

علم آثار عصور ما قبل التاريخ وعلاقته بعلم الأنثروبولوجيا

أ.د / عصام السعيد

أستاذ تاريخ آثار مصر والشرق الأدنى القديم بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية -

جامعة السلطان قابوس

بسم الله الرحمن الرحيم

" يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا"<sup>١</sup>

صدق الله العظيم

لقد لخصت هذه الآية الكريمة سنة الله في خلقه ألا وهي التطور والاختلاف. فقد نظر الإنسان إلى نفسه بعد أن استقرت حياته بشكل ما وضمن احتياجاته الأساسية وبدأ يفكر بشكل مختلف ولاحظ الاختلافات بين الشعوب والأعراق القائمة بين الجنس البشري. بدأ الاهتمام بمعرفة الطبيعة الإنسانية وتفسير الاختلافات المادية في الملامح الجسدية مثل (الطول- لون البشرة- لون الشعر- فصيلة الدم- ملامح الوجه)، وكذلك الاختلافات اللا مادية مثل (العادات والتقاليد- الديانات- الفنون- اللغة) وغير ذلك من مظاهر الحياة؛ لذا ظهر علم الأنثروبولوجي أو علم دراسة الإنسان. ولكي نربط ما بين علم التاريخ والآثار - القسم الخاص بعصور ما قبل التاريخ- وبين علم الأنثروبولوجي المسؤول عن دراسة الإنسان لابد أن نتعرف أولاً على ماهية كل علم وكيف يؤثر كل منهما على الآخر. ولنبدأ بعلم الأنثروبولوجي لتتعرف على تعريفه وأقسامه وبداياته.

الأنثروبولوجيا أو علم الإنسان:

هو العلم الذي يهتم بدراسة الإنسان ككائن عضوي حي، يعيش في مجتمع تسوده نظم وأنساق

اجتماعية في ظل ثقافة معينة<sup>٢</sup> فهو يعتبر دراسة البشر وسلوك الإنسان والمجتمعات الماضية والحاضرة، كما

<sup>١</sup> القرآن الكريم، "سورة الحجرات"، الآية ١٣.

<sup>٢</sup> أحمد أبو هلال، "مقدمة في الأنثروبولوجيا التربوية"، المطابع التعاونية، الأردن، ١٩٧٤، ص.٩٠.

يمكن تعريفه بأنه هو علم تسلسل الإنسان الانثروبولوجي أو علم دراسة الأجناس<sup>٣</sup> أي يمكن تعريفه بأنه العلم الذي يدرس غلاّنسان من جوانبه المختلفة الاجتماعية والحضارية والطبيعية<sup>٤</sup>. اشتق اسمه "Anthropology" من كلمتين يونانيتين هما: أنثروبوس "Anthropos" ومعناها "الإنسان" ولوغوس "Locos" ومعناها "علم لذلك أصبح معنى الأنثروبولوجيا من حيث اللفظ: علم الإنسان، أي العلم الذي يدرس الإنسان، أو علم وصفي للإنسان<sup>٥</sup>.

### نشأة علم الأنثروبولوجيا:

ينسب بعض العلماء بداية علم الأنثروبولوجي من حيث الاهتمام بدراسة الشعوب، إلى المصريين القدماء حيث يعتقد أن الرحلة الاستكشافية التي تمت في عصر الملكة حتشبسوت في عهد الدولة الحديثة إلى بلاد بونت أو ما يعرف بالصومال، وتصوير الاستقبال الذي تم للمبعوث المصري من قبل ملك وملكة هذه البلاد على جدران معبد الدير البحري، هو أول بداية لعلم الأنثروبولوجي، حيث كان يقصد بهذه الرحلة التعرف على شعوب وثروات هذه المنطقة<sup>٦</sup>. وفي العصر اليوناني يظهر المؤرخ الرحالة هيرودوت كأول من دون تفاصيل دقيقة عن البلدان التي سافر إليها حيث عبر عن عاداتهم وتقاليدهم، ملابسهم، دياناتهم. ومن أشهر عباراته " هبة النيل" والتي أطلقها على مصر بعد زيارته الشهيرة لها في القرن الرابع الميلادي حيث عبر بهذه المقولة عن أهمية نهر النيل للحضارة المصرية القديمة<sup>٧</sup>. وكذلك الفيلسوف اليوناني أرسطو ينسب له كتاباته حول تحليل الأنظمة السياسية ونشأة الحكومات والتي تعتبر جزء من علم الأنثروبولوجي<sup>٨</sup> ولم تكن الإمبراطورية الرومانية سوى إمبراطورية عسكرية فلم تهتم بدراسة الشعوب أو نقل العلوم إليها بل على العكس كانوا ينظرون

٣ محمد بيومي مهران، "التاريخ والتاريخ- دراسة في ماهية التاريخ وكتابه ومذاهب تفسيره ومناهج البحث فيه"، الإسكندرية، ١٩٩٢، ص ١٨٠.

٤ شاكر سليم، " قاموس الأنثروبولوجيا"، جامعة الكويت، ١٩٨١، ص.٥٦.

٥ عيسى الشماس "مدخل إلى علم الإنسان (الأنثروبولوجيا)"، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، ٢٠٠٤، ص. ٨.

٦ Maudiut, A., "Manual d,Athngraphie, Paris, 1960, P.18.

٧ خفاجة صقر "هيرودوت يتحدث عن مصر"، دار العلم اقاهرة، ١٩٦٦، ص. ١٢٠.

٨ فهم حسين، " قصة الأنثروبولوجي- فصول في تاريخ الإنسان"، سلسلة المعرفة (١٩٨)، الكويت ١٩٨٦، ص ٤٦.

لأنفسهم كعرق مميز بين البشر حتى أنه يكفي أن يحصل الشخص على الجنسية الرومانية لتكون له جواز مرور للكثير من الامتيازات بل والاعفاء من العقوبات في حين ارتكاب الجرائم<sup>٩</sup>.

في العصر الحديث: تزامن عصر النهضة الأوروبية بوجود عدد من الكتاب اللذين تناولوا كتابات فلسفية وتحليلة عن البشر ونشأتهم واختلافاتهم لتكون النواة لأساسية لعلم لأنتروبولوجي والذي أصبح علم مستقل بذاته تم تدريسه بشكل أكاديمي في عدد من الجامعات<sup>١٠</sup> حيث تم تدريسه بشكل رسمي في جامعة أوكسفورد، عام ١٨٨٤م وقد أصبح من أكثر العلوم تشعباً وارتباطاً بغيره من العلوم، وقد قام علماء الأنثروبولوجي في بريطانيا إلى تقسيمه إلى أربعة فروع رئيسية يهتم كل منهم بدراسة شق معين لتغطي كافة الجوانب الخاصة بموضوع الدراسة ألا وهو الإنسان وهذه الأقسام كالتالي:

#### الأنثروبولوجيا الطبيعية أو البيولوجية:

يرتبط هذا القسم بالعلوم الطبيعية وخاصة علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء وعلم الأحياء وينتمي هذا القسم إلى طائفة العلوم الطبيعية، ويركز على دراسة العظام، البناء الإنسان، ومقاييس جسم الإنسان وعلم الجراحة الإنساني. يُدرّس هذا القسم في كليات الطب والعلوم ومعظم المتخصصين فيه من الأطباء وعلماء الأحياء، ولكنه يُدرّس أيضاً في كليات العلوم الاجتماعية في أقسام الأنثروبولوجيا. وتتناول الأنثروبولوجيا الطبيعية دراسة ظهور الإنسان والتطور الذي مر به مثل السير منتصب القامة كيفية استعمال اليدين، القدرة على الكلام، انتشاره على الأرض، صفات السلالات البشرية القديمة والمعاصرة وتضع معايير يمكن التعرف من خلالها على كل سلالة والاختلافات الوراثية وإلى تأثير عوامل البيئة الكامنة في الوراثة<sup>١١</sup>.

#### الأنثروبولوجيا الاجتماعية:

يتركز اهتمام هذا الفرع من علم الأنثروبولوجي بالقطاع الاجتماعي للحضارة، ويتميز بالدراسة العميقة التفصيلية لبناء الاجتماعي وتوضيح الترابط والتأثير المتبادل بين النظم الاجتماعية من حيث العلاقات

٩ مؤنس محمد، " الحضارة: دراسة في أصول قيامها وتطورها"، علم المعرفة، الكويت، ١٩٧٨، ص ٤٣.

١٠ عيسى الشنّاس، مرجع سابق، ص ٣١.

11 Boorstin, Danial , “The discovers , A History of Mans Search to know his world and himself”, Vintage Books edition, 1985, p. 8.

الاجتماعية والنظم المختلفة مثل العائلة والقبيلة وعلاقات الأقارب والزواج والطبقات والطوائف الاجتماعية والنظم الاقتصادية القائمة في كل مجتمع مثل الانتاج والتوزيع والاستهلاك، التعاملات المادية سواء القائمة على المقايضة أو النقود، النظم السياسية والسلطة ونظام الحكم والقوانين والعقوبات، النظم العقائدية كالسحر والدين

علم اجتماعي عندما يتطرق إلى دراسة الترتيبات الاجتماعية الموجودة في الجماعات الانسانية وكيفية رصد معيشة الناس في مختلف هذه الجماعات والأدوات والوسائل التي وجدها بمقتضاها مختلف الأساليب للحياة، بالإضافة إلى ذلك الاهتمام بدراسة قيم الشعوب وفنونها وفلسفتها أينما وجدت هذه الشعوب ووقتها توجد<sup>١٢</sup>.

ولقد استفادت الدول الاستعمارية من هذا النوع من علم الانثروبولوجي لتهيئة البلدان التي تنوي استعمارها من حيث معرفة نقاط ضعفها وقوتها وإخضاعها وفرض الاستعمار عليها بأقل خسائر مادية ممكنة.<sup>١٣</sup>

### الأنثروبولوجيا الحضارية أو الثقافية:

يركز هذا النوع من الانثروبولوجي على دراسة الثقافة الإنسانية والتي يمكن تعريفها "بأنها السمات الروحية والمادية والعاطفية التي تميز مجتمع ما" بمكوناتها المختلفة من "دين - لغة - عادات وتقاليد - الفنون - الآداب - طرق الحياة والمعيشة - الملابس - المأك - القيم - حقوق الإنسان"، وتدرس كيفية تعايش الشعوب مع البيئة المحيطة بها وكيف كان يتقى الخطر ويحافظ على سلامته<sup>١٤</sup> من خلال المخترعات والأدوات والأسلحة وطرز المساكن وأنواع الملابس ووسائل الزينة والفنون والآداب والقصص بما فيها الأساطير أي كل ما ينتج عن هذا الشعب من انتاج مادي ولا مادي. كما أن علم الانثروبولوجي يعالج بالضرورة المسائل التاريخية عند تتبعه مجرى التطور البشري وانتشار البشرية على سطح الارض ونشوء الثقافات

<sup>١٢</sup> سامية جابر ، "علم الإنسان والانثروبولوجيا"، بيروت، ١٩٩١، ص ١٠.

<sup>١٣</sup> عيسى الشماس، مرجع سابق، ص ١٤٢.

<sup>١٤</sup> سكينر، ب.، "تكنولوجيا السلوك الإنساني"، ترجمة (عبد القادر يوسف)، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٠، ص. ١٣٠.

الإنسانية، ويدرس الثقافة كتراث موروث بين الجماعات وإمكانية معرفة التغيرات التي تطرأ عليه<sup>١٥</sup> فكل ثقافة تتولد من تاريخها كما أنه من المعروف بأن الثقافات ليست ثابتة بل هي في تغيير تام كما يمكن مقارنة النسيج الثقافي لمجتمع ما من فترة لأخرى وملاحظة التغيرات التي تطرأ عليه<sup>١٦</sup>

### الأنثروبولوجيا النفسية :

ويقوم هذا الفرع من علم الأنثروبولوجي بدراسة العلاقة المتبادلة ما بين شخصية الإنسان وثقافة المجتمع المحيط به وكيف يؤثر أحدهما على الآخر ويسير هذا الفرع في اتجاهين متكاملين اتجاه يدرس تأثير الشخصية في الثقافة واتجاه آخر يدرس تأثير الثقافة على تكوين الشخصية ومن هنا ساعد هذا الفرع علماء النفس في فهم أهم وأفضل المبادئ الأساسية التي تساعد في تشكيل شخصية الفرد<sup>١٧</sup>

لقد لعب عصر الاستعمار الذي مارسه بعض الدول الأوروبية دور مهم في الحاجة إلى فهم شعوب الدول التي تم استعمارها من أجل سهولة السيطرة عليهم وحكمهم وفي أحيان قليلة مساعدة تلك الشعوب، وهنا ظهر هذا الفرع من علم الأنثروبولوجي والذي يسعى لفهم كيفية الاتصال بهذه الشعوب البدائية وما هي العراقيل التي تعيق هذا الاتصال. وقد شملت تطبيقاته مجالات كثيرة في الحياة الاجتماعية للشعوب.

وقد نجح علم الأنثروبولوجي بدراسته المتعمقة وفروعه المختلفة أن يتوصل إلى نتيجة مهمة وهي أن الكثير من الظواهر الطبيعية والحضارية يتشابه فيها العديد من أجناس الأرض وشعوب العالم إلى حد التطابق

١٨

ولنتعرف على الشق الثاني وهو علم آثار ما قبل التاريخ ولنبدأ أولاً بمعرفة بعلم الآثار.

### علم الآثار:

لم يكن من السهل التوصل إلى تعريف مباشر لعلم الآثار، حيث مر تعريف هذا العلم بمراحل وتغيرات جذرية كبيرة، فقد بدأ بكلمة **Archeo** وهي في اللغة اليونانية تعني دراسة العهود البعيدة، إلى أن

١٥ هيوج اتكن، "دراسة التاريخ وعلاقتها بالعلوم الاجتماعية"، ترجمة دكتور محمود زايد، (نيويورك - بيروت) ١٩٦٣، ص ٢٦.

١٦ عبد الواحد ذنون طه، "أصول البحث التاريخي"، بنى غازي، ليبيا، ٢٠٠٤، ص ٣٠.

١٧ عيسى الشماس، مرجع سابق، ص ٧٤.

١٨ أزهرى صادق، "الأنثروبولوجيا الطبيعية والثقافية"، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك فيصل، العدد ١٤٣٣ الجزء الأول، ص ١.

تطورت في القرن الأول الميلادي في البلاد التي تتحدث باللغة اليونانية للدلالة على "الأفراد اللذين يقومون بتمثيل الأساطير القديمة". وقد تم أحياء هذه الكلمة على يد جاك سيون والذي كان مولعاً بالعاديات والمتاجرة فيها لتأخذ دلالة على الأشياء القديمة لتصل إلى المعنى المتعارف عليه حالياً وهو "دراسة جميع الأشكال الملموسة والمنظورة التي تحفظ أي نشاط بشري"<sup>١٩</sup> لذا فهو العلم الذي يقوم بدراسة علمية دقيقة لمخلفات الحضارات الإنسانية الماضية وذلك على مر عصور الإنسانية. وأصبح ترجمة للكلمة اليونانية **Archaeology** والذي تنقسم بدورها إلى كلمة **Archaeo** وتعني قديم أو باند وكلمة **Logy** وتعني علم. وعلم الآثار هو علم شمولي يهتم بالموروثات الحضارية بشكل عام<sup>٢٠</sup>

وقد بدأ بعلم الآثار الكلاسيكية أو علم الآثار اليونانية والرومانية هو علم يهتم بدراسة آثار الحضارة اليونانية الرومانية بشكل رئيسي سواء في بلاد اليونان الأصلية - أو مدن الساحل الآسيوي أو شبه الجزيرة الإيطالية، في الفترة منذ فجر التاريخ حتى سقوط روما. بالإضافة إلى بعض الحضارات السابقة مثل: الحضارة المينوية - الحضارة الموكينية - الحضارة الكيكلادية - حضارة طروادة - الحضارة الإيتروسكية. وتتضمن دراسة الآثار الكلاسيكية الفنون الكبرى مثل فن العمارة والنحت والتصوير، بالإضافة للفنون الصغرى مثل النسيج العملة والحلي وغيرها من الفنون.

وهو العلم الذي يقوم برسم صورة عن معالم الحياة للمجتمعات القديمة من خلال مخلفات إنسان هذه المجتمعات التي تشمل كل ما تركه من آثار سواء ثابتة في مكانها لا يمكن نقلها أو آثار منقولة وهي عبارة عن قطع يمكن تحريكها من مكان لآخر. كما تتنوع هذه الآثار من مباني، فخار، عظام، عمائر، مقابر، أسلحة، حلي، أواني، تماثيل وغيرها. وبدء حب الآثار كهواية عند بعض الملوك مجرد يذكر الماضي، وكان الدافع وراءه معرفة الحضارات معرفة استجماعاً لأجدادهم السابقة،<sup>٢١</sup> فكان يحركه الفضول بلا منهج أو إطار يحكمه، كما تركز الاهتمام بأعمال فنية قديمة بمجرد ذكرها ووصفها، ويعتبر الشاعر الملحمي اليوناني

١٩ جورج ضو ، "تاريخ علم الآثار"، ترجمة بهيج شعبان، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٨٢، ص.٧٠.

٢٠ عبد الرزاق متاني، "علم الآثار وصناعة التاريخ"، الرسالة للنشر والإعلام، فلسطين، ٢٠٠٩، ص.٨٠.

٢١ جورج ضو، مرجع سابق، ص.١٩.

هوميروس الذي عاش في القرن التاسع قبل الميلاد هو المؤسس الحقيقي لعلم الآثار، فقد قدم في ملحمتي الإلياذة والأوديسا وصفاً تفصيلياً لبعض الأماكن والأحداث التي سبقت عصره، تنقل القارئ أو المستمع إلى خارج الزمن حيث الماضي السحيق ثم المؤرخ الإغريقي "تيكوديدس" الذي أعطى وصفاً تفصيلياً لتاريخ الإغريق وأشار إلى البحرية اليونانية وهندسة البناء وطرز الملابس وأنواعها.<sup>٢٢</sup>

وهذا العلم بالشكل الأكاديمي بالنسبة لعالمنا العربي حديث نسبياً إلا أنه بالنسبة للدول الأخرى وخاصة الغربية فقد قطع شوطاً كبيراً واهتمت به المؤسسات العلمية والجامعات منذ فترة طويلة، والدليل أن هذه الجامعات قامت بدراسات ميدانية ونظرية في منطقتنا العربية منذ القرن الثامن عشر، وكثفت جهودها في القرنين التاسع عشر والعشرين. بينما المؤسسات العربية طوال تلك الفترة بعيدة كانت عن هذا الميدان .

ولكن هذا لا يمنع اهتمام العرب بالآثار فقد قال البغدادي، كما ورد في الموسوعة العربية، ذكر المؤرخون والجغرافيون والرحالة العرب نبذاً عن المناطق الأثرية، من حدود الصين إلى الأندلس، كما كانت لدى العرب بعثات استكشاف، منها بعثات أرسلها الخليفة الواثق لاستكشاف سواحل بحر الخزر، كما احتفظ العباسيون بمتحف تاريخية من مخلفات الأمويين، بينما جمع الأمويون في الأندلس قطعاً وآثاراً من المشرق، وخصص الفاطميون بيتاً للتحف التاريخية سموها «خزائن» كخزانة الجواهر، وخزانة الأسلحة، وخزانة الفرش. ووفق كتاب "الموجز في علم الآثار" للدكتور علي حسن، فإن الخليفة الفاطمي المستنصر بالله، أنشأ متحفاً اثرياً، توفرت فيه أهم خصائص المتاحف الأثرية. وثمة شواهد، من عهود الأيوبيين والمماليك والعثمانيين بدمشق، على تدخل السلطة أو الأهالي أحياناً لإزالة المخالفات الأثرية، ومنع تغيير معالم الآثار. وهناك بعض المؤلفات التاريخية العربية لها قيمة أثرية وصفية واضحة مثل كتاب «الأصنام» لابن هشام الكلبي، وكتاب "الإكليل" للهمداني عن آثار صنعاء، ومن الرحالة والجغرافيين والمؤرخين الذين عنوا بوصف الآثار ابن خردادبة في وصفه روما، واليعقوبي في وصفه بغداد، وابن بطوطة الذي وصف معظم أقطار العالم المعروف في عصره.

كما يضيف الدكتور عبد الودود أنّ نصوص الرحالة والجغرافيين المسلمين، جاءت مطعمة بأوصاف لمعالم أثرية وأطلال مدن قديمة وأوصاف دقيقة لمنشآت معمارية<sup>٢٣</sup>.

إذن فعلم الآثار هو ذلك الفرع من "دراسة التاريخ" الذي يعني بدراسة المخلفات المادية والحضارية لماضي الإنسان. ويوجد هنا فرق طفيف ما بين دارس التاريخ بمعناه الشامل والذي يهتم بكل المصادر سواء أكانت مكتوبة أم منقوشة أم مخلفات مادية والتي من خلالها يهدف المؤرخ إلى رسم صورة مكتملة وصادقة لماضي الإنسان ما وسعه ذلك. أما المتخصص في دراسة الآثار فيتعامل مع كل البقايا المادية الخاصة بالإنسان في الماضي والتي من خلال دراستها وفحصها بشكل دقيق يستطيع استنتاج الكثير من المعلومات عن حياته السابقة.

ولأن الأدلة الأثرية دائما مجزأة، فيجب على علماء الآثار تحليل وتفسير هذه الأدلة المجزأة وإعادة الربط بينها من أجل صياغة أو إعادة بناء الماضي، وتقديم التفسير الأكثر احتمالا للثقافات القديمة وأشكالها وسلوكها حيث يختلف هذا العلم عن غيره في صعوبة التحقق نظراً لدقة وخصوصية المواد الخاضعة للدراسة والحرص عليها كي لا تصاب بالتلف على سبيل المثال يصعب الحفر في موقع أثري أكثر من مرة<sup>٢٤</sup>.

### آثار عصور ما قبل التاريخ

عصور ما قبل التاريخ: هي العصور التي عاش فيها الإنسان على وجه الأرض قبل أن يتوصل إلى معرفة الكتابة- وهي الوسيلة الثابتة للتعبير عن الأفكار- ويطلق على هذه العصور لفظة أكثر انتشاراً وهي العصور الحجرية نسبة إلى الحجارة التي كانت الأداة الرئيسة في حياة إنسان هذه العصور، والتي صنع منها كافة أدوات الحياة اليومية مثل: الأواني والرحى لصحن الحبوب والحلي والسكاكين والمغازز لحياكة ثيابة والمكاشط لسلخ جلود الحيوانات وغيرها<sup>٢٥</sup>.

<sup>٢٣</sup> نزار عبد الجبار ، " علم ونشأة علم الآثار في شبه الجزيرة العربية" ، مجلة الواحة، العدد ٦٠، ٢٠١٠.

<sup>٢٤</sup> Kathryn A. Bard, "An Introduction to the Archaeology of Ancient Egypt", Blackwell, Oxford, 2011, P. 3

<sup>٢٥</sup> طه باقر، "مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة"، ج١، الوجيز في تاريخ وادي الرافدين، ط٢، ١٩٥٥، ص.١٦٤.



ومن الواجب التنويه أن عصور ما قبل التاريخ ليست ثابتة في كل الأماكن بمعنى أن البلد الذي يظهر فيه الكتابة يكون بذلك انتقل من عصور ما قبل التاريخ إلى العصور التاريخية وقد كانت مصر من أوائل الدول التي دخلت العصور التاريخية نظراً لظهور الكتابة فيها في وقت مبكر<sup>٢٦</sup>.

عصور ما قبل التاريخ من أطول الفترات التي مرت بها البشرية حيث تمتد في رأي بعض العلماء إلى حوالي ٢ مليون عام قبل الميلاد،<sup>٢٧</sup> ونظراً لهذه الفترة الطويلة من عمر الإنسانية فقد تم تقسيم عصور ما قبل التاريخ إلى ثلاث مراحل وذلك وفقاً للتطور الحضاري الواضح الذي ظهر في كل مرحلة، فتم تقسيمها إلى:

العصر الحجري القديم وهو أطولهم على الإطلاق لذا تم تقسيمه إلى

- عصر حجري قديم أسفل.
- عصر حجري قديم أوسط
- عصر حجري قديم أعلى.

وكان الإنسان في هذه الفترة يعيش حياة بدائية تماماً قائمة على التنقل والترحال، يتغذى على الجمع والإلتقاط ويسكن الملاجئ والكهوف الصخرية. أهم تطور حدث للإنسان في هذا العصر هو اكتشاف النار والذي نتج عن احتكاك الحجارة عن طريق الصدفة وبذلك بدء الإنسان يسوي طعامه ويؤمن نفسه من الحيوانات الضارية<sup>٢٨</sup>.

### العصر الحجري الأوسط:

يعتبر قفزة نوعية في حياة الإنسان حيث بدأ فيها الإنسان في إنتاج قوته وأنتج القوس والسهم لسهولة اصطيد الحيوانات بدأت فيها بؤادر الاستقرار حيث بدء الإنسان يبني لنفسه الأكواخ من المواد المحيطة به مثل البوص ويغطيها بجلود الحيوانات وظهر تطور في طريقة صنع أدوات الحجارة المختلفة التي يستخدمها في جوانب مختلفة من الحياة<sup>٢٩</sup>

٢٦ إبراهيم رزقانة " الأدوات الحجرية"، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٥٣، ص ١٢.

٢٧ فاطمة عبد الله، "تاريخ الحضارة"، كلية الفنون الجميلة، العراق، ٢٠١٤، ص ١٠.

٢٨ طه باقر، مرجع سابق، ص ١٦٨.

٢٩ أرنولد هازود، " الفن والمجتمع عبر التاريخ"، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٦٩، ص ١٦٠.

### العصر الحجري الحديث:

وهو النواة الحقيقية للحضارات الإنسانية المختلفة حيث بدأ الإنسان في انتاج غذائه وذلك عن طريق الصدفة التي أدت به إلى اكتشاف ما ينتج عن بذور النباتات التي نسيها في الأرض الخصبة وبذلك أصبح منتج لغذائه أكثر إحساس بالأمان مما جعله يتطلع لجوانب أخرى من حياته وفرضت الزرعة نوع من التعاون بين الأفراد الذين كونوا بدورهم جماعات وقبائل، كما شمل التطور جوانب مختلفة من الحياة مثل الملابس الذي بدأ فيه بخياطة جلود الحيوانات فقد وجد إبر خياطة مصنوعة من العاج، وتطور في المعتقدات الدينية حيث ظهر ما يشبه الأثاث الجنائزي، وكذلك الفن مثل الفخار الرسوم المختلفة عليه والتي توضح فكر الإنسان في تلك الفترة<sup>٣٠</sup>.

### العلاقة بين آثار عصور ما قبل التاريخ وعلم الأنثروبولوجيا :

وتتضح العلاقة جليلة ما بين علم الآثار بشكل عام وعلم الأنثروبولوجي.

وقد ساهمت دراسة الآثار على معرفة معلومات عن الحضارات السابقة في كافة مجالات الحياة فعلى سبيل المثال تاريخ مصر القديم قد كُشف عن طريق علم الآثار، حتى أصبح اليوم المعروف عن الحياة العادية في مصر في القرن الرابع عشر قبل الميلاد، ربما أكثر مما هو معروف عنها في انجلترا في القرن الرابع عشر بعد الميلاد، والأمر كذلك بالنسبة للسومريين والبابليين والآشوريين والحثيين، وقد كانت المعلومات عنهم قليلة، غير أن عن طريق التنقيب والآثار أصبحت المعلومات عن طبيعة حياتهم واضحة بشكل أكبر<sup>٣١</sup>.

لا يوجد حدود فاصلة بين علم الآثار والتاريخ، ومن ثم فعلى الآثاري الأقدر على الملاحظة، وعلى تسجيل مكتشفاته القيام بتقييمها كمادة تاريخية، أما إذا لم يكن لديه القدرة على التجميع والتفسير، فإنه يكون قد احترق عملاً لم يُخلق له ، و هنا يكفيه أن يكشف للقارئ فصولاً جديدة في تاريخ الإنسان، و أخرج من باطن الأرض ما يثبت، قيام حضارة قوية في الماضي، و أما مادته الأثرية فليس من الضروري أن يتصرف إزاءها

٣٠ فاطمة عبد الله، "تاريخ الحضارة"، كلية الفنون الجميلة، العراق، ٢٠١٤، ص.١٠.

٣١ أتكن هيو ج .: المرجع السابق، ص١٨٨

وحده ، و إنما عليه أن ينشرها مفصلة تفصيلاً دقيقاً حتى يتيح لغيره أن يستنتج منها ما يؤيد وجهة نظره في قضية ما ، وربما ما يُعد ابتكاراً جديداً.

ومن الجدير بالذكر أن تنوع المواد التي يتم التنقيب عنها في مجال الآثار جعل هناك تنوع في تخصصات فريق العمل منها علماء الأجناس البشرية ، فكان عالم الأجناس عضواً لا غنى عنه في فريق التنقيب عندما يدور العمل حول جبانات الموتى، أو مناطق فيها مقابر من مراحل مختلفة، و يصبح القيام باستقصاء دقيق عنصراً متمماً للبيانات الأثرية، كما أنه أساس لعمل دراسة عن السكان المحليين، إذ يقدم العناصر الوحيدة التي نستطيع الاعتماد عليها إذا أردنا الوصول إلى إحصاء سكاني دقيق لتلك المراحل، وقد أعطت أعمال مشابهة في أوروبا نتائج مشجعة يتم تطبيقها الآن بنجاح حيث يتم الفحص عن طريق وسائل متقدمة على الأجسام المحنطة وخاصة التصوير الإشعاعي، الذي يسمح بالمحافظة عليها دون أن يصبىها ضرر ويجمع الحد الأقصى من المعلومات في آن واحد<sup>٣٢</sup>، ومثال ذلك ما قام به الخبراء من فحص مجموعة من المومياءات الملكية الفرعونية أو مومياءات الكهنة وكيف نتج عن هذا الفحص معرفة أهم الأمراض ولأغذية التي كانت تؤكل مقياس الجسم وحتى قرابة بعض الملوك بعضهم البعض مثل ما تم اكتشافه من قرابة الملك توت عنخ آمون للملك إخناتون من خلال تحليل DNA<sup>٣٣</sup>.

### الفترة الخاصة بعصور ما قبل التاريخ :

إذا رجعنا إلى تعريف عصور ما قبل التاريخ وكيف أنها تشير إلى الفترة التي لم يكن الإنسان يدون بها أفكاره عن طريق الكتابة لأدركنا أهمية آثار عصور ما قبل التاريخ لعلم الأنثروبولوجي حيث لا يوجد وسيلة لدراسة إنسان ما قبل التاريخ أو محاولة معرفة طريقة حياته أو معتقداته سوى الآثار الباقية عنه وذلك بتنوعها واختلافها وتطورها الذي يعبر عن تطور فكره وحياته وفي الأسطر التالية نحاول الربط ما بين الفروع المختلفة لعلم الأنثروبولوجي وآثار عصور ما قبل التاريخ.

٣٢ دومينيك فاليل " علم المصريات " ، ترجمة لويس بقطر ، دار الفكر للنشر ، القاهرة، ١٩٩١، ص٧٤، ٧٥.

33 Dougall, M., "The Egyptian Mummy Diet Paradox", The McDougall Newsletter Vol., 10, Is., 5, May 2011.

مرتبطة ارتباطاً وثيقاً به عن طريق الاهتمام بدراسة البقايا المادية او الحفرية بوجه خاص، فانها تتكاتف العلاقة بين العالمين بصورة واضحة حيث تتضح في تناول مواد هذه البقايا المادية المختلفة ودراستها وتحليلها بصورة علمية متكاملة، فالحفريات التي يعثر عليها الأثاريون وسواء كانت بشكل مكتمل أو بقايا أجزاء منها يعتمد عليها في دراسة الإنسان دراسة علمية متكاملة الجوانب، فهي تعد من المصادر الأساسية للحصول على المعلومات المختلفة وبشكل وثيق<sup>٣٤</sup>.

### الأنثروبولوجيا الطبيعية أو البيولوجية:

وكما تم تعريفه بالتفصيل سابقاً فهو يرتبط بالتشريح ووظائف الأعضاء والبناء ومقاييس جسم الإنسان، لذا فإن الهياكل العظمية التي يتم العثور عليها من خلال حفائر الآثار وخاصة في أماكن سكنى الإنسان في عصور ما قبل التاريخ تساعد في دراسة هذا التطور الذي ألم بجسم الإنسان منذ العصور السحيقة والتغيرات الجسدية التي صاحبت التغيرات المناخية والثقافة كذلك كون النوع الإنساني له تاريخ تطوري بيولوجي كشفت عنه الدراسات الأنثروبولوجيا الطبيعية فإن المخلفات الأثرية المرتبطة بالتسلسل التطوري للبشر تشكل حلقة وصل بين العلمين، ويتضح هذا في أدوات الهومواركتوس والنيدرتال العاقل، وفي هذا المجال نجد الآثار والأنثروبولوجي يعملان في نفس الحفرية، فاللقى البيولوجية للإنسان يدرسها الأنثروبولوجي واللقى الدالة على النشاط الإنساني (مصنوعات، رسوم، آثار استيطان) يدرسها الأثاري، كما تواصلت هذه العلاقة بشكل علمي، وذلك في دراسة الأنثروبولوجية للسلاسل البشرية ما بعد الإنسان العاقل ومحاولة المفاضلة بينها وربط الآثار المميزة والحضارة بسلاسل بشرية معينة<sup>٣٥</sup>.

وهنا يهتم علم أصول ما قبل التاريخ وعلاقته بعلم الأنثروبولوجي بمحاولته لتتبع تطور الانسان منذ أن ظهر لأول وانفصاله عن الرئيسيات ويعتمد العلماء في ذلك على بقايا الإنسان التي تعرف بالحفريات، ومن أهم النماذج الحفرية المتحجرة ما يعرف بإنسان جاوه الذي أطلقوا عليه الإنسان القرد، حيث يتصف بصفات غير

٣٤ احمد سليم وسوزان عباس، " ما هية التاريخ وكيفية البحث فيه"، الإسكندرية، دار المعرفة، ٢٠٠٩، ص ١٥٧ .

٣٥ نادية محمد، " البحث الأركيولوجي"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص. ٢٥٤ - ٢٥٥

بشرية مثل صغر الجمجمة وغلظة عظام الحاجبين، وتراجع عظام رأسه ثم تطور الإنسان بعد ذلك حيث ظهر إنسان نياندرتال الأكثر تطوراً من ساقية حيث يعتبر الإنسان البدائي، وإذا ما قرنه بالإنسان العاقل نجد عظام الرأس غليظة والحواجب تشبه القردة والأنف عريض والفك بارز وعظام الأطراف ذات مظهر ضخم وحجم المخ أكبر من حجمه في الإنسان العاقل. قد استطاع أن يقيم لنفسه حضاره كانت تسود العصر الحجري القديم والأوسط، وعثر له على بقايا في الكهوف التي كان يعيش فيها ويدفن فيها مع بعض آلاته الحجرية وقد عرف النار، وتميز بمعرفته للصناعات الحجرية الدقيقة والتي دلت عليها الرسوم التي عثر عليها داخل الكهوف<sup>٣٦</sup>

### علم الأنثروبولوجيا الاجتماعية:

والذي كما ذكر أنفاً يركز على دراسة البناء الاجتماعي للحضارات والنظم مثل العائلة والقبيلة وعلاقات الأقارب والزواج فمن خلال دراسة طبيعة الحياة في عصور ما قبل التاريخ وخاصة في بدايتها القائمة على الترحال ثم اكتشاف الزراعة في العصر الحجري الحديث يستطيع علماء هذا الفرع التوصل إلى بداية النظام الاجتماعي في الحضارات والدراسة العميقة التفصيلية للبناء الاجتماعي وتوضيح الترابط والتأثير المتبادل بين النظم الاجتماعية من حيث العلاقات الاجتماعية والنظم المختلفة مثل العائلة والقبيلة وعلاقات الأقارب والزواج والطبقات والطوائف الاجتماعية والنظم الاقتصادية فلا يجد سبيل للتأكد من هذه المعومات في فترة عصور ما قبل التاريخ سوى الآثار الناتجة من تلك الفترة لأنها كما ذكر آنفاً لا توجد معلومات مكتوبة عن هذه النظم الاجتماعية لذا لا بد من الاعتماد على برهان مستقى من بقايا آثار مادية<sup>٣٧</sup>

### الأنثروبولوجيا الحضارية أو الثقافية:

وقد ذكر في بداية المقال أن هذا الفرع من علم الأنثروبولوجي يركز على دراسة الثقافة الإنسانية والسماة الروحية للمجتمعات وكذلك تكيف الشعوب مع البيئة المحيطة بها؛ لذا فدراسة آثار هذه الحقبة

٣٦ محمد على، "دراسات تمهيدية في علم الانسان"، دار الجامعات المصرية، ١٩٧٤، ص ٢٠.

٣٧ رالف بيليز وهاري هويجر، "مقدمة الانثروبولوجيا العامة"، ج ١، ترجمة محمد الجورى والسيد حسين، دار النهضة مصر، القاهرة ١٩٧٦، ص ٢٧.

التاريخية فمن خلالها يمكن إعادة رسم صورة الثقافات القديمة مستعيناً بالآثار المادية التي تعبر عن المنتج الثقافي للشعوب<sup>٣٨</sup>.

كما يمكن معرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهم في مقارنات منهجية منظمة للوصول إلى تحديد بناء تلك الثقافات وكيفية أدائها لوظائفها، والتي تساعد على تفسير العمليات التي تغيرت بموجبها الحضارات البشرية يمكن معرفة الاتصال الحضاري بين الشعوب ومن يتصل بها من الشعوب ومدى التأثير والتأثر الحضاري ما بين الشعوب المختلفة، فإن الآثار التي يتم العثور عليها في عصور ما قبل التاريخ توضح التأثير والتأثر الذي حدث في أماكن مختلفة فإذا اتخذنا مثال من الجزء الشمالي من مصر في العصر الحجري الحديث سنرى كيف تأثرت الحضارة فيه ببلاد الشام وخاصة في الأواني التي اتخذت نفس الزخارف والأشكال<sup>٣٩</sup>.

#### الأنثروبولوجيا النفسية:

ويقوم هذا الفرع من علم الأنثروبولوجي بدراسة العلاقة المتبادلة ما بين شخصية الإنسان وثقافة المجتمع المحيط به وكيف يؤثر أحدهما على الآخر ويتناسب هذا الفرع مع العصر الحجري الحديث بشكل أكبر حيث ظهرت الزراعة التي فرضت نوع من التعاون بين أفراد المجتمع من أجل المقطرة على إنتاج الغذاء، وتساعد دراسة آثار ما قبل التاريخ (أواني لحفظ الغلال - مواعد جماعية لانضاج الطعام) وغيرها في محاولة فهم نفسية المجتمع في تلك الفترة ، وقد يساعد هذا الجزء في فهم كيفية الاتصال بالشعوب البدائية وما هي العراقيل التي تعيق هذا الاتصال، فعلم عصور ما قبل التاريخ والذي يوضح كيف تأثر الإنسان الأول بقوى الطبيعة وتواصل معها يسهل على العلماء التواصل مع الشعوب البدائية التي لم تصلها الحضارة حتى الآن مثل بعض القبائل في أدغال أفريقيا.

وقد بلغ الارتباط والتوافق بين علم الآثار وعلم الاجناس إلى اعتبار علم الآثار جزءاً من علم الأنثروبولوجي ، وكذلك ذا علاقة بدراسة التاريخ ، الأمر الذي يوضح مدى الترابط والتشابك بينهم ، فلا

---

38 Beals , R, "An Introduction to Anthropology " , 5th , London , pp , 18 – 20 .

٣٩ عبد الله غانم وآخرون، " مدخل إلى علم الانسان الانثروبولوجيا"، مركز ثروت للابحاث، ١٩٩٨، الإسكندرية، ص ٢٠

يمكن أن ندرس علم الانسان أو التاريخ بدون الآثار وبخاصة في عصور ما قبل التاريخ حيث لم يتوصل الإنسان إلى الكتابة بل كانت هي السجل الذي يستقي منه العلماء المعلومات عن هذه الفترة السحيقة من حياة الإنسان، ونذكر على سبيل المثال المناظر والنقوش الصخرية التي كانت من أبرز آثار عصور ما قبل التاريخ وكيف عبر الإنسان الأول عن حياته من خلال هذه المناظر فظهر وهو يقوم بعملية الصيد في مجموعات متعاونة، واستخدم أدوات مثل السهم والقوس، وكذلك ظهرت مجموعة من السيدات يرتدين ما يشبه النقبة، ظهرت رقصات احتفالية بعد صيد ما.

وكذلك النقوش الصخرية التي تم التعرف من خلالها على أنواع الحيوانات المتواجدة في هذه الفترة مثل الثور والزرافة والنعام، وكيفية اصطياد الأسماك من خلال شبك منقوشة ببراعة على الصخر . فكانت هذه الآثار هي المصدر الوحيد لعلماء الأنثروبولوجي لتمييز طبيعة حياة الإنسان الحجري بالإضافة إلى الهياكل العظمية التي من خلالها استطاع علماء الأنثروبولوجي التعرف على التطور الذي أصاب جسم الإنسان

ولتوضيح العلاقة بين فروع علم الأنثروبولوجيا يُمكننا أن نتخذ تطور الإنسان مثلاً على ذلك وبالرغم من ظهور نظريات أخرى تعارض هذا الرأي، كما أثمرت الحفائر التي قام بها الركيولوجيين في أخدود أو ممر أولدوفاي بشمالي تنزانيا وكذا في مواقع أخرى بكينيا وأثيوبيا وجنوب أفريقيا عن توفر مجموعة لا بأس بها من البقايا الحفرية التي أسهمت في تحديد أهم المراحل التطورية التي مر به الإنسان في أفريقيا وهي المراحل التي يمكن إيجازها وبنوع من التبسيط في ثلاث: مرحلة ما قبل الإنسان **pre-human** ومرحلة قرب الإنسان **near-human** ومرحلة الإنسان الفعلي **actual man** <sup>٤٠</sup>

وقد تبع التساؤل عن أصل الإنسان سؤالاً آخر مفاده إذا كانت مرحلة ما قبل التاريخ قد بدأت بظهور الإنسان نفسه فإن الصعوبة التي تكمن هنا في السؤال مؤاده: أي إنسان؟ هل الإنسان الحالي (أي النوع

٤٠ حمدي عباس، "مقدمات في الإنسان الأول"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص. ٤٧.

العقل (*Homo sapiens*) أم الأنواع الأخرى التي سبقته مثل إنسان جاوة وإنسان الصين وإنسان

هيلبيرج وإنسان نياندرتال؟ أم أشباه البشر *Paranthropus* التي وجدت بقاياها في جنوب أفريقيا؟<sup>٤١</sup>

كما يتفق كلاً من علم آثار عصور ما قبل التاريخ وعلم الأنثروبولوجي في مناهج البحث، إذ أن كلاً

منهما يُعنى بجمع الحقائق وترتيبها وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها.

وبسبب هذه العلاقة الوثيقة بين العلمين اعتبر علم دراسة التاريخ أو الآثار فرع من فروع علم

الأنثروبولوجيا، بل أن العلوم الإنسانية كافة تعتبر جداول تصب في نهر معرفة الإنسان.

#### قائمة المراجع:

- ١- إبراهيم رزقانة، " الأدوات الحجرية"، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٥٣م.
- ٢- أحمد أبو هلال، " مقدمة في الأنثروبولوجيا التربوية"، المطابع التعاونية، الأردن، ١٩٧٤م.
- ٣- أحمد سليم وسوزان عباس، " ماهية التاريخ وكيفية البحث فيه" الإسكندرية، دار المعرفة، ٢٠٠٩م.
- ٤- أرنولد هازود، " الفن والمجتمع عبر التاريخ"، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٦٩م.
- ٥- ب. سكينر، " تكنولوجيا السلوك الإنساني"، ترجمة (عبد القادر يوسف)، عالم المعرفة، الكويت، ١٩٨٠م.

<sup>٤١</sup> حمدي عباس، " المدخل إلى أركيولوجيا ما قبل التاريخ"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩، ص. ١٢٢-١٢٣



٦- جورج ضو، "تاريخ علم الآثار"، ترجمة بهيج شعبان، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٨٢م.

٧- حمدي عباس، "المدخل إلى أركيولوجيا ما قبل التاريخ"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.

٨- حمدي عباس، "مقدمات في الإنسان الأول"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.

٩- دومينيك فاليل "علم المصريات"، ترجمة لويس بقطر، دار الفكر للنشر، القاهرة، ١٩٩١م.

١٠- رالف بيليز وهاري هويجر، "مقدمة الأنثروبولوجيا العامة"، ج ١، ترجمة محمد الجورى والسيد حسين، دار النهضة مصر، القاهرة، ١٩٧٦م.

١١- سامية جابر، "علم الإنسان والاثروبولوجيا"، بيروت، ١٩٩١م.

١٢- شاكرا سليم، "قاموس الأنثروبولوجيا"، جامعة الكويت، ١٩٨١م.

١٣- صادق أزهرى، "الأنثروبولوجيا الطبيعية والثقافية"، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك فيصل، العدد ١٤٣٣ الجزء الأول.

١٤- صقر خفاجة، "هيرودوت يتحدث عن مصر"، دار العلم القاهرة، ١٩٦٦م.

١٥- طه باقر، "مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة"، ج ١، الوجيز في تاريخ وادي الرافدين، ط ٢، ١٩٥٥م.

١٦- عبد الجبار، نزار، "علم ونشأة علم الآثار في شبه الجزيرة العربية"، مجلة الواحة، العدد ٦، ٢٠١٠م.

١٧- عبد الرزاق متاني، " علم الآثار وصناعة التاريخ"، الرسالة للنشر والإعلام، فلسطين، ٢٠٠٩م.

١٨- عبد الله غانم وآخرون، " مدخل إلى علم الانسان الأنثروبولوجيا"، مركز ثروت للأبحاث، ١٩٩٨، الإسكندرية.

١٩- عبد الواحد ذنون طه، "أصول البحث التاريخي"، بني غازي، ليبيا، ٢٠٠٤م.

٢٠- عيسى الشمّاس، "مدخل إلى علم الإنسان (الأنثروبولوجيا)"، منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، ٢٠٠٤م.

٢١- فاطمة عبد الله، "تاريخ الحضارة"، كلية الفنون الجميلة، العراق، ٢٠١٤م.

٢٢- فهميم حسين، " قصة الأنثروبولوجي- فصول في تاريخ الإنسان"، سلسلة المعارف (١٩٨)، الكويت.

٢٣- القرآن الكريم، "سورة الحجرات".

٢٤- محمد بيومي مهران، "التاريخ والتاريخ- دراسة في ماهية التاريخ وكتابته ومذاهب تفسيره ومناهج البحث فيه"، الإسكندرية، ١٩٩٢م.

٢٥- محمد علي، "دراسات تمهيدية في علم الانسان"، دار الجامعات المصرية، ١٩٧٤م.

٢٦- مؤنس محمد، " الحضارة: دراسة في أصول قيامها وتطورها"، علم المعرفة، الكويت، ١٩٧٨م.

٢٧- نادية محمد، " البحث الأركيولوجي"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٦م.

٢٨- هيوج اتكن، "دراسة التاريخ وعلاقتها بالعلوم الاجتماعية"، ترجمة دكتور محمود زايد، (نيويورك - بيروت)، ١٩٦٣م.

المراجع الأجنبية:

- 1-A. Bard, Kathryn "An Introduction to the Archaeology of Ancient Egypt", Blackwell, Oxford, 2011
- 2-A., Maudiut, "Manual d,Athngraphie, Paris, 1960
- 3-Boorstin, Danial, "The discovers, A History of Mans Search to know his world and himself", Vintage Books edition, 1985.

4-M., Dougall, "The Egyptian Mummy Diet Paradox", The  
McDougall Newsletter Vol., 10, Is., 5, May 2011.

5-R., Beals, "An Introduction to Anthropology ", 5th,  
London, 2004.