعها انسـان ما قبل التاريـخ(٣) ٠

ويرى الانثروبولوجيون ان أهـم خاصية لابد مـن توفرها لـدى الانسان ليكون انسانا هي خاصية التكيف التـي أطلقوا عليهـا مصطلح (الحضارة) والتي تدل عـلى قدرة الانسان من الخبرة التي تنتقل من جيل الى جيل ٠ أما علمـاء التشريح فقـد ذكروا بان أقل مقياس لحجم الدماغ يقـدر بـ (٧٥٠ سم٣) والـذي يمكن قبولـه لتمييز الانسـان عـن الحيوان(٤) ، بينمـا لجأ المختصون بعصـور ما قبل التاريـخ الى اسلوب خاص لتمييز الانسان عن الحيوان وذلك بالاعتماد على صناعـة الادوات ، وبذلك وقعـوا تعريفا معينـا للانسان عـلى انـه (الصانع للادوات) (٥) ٠

ان تطـور الدماغ يعتبر قوة محركة لتطور جنس البشر ، ولو ان معرفتنا غير مكتملة عـن سلسلة نسب الانسان ، ولكن مـن دون أي شك ان تطور حجم الدماغ وتطور القابلية العقليـة كانت القوة الاكيدة في العملية التطورية التي استقرت في ظهور الانواع البشرية التي تعود اليهـا ٠٠ ومن الواضح ان قابليـة الدماغ ، وليست قوة الجسم ، هي التي تجعل الانسان أن يكون من أهم الانواع الاحيائية ٠

ان جمجمة الانسان بشكل خاص قد طرأت عليها تغييرات عديدة خلال عمليـة الانتقـال التطورية مـن نـوع الاسلاف الى نوع الانسـان الحديث ٠ ولقـد لعب الاتجاه نحو التحول في زيادة حجـم الدماغ دورا

مهما ليس في تطور الانسان فحسب بل لكل فصيلة الثدييات التي تشتمل على الانسان والقرود ٠

وقد شاع بين الناس بعد انتشار نظرية التطور لدارون خطأ الاعتقاد بتطور الانسان من القردة العليا التي تعيش في الوقت الحاضر ، وأساس هذا الخطأ هو عدم فهم نظرية التطور فهما صحيحا ، والتطوريون أنفسهم لم يصلوا الى هذا الاستنتاج في يوم من الايام لان الانواع التي تعيش في الوقت الحاضر من القردة العليا والبشر هم أبناء عم يشتركون في سلف واحد كان يعيش في زمن جيولوجي قديم جدا ، وقد افترق خط انحدارهما قبل عدة ملايين من السنوات ، ومنذ ذلك الوقت بدأ تطور الكائنات البشرية بالتدريج من أسلاف شبيهين بالبشر(٦) ٠

ولقد اتضح لنا من الدلائل الانثروبولوجية التي توفرت لدينا في السنوات الاخيرة من الاكتشافات أن الانسان العاقل ظهر في اوربا وأفريقيا في الفترة غير الجليدية الثانية على الاقل أي منذ العصر الأشولي في العصر الحجري القديم الاسفل ٠٠ وقد ثبتت هذه الحقيقة ولا مجال للشك فيها ، وقد عاصر هذا الانسان كلا من الانسان القرد المنتصب القامة وانسان النياندرتال ٠٠ وفي نهاية العصر الحجري القديم الاوسط حل هذا الانسان العاقل محل انسان النياندرتال وحمل الى اوربا الحضارة الاوركنيشية والسوليترية والمكدلينية . وساد هذا النوع صاحب حضارة العصر الحجري القديم الاعلى ، بينما باد النوعان الاخران أو اندمجت سلالاتهما بسلالات الانسان العاقل ٠٠ وقد ورث الانسان العاقل ما تركه له النوعان السابقان البائدان من تراث حضاري وأضاف هو اليه وارتقى به فكانت له حضارة للعصر الحجري القديم الاعلى ، فحضارة العصر الحجري المتوسط التي انتقلت به الى اكتشاف الزراعة وتدجين الحيوان في العصر الحجري الحديث ٠

اتبشر الانسان العاقل في العالم القديم واستطاع أن يحمي نفسه عن طريق التنظيم الاجتماعي في الفترة ما بين (٤٠٠٠٠ ـ ١٠٠٠٠) سنة ق٠ م٠ وبعد أن نمت صفاته الجنسية في أوطان ثانية زاد انتشاره في العالم القديم وبدأ ينتشر في أنحاء العالم الجديد أيضا ، وفي هذه الفترة ظهرت اختلافات السلالات البشرية في مناطق جغرافية متعددة ، فالزنوج انتشروا في المناطق الاستوائية حيث اخذت بشرتهم تتلون باللون الاسود ، أما المجموعات القوقازية فقد انتشرت في منطقة واسعة تمتد الى الشمال من منطقة الزنوج فكان انتشارها في شمال أفريقيا وغرب آسيا واوربا ، واختلفت سلالات هذه المجموعة من حيث لون البشرة ، والى الشرق من المجموعة القوقازية حيث يحتل المغول منطقة واسعة تغطي شمال وشرق آسيا حتى شبه جزيرة الملايو وسومطرة ، كما تشمل اليابان والصين وفرموزا(٧) ٠

الموطن الاول للانسان :

انتشر الانسان العاقل في جميع أنحاء العالم القديم والجديد واستوطن كل أنواع البيئات الموجودة على سطح الارض ، وكان من نتائج الانتشار الواسع للسلالات الرئيسية والفرعية تاثير آخر في تعدد الصفات الجنسية وتنوعها ٠

أن هذا التعدد في الصفات الجنسية دفع علماء الانسان بالبحث عن المهد الاول للانسان الذي نشأ وتطور فيه ، وقد وجد بعض هؤلاء العلماء مثل (لويس ميكي) أن القارة الافريقية هي الموطن الاول لظهور الانسان ، حيث ان هذه القارة شهدت التطور الجيولوجي والتطور الحضاري للانسان ، بينما فريق اخر من الباحثين اعتبر جنوب شرق آسيا الموطن الاصلي للانسان اضافة الى أن تطوره قد حدث في هذه المنطقة من العالم وذلك بسبب انهم استطاعوا متابعة تطور الاجناس البشرية الثلاث السابقة الذكر في هذا الجزء من العالم وهذا غير ممكن

تتبعه في القارة الافريقية ٠

ولقد ذكرت بعض النظريات الى ان الانسان العاقل انحدر من انسان النياندرتال ، وقد استندت هذه النظريات على الصفات المورفولوجية التي أظهرها النياندرتال المتطور خصوصا صفات الوجه والساقين التي ظهرت في فترة سبقت وجود الانسان العاقل ، وهذا بخلاف النياندرتال الكلاسيكي الذي انقرض بسبب الجليد في اوربا ولم يترك من يخلفه ٠ أما النظريات الاخرى فمغايرة للنظريات السابقة ومنها نظرية «الكارثة» و «تعدد الخليقات» التي تذكر انه لم تكن في الوجود خليقة واحدة بل كانت هناك خليقات متعددة ، وبما ان الكوارث تحصل بين فترة واخرى فتذهب ضحيتها كل الكائنات فتظهر بعدها خليقة جديدة ٠ وتضيف هذه النظرية بما انه لم تظهر أية رابطة وراثية بين انسان الصين والنياندرتال والانسان العاقل ٠٠ وبما ان الانسان العاقل هو الذي قضى على انسان الصين وانسان النياندرتال ، لهذا فهي تؤكد على ان الانسان العاقل لم ينحدر من انسان النياندرتال ٠

استوطن الانسان العاقل اوربا قبل (٣٠ الف سنة) وهناك دليل على انه سكن اوربا قبل ٢٠٠ الف سنة في العصر الاشوي ٠ انظر مكتشفات مدرجات نهر Thamies وانتشر في أرجاء العالم ٠ وقد عثر على هياكل عظمية في منطقة شانسلاد (فرنسا) تعود لهذا الانسان ومن دراستها ، ظهرت فيها صفات مورفولوجية شبيهة بصفات الاسكيمو ، أما التي عثر عليها في كريمالدي (ايطاليا) فكانت صفاتها شبيهة بصفات الزنوج ، من ذلك توصل الانثروبولوجيون عن طريق مقارنة نتائج دراساتهم على ان الهياكل العظمية تمثلت فيها ثلاثة أجناس بشرية هي المغولية بانسان شانسلاد والزنجية بانسان كريمالدي أجناس بشرية هي المغولية بانسان شانسلاد والزنجية بانسان كريمالدي

والقوقاسية يانسان كرومانيون .

نستخلص من ذلك انه خلال مرحلة الثلاثين الف سنة الماضية ، اتخذت عملية التطور نمطا مغايرا للنمط الذي كان قبل حوالي مليون سنة ، حيث ظهرت في البداية صفات بايولوجية ، بينما شهدت عملية التطور في فترة الانسان العاقل تطورا حضاريا شمل صناعة الادوات وظهور نواحي فنية مختلفة كنقوش ورسوم هذا الانسان على جدران الكهوف لاسيما في فرنسا واسبانيا وجيكوسلوفاكيا(٩) . ان أهم الاماكن التي لجأ اليها الانسان قديما واتخذها محلا لسكناه كانت فتحات الكهوف وليس باطنها وذلك لاسباب عديدة أهمها عدم رغبة الانسان في السكن في أماكن مظلمة اضافة الى انه أراد تجنب مداهمة الحيوانات له وهو في داخل الكهف ، ولهذا نجده في كثير من الاحيان قد فضل المعيشة في ملاجيء صخرية .

ان أهم الكهوف التي سكنها الانسان والمعروفة لدينا تقع في فرنسا وانكلترة وايطاليا وأواسط اوربا واسبانيا وأفريقيا والصين والشرق الادنى .

فبالنسبة للمادة الحضارية التي تم الحصول عليها من الكهوف الاوربية والتي عن طريقها تم التعرف على نمط حياة الانسان هي تلك المادة التي تؤرخ فيما بين ١٢ـ٣٥ الف سنة وظهرت أثنائها ثلاثة أنواع من انسان النياندرتال في روديسيا وفرنسا والصين وفلسطين والعراق(١٠) .

لقد أثار اكتشاف انسان النياندرتال في ألمانيا لتقفي اثار الانسان البدائي وذلك لمعرفة البدايات الاولى للجنس البشري ، وهذا لا يمكن التوصل اليه الا بدراسة الهياكل العظمية للانسان والتي استطاع علماء الانسان وعلماء الاثار الحصول عليها من الكهوف المنتشرة في أرجاء مختلفة من العالم .

ولقد ظهرت البوادر الاولى للفنون على الكرة الارضية قبل ٢٥٫٠٠٠ الف سنة ، ففي هذه المرحلة الحضارية من تطور الانسان اكتشفت مواد معمولة من العظم والعاج اتخذها الانسان للزينة ، وكانت هذه المواد تزخرف بنماذج هندسية بسيطة الاشكال ٠

ان معظم ما حققه الانسان فنيا قد تم في الفترة التي كان فيها الجليد لا يزال يغطي مناطق شاسعة من شمالي اوربا ، وقد تمثلت تلك المنجزات الفنية بالتلوين والحفر والنحت وقد تم العثور عليها في كهوف جنوبي غربي فرنسا واسبانيا وايطاليا ٠

ولقد شهدت هذه الفترة ظهور حضارات متعددة وفي مناطق مختلفة وكان أهمها الحضارة الاوركنيشية التي حدث تطورها في منطقة غربي آسيا ، وقد برهنت نتائج الاستكشاف على انها امتدت الى الشرق لاسيما الى شمال العراق وأفغانستان ٠

وظهرت بعد ذلك حضارة اخرى أطلق عليها اسم الحضارة الحضارة الكرافيتية التي غطت على الحضارة الاوركنيشية وبصورة خاصة في فرنسا ٠ وقد تميزت الحالة الاجتماعية لدى أصحاب هذه الحضارة بالوحدة العائلية حيث كانوا يسكنون أما بشكل عدة جماعات في مساكن انفرادية أو في مساكن متصلة مع بعضها(١٢) ٠

وفي المراحل الحضارية التي أعقبت تلك الحضارات توجد دلائل واضحة تثبت ان الانسان قد اعتمد اعتمادا كبيرا على الحيوانات المدجنة ٠٠ ومن دراسة عظام الحيوانات أمكن الحصول على معلومات قاطعة على بوادر انتقال اقتصادي من عالم جمع القوت الى عالم انتاج القوت ، فبدأ الانسان بالتقرب من بعض الحيوانات التي رأى فيها قابلية الالفة أكثر من غيرها ، الا أن معرفة بداية تدجين الحيوان لا يمكن مقارنتها لمعرفتنا عن تدجين النبات واصوله الاولى ٠

لقد استنتج روبرت دايسن بأن جميع الدلائل التي تم الحصول عليها من جنوبي غربي آسيا تشير الى ان هذه المنطقة تعتبر المنطلق الاول الذي تمت فيه عملية تدجين الحيوانات الرئيسية ، وان تدجين أي من هذه الانواع الرئيسية لابد وان تم في البيئة الطبيعية التي عاش فيها السلف الوحشي لتلك الانواع ، ولهذا لم تكن الاغنام والماعز قد دجنت في القارة الافريقية .

ويعتقد زونر (Zeccner) بأنه لابد وان حدث تقارب من قبل الانسان لبعض الحيوانات في منطقة ما ، بحيث انهما عاشا فيها سوية ومن ثم تبناها بشكل تلقائي .. ولهذا فان زونر لا يعتقد بوجود سلوك معين استغرق زمنا طويلا الى أن استطاع الانسان من تدجين الحيوان ، لكنه يعتقد ان عادة تدليل صغار بعض الحيوانات الوحشية من قبل النساء والاطفال في تلك الفترات جعلت الحيوانات تألف الانسان فأصبح من السهل على الانسان أن يدجنها . أما في مجتمعات الصيد البدائية الاولى فان مثل هذا النوع من تدليل صغار الحيوانات ربما قد حدث واستغرق زمنا طويلا لكن نتائجه كانت سلبية(١٤) .

لقد أدت قابلية الانسان على سيطرة وتطوير أنواع النباتات الى نتائج حاسمة ومفيدة له، ومنها انه حقق الطمأنينة بتوفير قوته واحتياجاته الاخرى اضافة الى ان الانسان ترك حياة التجوال فأصبحت حياته أكثر استقرارا .

ان أهم التأثيرات الاساسية لعملية التدجين أنها جعلت كثافة جماعات الجنس البشري تزداد تدريجيا، وبصورة خاصة عند تلك الجماعات التي باشرت عملية تدجين النبات والحيوان .

فالحالة الاقتصادية الجديدة صحبتها أفكار جديدة حيث حل الزرع محل الصيد ، اضافة الى ان اناس جمع القوت قد قسموا العمل فيما

بين الجنسين على أساس كان اختصاص الرجال مطاردة وصيد الحيوانات بينما كانت النساء يجمعن الاثمار البرية ، ولكن هذه الحالة قد تبدلت في مرحلة انتاج القوت فكان واجب الرجال تربية الحيوانات بينما كانت النساء يعملن في الحقول ٠

وقد أدت هذه الخطوة الى استقرار الانسان في مقاطعات زراعية قروية ٠ وبظهور بداية القرى الزراعية البسيطة أخذت تظهر في الافق طريقة جديدة لحياة الانسان أطلق عليها الاستاذ جوردن جايلد « مرحلة ثورة انتاج القوت » (١٥) ٠

المنظور الحضاري الانساني :

ان الحضارة قد انتقلت بكل سهولة من جنس بشري لآخر ، لان جميع عناصر الحضارة قد نقلت بشكل تام وبسبب ذلك أصبحت الحضارة مستمرة مرت خلال العصور من جيل لآخر فظهرت أثناء ذلك عناصر حضارية جديدة ، وبهذا تعتبر عملية الحضارة من العمليات التقدمية التي توجد الامن والاستقرار للانسان ٠

ويعتبر السلوك وظيفة الحضارة الرئيسي ، وان أي اختلاف في نوع السلوك فيما بين البشر يكون السبب الرئيسي في حدوث الاختلافات الحضارية ٠ وعندما نطلق على الحضارة صفة التقدم فان هذا يعني انها وصلت الى درجة تتمثل بالاختراع والاكتشاف ، وبوجود هذه الحالات في أية حضارة يصبح من الصعب الابتعاد عن عوامل تقدم الحضارة ٠

ان أي اختراع أو اكتشاف سوف يتزايد وينمو بمضي الوقت وستحدث عليه تطورات تؤدي الى تقدمه كلما عولجت العناصر المقومة للتقدم ٠٠ يقودنا هذا الى عامل مهم وهو عامل القدرة العقلية للانسان حيث انها تميزت بالتقدم المستمر في كل المراحل الحضارية التي مرت على الانسان ، وهذا يعني ان التقدم الحضاري لابد أن يسير وانه

سار بالفعل بخطى ثابتة الى أمام .

لو أخذنا بنظر الاعتبار الاختراعات والاكتشافات التي ظهرت في الماضي لرأيناها هائلة في عددها ، انهـا كانت اسس المدنية التي بزغت منها اشعاعات الاعمال الميكانيكية كالزراعة وتدجين الحيوان واستعمال الفخار وظهور العجلة والفنون بأشكالها .

لقـد أدى هـذا التقدم في الحضارة الى أن تصبح المجتمعات أكثر تعقيدا بل وأكثر اختلافا ، وقارن العلمـاء بين ما يسمى بتعدد الابعـاد واتحاد الابعاد واستنتجوا بأنهما متشابهان في مدى الاختلاف نسـبة الى التقارب التأريخي وادعوا أيضا ان تطورهما يهدف الى غرض عام لا الى غرض خاص وهما يهتمان بمدى علاقة الضبط الحضاري بحدود معينـة وليس لكل تطور حضاري .

وناقش العلمـاء أيضا كيف ان المجتمعـات الاولى التـي استعملت طرق الري قد بدأت بحضارة متوازية ، وهذا ما حدث لاول مرة عندما دجن الانسان النبـات ومن ثم أعقبتها حالات حضارية اخـرى أدت الى تطور تلـك المجتمعات كاستخدام المهارات والفنون التقنيـة واستخدام الاساليب السياسية ، حيث سـارت عليهـا تلك المجتمعات بأشـكال متماثلـة(١٦) .

الخاتمـــة :

يتضح مما سبق، ان الانسان قد تطور تطورا طبيعيا وقاسى كثيرا من البيئات المختلفة التي عاش فيها خصوصا أثناء الفترات الجليدية .. ويعتبر تطوره الطبيعي اخر مرحلة وصل اليها التطور النوعي الحياتي .

ان العملية التطورية للانسان قـد أنتجت مشكلات متعددة جعلت العلماء والمفكرين يتساءلون عـن أصل الانسان والمجتمع الذي كونه منذ بدايات ظهوره ، وكذلك حضارته التي تراكمت عبر المراحل الحضارية

التي مر بهـا · ولقد تبين بأن التطور الطبيعي سار في خط متفرع وفي اتجاهات عديدة والتطور الحضاري تعددت مساراته ·

وقد اتضح لنـا بأن الانسان العاقل انتشر في جميـع أنحاء العالم القديم والجديد ، وكان مـن نتـائج الانتشار الواسع تأثير فـي تعدد الصفات الجنسـية ·

ان التطور الحضاري قد شمل اتجاهات مختلفة، تمكنا من خلالها التعرف على نمط حيـاة الانسان من الناحية الاجتماعية والاقتصادية ، اضافة الى ما حققه فنيا ·

أهم مصادر البحث :

1 - Simpson Gaylord G, The Biological Nature of Man, Perspectives of Human Evolutions, 1967; pp. 8 - 10.

(٢) د· قيس النوري، المدخل الى علم الانسان ، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٨٣ ، صفحات ١٠٨_١١٣ ·

3 - Graham Clark. From Savagery To Civilization, 1964. 25.

4 - Brace, C. Loring, The Stages of Human Evolution, 1967, pp. 50 - 52.

5 - Oakley, Kenneth, Man the Toal Maker, Chicago, 1966, pp. 22.

6 - Simons, E., Early Relatives of Man, Scientific American Incorporation, 1964; Kelso, p. 148.

7 - Jacobs and Stenn, pp. 49 - 51.

8 - Leakey, L., Scientists Consider African Cradle of Man, London Times, 1961.

(٩) د. عبدالجليل جواد، مجلة سومر، عدد ٢٨، ١٩٧٢ صفحة ٤٤ .

10 - McKern and McKern, Human Origins; 1969; pp. 88 - 93.

11 - Carleton S. Coon, Seven Caves : 1957; p. 27.

12 - Stuart Piggot, The Dawn of Civilization; 1961; pp. 24 - 38.

13 - Grahame Clark, Archaeology and Society; 1947; pp. 153 - 159.

14 - Robert J. Braidwood and Bruce Howe, Prehistoric Investigation in Iraqi Kurdistan; 1960; pp. 121 - 124.

15 - Graham Clark, From Savagery to Civilization, 1946, pp. ? 70 - 86, 87 - 114.