دراسات في آثار الشرق القديم
وتأثيراتهـا على المناطق المجـاورة

الدكتور وليد محمود الجادر
جامعةبغداد ـ كلية الاداب

لموقع الشمال الافريقي خصوصية هامة ذلك هو اتصال المنطقة المباشر بالبحر المتوسط من الشمال واتصاله بامتدادات هذا البحر حتى مناطق جنوب غرب اسيا • كذلك تبرز أهمية الموقع باتصال رقعة كبيرة من شمال افريقية بالصحراء التي اثبتت الادلة الاثرية انها لم تكن صحراء مقطوعة كما تبدو بالنسبة للعديد من الناس ، بل انها كانت بعد انحسار التجمعات السكنية عن المعيشة فيها تدريجيا ابتداء من اواخر عصر البلايستوسين في حدود ١٢الف سنة من الان مجرد ممرات توصل الجماعات التي سكنت في شمال افريقيا بسواحل افريقيا الشرقية والجزيرة العربية • وكان البحر الاحمر ممرا شبه بري خلال هذه الفترة من عصر البلايستوسين ايضا •

وتوضح الدراسات الحديثة دور الهجرات من جنوب غرب اسيا خاصة تلك التي ساهمت في تكوين اكثر من تيار ثقافي في شمال افريقيا ، وتظهـر أهمية دراسـة الصحراء في تاريخ شمال افريقيا بشكل عام بكونها تحتوي على جزء كبير من جغرافية المنطقة وترتبط بها اقتصاديا وطبيعيا ، علمـا بأن مساحة هذه الصحراء تبلغ حوالي ٦ر٢ مليون كـم٢ •

ترجع معظم اجزاء شمال افريقيا الى اقدم الكتل القارية المتميزة بكونها صلبة ومستقرة ماعدا بعض الاجزاء منها في الاقسام الشمالية الغربية التي مازالت معرضة الى تحركات ارضية بفعل تكوينها الحديث نسبيا الذي يعاصر تكون تضاريس جبال الالب[1] .

وتوجد في اراضي هذه المنطقة مرتفعات مختلفة تتراوح بين ٨٠٠ـ١٢٠٠م تتخللها طرق سهلة نسبيا للمواصلات . ويعرف كذلك اصطدامها بعوائق تضاريسية بين الساحل الشمالي وداخل القارة ، ومع ذلك فيمكن الاتصال عن طريق الممرات بين كل اجزاء المنطقة والسودان من خلال مايعرف بالفجوج .

والملاحظ ان السلاسل الجبلية في شمال افريقيا تتسم بالكثافة الشديدة خلال انحدارها نحو الصحراء[2] .

والمعروف ان سلاسل جبلية تتفرع وتنحدر باتجاهات مختلفة مما يعرف بعقدة الاطلس التي يزيد ارتفاعها على الثلاثة الاف متر ، وتنحدر هذه التفرعات بشكل خاص باتجاه الجنوب الغربي والجنوب الشرقي . ونحو الشمال الشرقي تتفرع مجموعتان من السلاسل الجبلية ، تعرف الشمالية منها

---

(١) Ch. A Julien. Histoire de L' Afrique Blanche. que sais - Je.? Paris. 1966. P. 7.

(٢) في الصحراء تتميز ثلاثة مظاهر تضاريسية مختلفة هي الحمادة : وهي الهضبة الصخرية المغطاة بصخور جيرية في الغالب ،وتكون عارية من التربة في الغالب ، والرق : وهو السهل الصخري الذي ملأته السيول الجارفة بالرواسب الصخرية ، ثم العرق : وهوالسطح الواسع من الارض المغطاة عادة بكثبان رملية تشبه امواج البحر وتنتشر مثل هذه الظواهر في مساحات واسعة من الصحراء ، وفي الجزائر مثلا هناك مايعرف بالعرق الشرقي الكبير الذي يمتد من الحدود الجزائرية التونسية الى المنخفض الواقع بين هضبة تادمايت والمنيعة ، ثم ما يعرف بالعرق الغربي الكبير الذي يبدأ من بني عباس غربا حتى هضبة المنيعة شرقا .

بالاطلس البحري[٣] والاخرى بالاطلس الصحراوي وبينهما تعرف هضبة الشطوط . والى الجنوب من هذه السلسلة السفلية ، قياسا بالشمالية القريبة من الساحل ،تمتد مجموعة من المنخفضات التي توفر مجالا للعديد من الواحات المنخفضة التي تصل احيانا الى حوالي الثلاثين مترا تحت سطح البحر ، والواحات معروفة فياجزاء عديدة ومتناثرة في الصحراء الكبرى وما زالت مواطن للاستقرار على نطاق واسع في شمال افريقيا حتى ان مدنا عديدة نشأة حديثا بجوارها وحواليها .

والمعروف انه اضافة الى هذه الواحات ، فان الاودية التي تنعم بامطار غزيرة تخزن في باطنها كميات كبيرة من المياه التي يمكن استخراجها عن طريق الابار والفوجارات ، وتحاط عيون المياه المستخرجة من باطن الارض على اعماق مختلفة بسياج صخري يسمونه الغدير او الافلمام عند الطوارق ، وهي طريقة كان قد اشار اليها ابن خلدون[٤] وما زالت متبعة لحد الان .

ويستطيع سكان الصحراء احيانا في بعض المناطق الحصول على المياه من تحت التربه وعلى عمق بسيط جدا لايتعدى حفرة صغيرة ويسمون هذه العملية بالعقلة او التيلماس او الاينكور .

وبعكس ذلك يتطلب الحصول على الماء في مناطق اخرى من الصحراء النزول الى عمق ٧٥م واحيانا الى الف متر كما هو الحال في منطقة ورگلة

---

(٣) هناك مجموعة الكهوف التي تمتد على طول الساحل المغربي باتجاه المحيط الاطلسي مثل كهوف مغارة العالية واشقر ودار السلطان والخنزيرة وجبل ارحود القريب من اسفي ، ولقد حدثت مثل هذه التجاويف الصخرية بسبب تعرية مياه المحيط لبعض اجزاء الكتل الصخرية المتاخمة للساحل ولقد وجدت البعثات الاثرية بعض هذه الكهوف وهي تحوي على طبقات اثارية تشير الى سكنى هذه المواقع لفتراة غير قصيرة تقارن بسكنى التجمعات السكنية في كهوف جنوب غرباوربا خلال العصر السلوترى بكافة ادواره .

(٤) جورج غير ستر (ترجمة خيري حماد) الصحراء الكبرى . بيروت ١٩٦١ ص١١٢ .

والف وخمسمائة متر كما في توكرت ، وحسب التقديرات يبلغ حجم الخزان المائي حوالي ١٢/٠٠٠ مليار متر مكعب ويمتد لمسافة تفوق النصف مليون كم٢(٥)

ونتيجة لطبيعة تكوين واتجاهات التضاريس الارضية وبشكل خاص في المناطق التي تكون فيها مثل هذه التضاريس حاده ان تكونت هناك اخاديد عميقة مجوفة اصبحت اقرب الى الانهار ، وتكون هذه ضمن التضاريس المتجهة من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي والتي يعود تكوينها الى الفترة الثالثة من العصور الجليدية(٦) .

ولاتزال مصادر المياه وفيرة حتى يومنا هذا في المناطق الجبلية والساحل الطويل للشمال الافريقي او المغرب الكبير ، وتتراوح الامطار مابين ٤٠٠ ـ ٦٠٠ ملم على طول هذا الساحل وتزيد على ٨٠٠ ملم على المنحدرات الشمالية لجبال الاطلس وعلى هضبة مراكش .

وينبع من عقدة الاطلس الكبرى مجموعة من الانهار تتجه نحو الشمال الشرقي لتصب في البحر المتوسط ومثل ذلك نهر مولاوي ، كذلك يوجد نهر شليق ويساهم هذا في تخزين حوالي اربعة ملايين مترا مكعبا ، ونهر ماجردة في تونس الذي اقيمت عليه ثلاثة سدود لتوفير مزيد من المياه للاراضي الصالحة للزراعة التي تبلغ مساحتها نحوا من ١٣٠ الف فدان(٧) .

ومن مجموعة التضاريس المرتفعة الاخرى مرتفعات الحجار التي تضم عددا من الهضاب الوعرة التي تعرضت لعوامل التعرية فأزالت الكثير من

---

(٥) الطاهر عدواني : دراسة للحضارة في عصور ماقبل التاريخ بالصحراء الجزائرية وخاصة اثناء العصر الحجري الحديث ، رسالة نال بها المؤلف درجة الماجستير من جامعة الاسكندرية ، ١٩٧٤ ص ٢٠-٢١ .

(٦) Ch. A. Julien. Ibid, P. 7.

(٧) د . محمد ابراهيم حسن : دراسات في جغرافية ليبيا والوطن العربي ، الجامعة الليبية ، ١٩٧٢ ص٩-١٠ .

صخورها السطحية . وتكون جبال هذه المنطقة شديدة الانحدار مكونة بين سلاسلها وديانا حادة ايضا ، ويرى البعض انها محفورة بفعل مياه السيول خلال الزمن الجيولوجي الرابع أي خلال الفترة المطيرة في هذه المنطقة[٨] . كذلك تدل بقايا مجاري الانهار المؤقتة والشبكة الضخمة من القنوات المتصلة على غزارة المياه الناجمة عن الامطار النازلة خلال الفترات المطيرة في الصحراء وتميز في وادي ساورا مثلا مجموعة من بقايا المجاري توصل الى منطقة العرق الغربي الكبير .

والى الشرق من هذه المجموعة الجبلية ، تغطي مجموعة مرتفعات تبستي، المجاورة لمجموعة جبال الحجار ، مساحة يقرب قطرها من ٣٨٠كم ، وهذه مجموعة قريبة من مجموعة جبال اخرى تمتد الى الشرق والجنوب الشرقي من جبال الحجاز وباتجاه الشرق مثل جبل العوينات والجلف الكبير وجبل السودا بجنوب طرابلس . والواقع ان الامر بالنسبة لهذه المجموعة من المرتفعات التي تكشف عن ارض بلورية تمتد من الغرب الى الشرق ، وتضم ايضا طبقة رسوبية قليلة السمك ، ويبدأ ارتفاع الارض احيانا بشكل كبير مثل ارتفاع منطقة الامير كوزي ، (Koussi ، ٣٤١٥م والارتفاع الاخر المعروف في منطقة الحجار وتبستي . وتنحدر من هذه المرتفعات مجموعات من الاودية الجافة بعضها من مرتفعات الحجار وتتجه الى حوض تابيلات ويلحق بها المجموعة التي تتجه نحو الجنوب وتنتهي الى منخفض تتوسطه بحيرة تشاد وهذه مجموعة هي التي كانت تصرف مياه نهر النيجر الاعلى قبل حدوث الاسر النهري عند مدينة تمبكتو ، ومثل تحويل مياه النيجر نحو الجنوب بدلا من فيضانه في دلتا الصحراء[٩] .

---

(٨) د . يسرى الجوهري . شمال افريقيا . الاسكندرية ، ١٩٧٦ ص ١٩ .

(٩) McBurney. C. B. M. The Stone age of Northern Africa. Pelican book, 1960 P. 73.

Huzayyin S. A. Changes in Climate, Vegetation and human

←

اما بالنسبة للواقع المناخي فان طرق البحث العلمي الحديث والمنهجية في علم الاثار اضافت تحديدات مفيدة جدا اصبحت معها نتائج البحث في فترة ما قبل التاريخ في المنطقة ذات ابعاد علمية جديدة . لقد افاد الباحثون من الطرق العلمية الجديدة في سبيل تحديد الفترات الزمنية وطبيعة الظروف المناخية خلال العصور ماقبل التاريخية ومن ذلك استخدام طريقة تحليل الرواسب من المياه وبقايا الحيوانات والنباتات وغبار الطلع في اماكن وجوده وبالذات في مناطق شمال افريقيا حيث اجريت دراسات الباحثين : فان كامبو ، M. Van Campo وكينية ، Ph. Guinet وبوشير ، F. Beucher (١٠) .

وتوضح نتائج تحليل بقايا النباتات المتفحمة صورة نموذجية عن المساحات الكبيرة من الاراضي المزروعة في عصور ماقبل التاريخ ، وتتغير بقاع هذه الاراضي تبعا لتغير المناخ وبطبيعة الحال فان مثل هذا التغير المناخي يؤدي الى انتقال وهجرة الحيوانات ايضا .

كذلك فان من نتائج الاختبارات الخاصة بمناخ مايعرف بالمرحلة الابيروموريسية (أو الابيروموريطانية) (المعروفة ايضا بمرحلة الثقافة الوهرانية) والمحددة زمنا بين الالف الرابع عشر والعاشر ق . م ، كما يرى في ذلك العديد من الباحثين ، فانها كانت تتميز في بداية المرحلة بارتفاع

---

adjustment in the Sahara - Arabian belt with a special reference to Africa, in Man's role in changing the Face of the earth, edit. Thomas. Chicago. 1956.

د . يسرى الجوهري . نفس الصدر السابق ص١١ .

وجدت فؤوس من الحجر من الفترة الاشولية في بعض هذه الاودية مثل وادي ساورا ووادي مردوم في طرابلس وفي وادي ازاوه ، Azawa

وجدت بقايا تماسيح وفرس النهر مطمورة في الكثبان الرملية المتحجرة والتي طمرت بعد تكوينها احد القنوات او الاودية .

(١٠) M. Couvert. Variations Paleoclimatiques En Algerie. in : LIBYCA. Tome : XX. 1972, P. 45.

نسبي في درجات الحرارة بشكل أوجد معه ظروفا جديدة للجماعات الساكنة بشكل مؤقت في بعض المناطق المنخفضة من الجبال غير البعيدة عن البحر .

كذلك وجد ان تبدلا تدريجيا في المناخ قد حدث بعد ذلك وامتد هذا التبدل لعدة قرون كانت خلاله درجات الحرارة في ارتفاع متزايد حتى فترة الالف العاشر ق.م حيث تبدأ معدلات درجات الحرارة بالارتفاع بشكل بطيء وصولا حتى الالف التاسع ق.م .(١١)

كذلك كشفت الدراسات الخاصة بالتكوينات الارضيـــة والطبقات الرسوبية في منطقة الحجار عن بقايا نبات الفستق (Pistacia و Ephedra) من فترة ما يعرف بالابيباليولثك ، (Epipaleolithique) وهو التعبير للتسمية الخاصة بفترة العصر الحجري الوسيط .

وحسب اختبارات (C.14) وجد ان زمن هذه المرحلة في هذه المنطقة يعود الى حوالي ٧٩٢٥+١٣٠ق.م .

ووجدت ايضا بقايا شجرة الاثل والـ Menacantha و Cernulaca بكثرة وذلك من فترة احدث زمنا وفي نفس المنطقة من الحجار حيث ارخت بنفس الطريقـة (C. 14) بـ : ٦١٥٠+١٥٠ق.م . كذلك يوضح بقايا الطلع

---

(١١) نفس المصدر السابق ص : ٤٨ .

كذلك يلاحظ بانه قد تم العثور على رسوبات من العصر المطير في مرتفعات تاسيلي ، شمال منطقة جبال الحجار وكذلك في منطقة وادي مردوم في شرق طرابلس الليبية ، ونعرف عن تخلل فترات المطر والعصر المطير لمراحل جفاف بعـد تراجع الموجات الباردة نحو الشمال ، وكان هذا الجفاف تدريجي احيانا ومفاجئا في بعض اقسام الصحراء ، والمفاجيء هنا جـاء على مرحلتين يحدد الباحثون المرحلة الاولى منه بعد فترة البلايستوسين اي منذ حوالي ١٢ الف سنة والاخر حدد خلال الالف السادس ق.م .

النباتي من جنس نباتات مناطق السهوب ، الاستيبس ، من فترة ٥٩٣٠+١٥٠ ق٠م[١٢] .

واكتشفت في مواقع قريبة من منطقة حاسي مسعود الواقعة في الصحراء الجزائرية بقايا حيوانية امكن تشخيصها بانها بقايا عظام لظبي كبير الحجم ، وكذلك لزرافة وسلحفات وغزال ، علما بان الوسط الطبيعي لمثل هذه الانواع من الحيوانات يكون في المناطق السهوبية التي تنمو فيها الشجيرات الصغيرة الحجم والمتوسطة ومنها الطرفة او الاثل كما اسلفنا ذكر ذلك .

وكذلك عثر في موقع قريب من منطقة حاسي مسعود ايضا على بقايا غزلان وابقار وبقايا طير بحجم الصقر وبقايا اسماك وقواقع وكل ذلك اضافة الى العثور على بقايا بقرة بالقرب من مدينة وركله وحدد تاريخها من فترة ٦١٥٠+١٥٠ ق٠م[١٣] .

ويلاحظ من خلال البحوث الخاصة بالبيئة والمناخ في شمال افريقيا في الفترة اللاحقة لفترة نهاية الالف السابع ق٠م هذه ، وجود فترة رطوبة وحالة نصف جفاف ،، Semi aride ،حدثت خلال العصر الحجري الحديث ، ويوصف المناخ بعد هذه الفترة بانه كان اميل الى الجفاف . لقد اعتمدت هذه الملاحظات السابقة على تحليل غبار الطلع وتحليلات الغرين وخاصة في منطقتي الحجار وحاسي مويلة في الصحراء[١٤] ويرى الباحث الفرنسي كزيل ،

---

(١٢) Brezillon, M. et Chavaillon. N. Un Habitat néolithique Près d'Hassi Messaoud. Paris. 1966.

كذلك انظر مقررات المؤتمر الافريقي السادس والخاص ببحوث ماقبل التاريخ والمنعقد في داكار عام ١٩٦٧ (البحث الخاص بتحديد تواريخ مواقع العصر الحجري الحديث في الصحراء الكبرى) .

(١٣) Aumassip. G. Neolithique Sans Poterie de la region de L'oued Mya. Alger. 1972.

(١٤) Aumassip. G. Civilisations Préhistoriques des régions Sahariennes. (6e Cong. Panaf. de Préh) Dakar. 1969.

(Guezel) وهو من المتخصصين في دراسات متنوعة خاصة بشمال افريقيا خلال عصور ماقبل التاريخ ، ان مناخ الصحراء في حوالي فترة الالف الخامس ق.م . كان حارا وجافا ، بينما كانت مناطق الجبال في اقسام عديدة من الصحراء ماتزال وافرة الامطار خلال نفس الفترة[١٥] .

والمعروف ان بعض مناطق شمال افريقيا ومعظم مناطق الصحراء كانت ذات « حساسية » مناخية منطلقا من الالف السادس ق.م ولفترة حوالي الف سنة لاحقة ، وحسب تذبذب الاوضاع المناخية فان الصحراء اخذت شكلها المعروف اليوم بعد هذه الفترة ويرى الدكتور عبدالمنعم ابو بكر حدوث تغير مناخي حدث خلال حدود فترة الالف السادس ق.م في منطقة الشمال الافريقي ويرى في ذلك قلة في الامطار وميل المنطقة الى الجفاف ، وتنتج عن ذلك هجرة التجمعات السكانية باتجاه المناطق القريبة او المتاخمة للصحراء ، ويحدد وادي النيل ، حسب رأيه ، أهم مراكز الجذب لهذه التجمعات السكانية المهاجرة ويرى الدكتور عبد المنعم ايضا بان مياه النيل كانت مشجعة لجذب ومن ثم استقرار هذه الجماعات التي استقرت بفعل توصلها الى الزراعة فيما بعد

وخلال نفس الفترة ، أي فترة الالف السادس ق.م ، تم الكشف عن مستوطنات سكانية اخرى في ليبيا ،ق توصلت الى معرفة صناعة الفخار وذلك

---

(١٥) Guezel. S. Des Groupements Végeteaux du Massif de la Tefedeste, Sahara Occidental.
Trav. inat. Rech. Saharienne. Tome. 15 (1957) P. 73 - 63.

(١٦) Robert Raikes. Water. Weather. and Prehistory. London. 1967. P. 122. Ch. A. Julien. Ibid, P. 6.

ان المزيد من الجفاف وقلة الامطار المتساقطة في اية بقعة من الصحراء الكبرى كانت تؤدي دائما وحتى الان الى هجرات سكانية باتجاه مصادر المياه وتوفر اسباب المعيشة ومن ذلك ماحدث قبل حوالي ست سنوات في النيجر عندما هاجر مايقرب من ٥٠ الف شخص باتجاه الشمال وخاصة باتجاه الجزائر .

في منطقة الجبل الاخضر ، وهذا يدل دون شك على وجود الاستقرار السكاني في هذه المنطقة معاصرة لاستقرار تجمعات اخرى في واد ي النيل .[١٧] والمعروف عن منطقة الجبل الاخضر انها كانت خصبة خلال هذه الفترة وهي ماتزال كذلك حيث تحتفظ بغطاء نباتي من بقايا الفترات المطيرة . والمعروف ان هذا الغطاء النباتي في منطقة الجبل الاخضر هو جزء واستمرار ... للغطاء النباتي المغطي لمناطق الحجار وتبستي حيث تتوفر فيها نباتات تنتمي الى مجموعة النباتات الخاصة بمناطق البحر المتوسط .

وتتوضح اهمية منطقة الجبل الاخضر من الناحية الجغرافية بالاضافة الى ظروفها المناخية والطبيعية الملائمة ، في انها صارت خلال هذه الفترة محطة طبيعية ملائمة ربطت التجمعات السكانية لجزئي المغرب اي الشمال الافريقي الغربي والشرقي واصبحت بالتالي منطقة استقرار ملائم للمهاجرين من مناطق جنوب غرب اسيا ايضا .

وكشفت التنقيبات الاثرية والدراسات المرتبطة بها عن بقايا عظام حيوانية في هذه المنطقة ، اضافة الى مناطق اخرى من شمال افريقيا والتي تعود بقايا العظام فيها الى حيوانات من اصل اسيوي ، واخرى من اصل اوربي . ومن هذه البقايا الحيوانية الاسيوية الاصل الغزلان والدببة والاغنام. هذا اضافة الى انتشار مجموعات النباتية الخاصة المعروفة بنسبتها الى مجموعة نباتات البحر المتوسط والتي كانت تغطي المنطقة الممتدة من جبال اطلس وهضبة ومرتفعات الحجار التي مازالت خلال هذه الفترة تحتفظ بانواع باقية من نباتات نفس منطقة البحر المتوسط اضافة الى نباتات خاصة بمناطق السودان المعروفة باتصالها الطبيعي واتصالها البشري خلال الهجرات بمنطقة الحجار[١٨] .

---

(١٧) من وقائع المؤتمر السادس للاثار العربية في ليبيا . القاهرة ، ١٩٧٣ . ص ٤٧٠ .

(١٨) MCBurny. C. B. M. Ibid. P. 70.

ووقائع المؤتمر الاثاري في ليبيا . القاهرة ، ١٩٧٣ .

ونورد في ادناه بعض الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث الفرنسي هنري لوت ، (H. Lohte) المتخصص بعصور وفنون ماقبل التاريخ في شمال افريقيا والصحراء والذي يقترح ، اعتمادا على دراساته التي اجراها في المنطقة ان هناك مناطق في الصحراء الحالية كانت بين فترتي الالف الثامن والخامس ق٠م تتمتع بمناخ معتدل ولكنه اكثر ميلا الى الجفاف ، كذلك ظلت مناطق واسعة اخرى تتميز بانتشار النبات والحيوان فيها ، وان التجمعات السكانية خلال هذه الفترة كانت على العموم تعتمد في اقتصادياتها على الصيد(١٩) . ويحدد هذا الباحث ايضا فترة الالف الخامس وحتى الثالث ق٠م بانها كانت ملائمة اقتصاديا للتجمعات السكانية . كما ويذكر استمرار اعتماد التجمعات السكانية هذه على الصيد بالدرجة الرئيسية اضافة الى ممارسة الرعي (٢٠) .

لقد وجد باحثون اخرون ان ارتفاع درجات الحرارة قد حدث في بداية مرحلة العصر الحجري الحديث وان انتقالا للنباتات قد حدث تبعا للواقع المناخي المتغير ويشبهون هذا الانتقال والهجرة قد حدث قبل فترة الانتقال والهجرة للحيوانات(٢١) .

كذلك امكن رصد فترات جفاف مستمرة او متلاحقة ابتداء من فترة منتصف الالف الرابع ق٠م وخاصة في مناطق فزان والمنطقة الوسطى من الصحراء ، وكذلك رصد تغييرات في طبيعة النباتات وكذلك في حركات الهجرة الخاصة بالرعاة في سبيل البحث عن مناطق اكثر ملائمة . كما وتؤخذ في نظر الاعتبار عند دراسة المناخ والتغييرات الطبيعية الرسوم التي تركها فنانو

---

(١٩) A La découverte des Fresques du Tassili : édit. Arthaud. Paris. 1958.

(٢٠) Ibid. and : Jean, Mazel. Énigmes du Maroc. édit, R. Laffont, Paris, 1971. P. 29-30.

(٢١) M. Couvert. Ibid. P. 45-48.

الفترة هذه والتي تتضمن موضوعات خاصة باشكال الماشية وقطعانها والرعاة المختصين في مناطق فزان والسودان .(٢٢)

ان اختبار علميا لكل معطيات منطقة هضبة الحجار توضح بالنتيجة تتابعا متدرجا يوضع بشكل متسلسل التبدلات المناخية ونتائج تلك التبدلات الحاصلة في هذه المنطقة المهمة من الصحراء الكبرى ، ففي دراسة مهمة للباحث الفرنسي دفيلير ، (C. Devillers) (٢٣) وجد ان الطبقات الارضية تتابع بالشكل التالي :ـ

« عرق رملي ثم طبقة من طين اخضر بسمك نصف متر ، ثم طبقة من رمال بيضاء ثم طين اخضر متماسك يحتوي على بقايا عظمية وادوات حجرية سمجة الصنع . كذلك بقايا حيوانية في الطبقات غير الرملية ومنها بقايا عظام فيلة ذات حجـوم كبيرة يصفها دفيلير بانها ضخمة جدا ، كذلك بقايا عظام فرس النهر ووحيد القرن وحمار الوحش والغزلان وبقايا التماسيح والطيور وعلى سطح الموقع عثر على بقايا ترجع الى فترة العصر الحجري الحديث ومنها ادوات فخارية وسهام مصنوعة من العضم . »

ويستنتج من خلال البحوث الميدانية المشابهة التي قامت بها الباحثـة المعروفة كاتون تومبسون ، (Caton Thompson)، وذلك في الاجزاء الغربية

---

(٢٢) انظر التوسع : د . فوزي فهيم جاد الله :
« بين ليبيا والسودان في العصور القديمة » طرابلس ـ ليبيا . ١٩٧١ (القاهرة ١٩٧٣) ص ٤٠ ، كذلك انظر عن انتشار التجمعات السكانية بفعل الجفاف باتجاه وادي النيل والسودان ...
Arkell. A. J. History of The Soudan. London. 1955. PP. 28, 34.

(٢٣) Les depôts quaternaires de L'erg tihodaine Sahara Central, Congrs prehis. de France. XIII. Paris. 1950. P. 276-278.
كذلك انظر التفاصيل الخاصة بانطمار مثل هذه الحيوانات من هذه الفترة نتيجة الجفاف كما يقترح : د . يسرى الجوهري : شمال افريقيا : دراسة في الجغرافية التاريخية والاقليمية : بيروت ١٩٦٨ ص ٣٧ .

من منطقة وادي النيل (منطقة البحيرات الخارجة وفي منطقة الفيوم) انه بعد انتهاء فترة الجفاف الكبير الواضح ، الاول بعد فترة البلايستوسين ، ان مياه احدى البحيرات قد ارتفعت بشكل واضح خلال فترة العصر الحجري القديم الاعلى • كما وجدت هذه الباحثة ، من خلال اختباراتها في مناطق اخرى في الصحراء الافريقية الجنوبية الغربية ، ان تغييرات مناخية حدثت خلال فترات الجفاف ومن ثم اعتدال المناخ ثانية[٢٤] ، وان تلك التغييرات تستمر بين الاعتدال والتذبذب في المنطقة حتى فترة العصر الحجري الحديث •

لقد مهدت طبيعة هذه الظروف الناخية المتغيرة الى انتشار التوسع السكاني خلال فترة العصر الحجري الحديث وبشكل خاص في الاقسام الجنوبية الشرقية من الصحراء الكبرى وهي الاقسام المعروفة بالصحراء الليبية وحتى الاقسام الشرقية من وادي النيل[٢٥] ، والمنطقة الاخيرة هذه كانت مشجعة على الاستيطان في الفترة اللاحقة اي فترة عصر الاسرات الاولى في مصر وحتى زمن السلالة السادسة •[٢٦]

وتوضح بقايا الاثار في مناطق غرب النيل ، حيث مناطق الواحات ، امكانية المعيشة المستمرة بالقرب من هذه المقرات المائية ، ومن هذه البقايا

---

(٢٤) Raymond Furon. Manuel de Préhistoire Générale. Paris. Payot. 1958. P. 241.

Sandford. K. S. Problems of The Nile Valley. Geogr. Rev. New York. 1936. P. 67. 76.

(٢٥) لقد امكن لهذه الجماعات امكانية رعي الحيوانات والصيد ولفترات غير قصيرة انظر للتوسع في ذلك :

Butzer. K. W. Cambridge Ancient History : 1, 2 (1965) P. 36.

(٢٦) نفس المصدر اعلاه وكذلك :

Butzer. K. W. "Environment and Human ecology in Egypt during Predynastic and Early Dynastic Times". in : Bull. Soc. Géogr. d' Egypt. 32 (1959) 39-87.

الاثرية الادوات الحجرية المكتشفة والتي توضح تدرجا واستمرارية في اتخاذ هذه الاماكن مناطق استقرار مستمر ابتداء من نهايات فترة البلايستوسين وحتى بداية الاسرات في مصر ، أي لفترة تزيد على خمسة الاف عام نزل خلالها مستوى سطح احدى البحيرات اكثر من اربعين مترا .[٢٧] ويؤكد الباحث كلارك ، (D. Clark) في دراسته الموسومة[٢٨] « جذور ماقبل التاريخ للمدينة الافريقية » بان انتشار نباتات البحر المتوسط باتجاه اطراف الصحراء خلال هذه الفترة واعتماد اقتصاديات التجمعات السكانية القريبة من الانهار والبحيرات في هذه المناطق ومناطق جنوب الصحراء على صيد الاسماك والقواقع اضافة الى ان ملائمة مثل هذه المواقع وتوفر المعيشة فيها قد احدث تطورا حتى في نوعية الادوات التي اصبح بعضها يصنع من المعدن بدلا من الحجر .

لقد عثر ايضا على بقايا من نباتات اشجار وشجيرات مثل الاثل والاكاسيا والجميز ، (Sycomores) ، في اطراف الصحراء الجنوبية الغربية هذه بالقرب من امتدادات مياه الانهر وخاصة في مناطق الخوالد ودير طاساء وامكن تحديد فترات نمو مثل هذه المجموعات من النباتات والاشجار بين دور البدارى وفترة الاسرة الرابعة .

لقد تأكد مثل هذا التحليل من دراسة تفاصيل اثار الاسرتين الخامسة والسادسة وخاصة من خلال المنحوتات البارزة من قبور سقارة ومقابر دير الجيزاوي ومن منطقة ابو صير في معابد ساحور وتبين هذه المجموعات من المنحوتات البارزة ارضيات متنوعة من مناطق الصحراء التي تنبت في بعض اقسامها اشجار الاكاسيا والجميز ومجموعات من النباتات الغضة التي تنمو في ظروف تتوفر فيها المياه .

---

(٢٧) Alimen. H. The Prehistory of Africa. London. 1957. P. 87.

(٢٨) J. Desmond Clark. "Prehistory Origins of African Culture". in : Papers in African Prehistory, Edited by J. D. Fage R. A. Oliver. Great Gritain. Cambridge. 1970. P. 18-19.

ان مثل هذه المجموعة لابد وان تنمو معها وبنفس ظروفها المناخية نباتات عديدة اخرى تستلزم بشكل عام نسبة مشابهة من الظروف المناخية والمياه الكافية .[٢٩] هذا اضافة الى معرفة التجمعات السكانية في الاقسام الشمالية الشرقية من افريقيا زراعة الحبوب بتأثير توسع انتشاره من مناطق جنوب غرب اسيا منذ الالف الخامس ق.م ومعرفته ايضا من جانب سكان الغيوم المستوى A المحدد بواسطة اختيار (C. 14) من حوالي ٤٣٠٠ ق.م وان مثل هذا الانتشار في معرفة زراعة الحبوب قد توسع في وادي النيل وباتجاه الساحل الى برقة في ليبيا ويتضمن ذلك مناطق الواحات الشرقية بالنسبة للصحراء .[٣٠]

ان بقايا حيوانات المنطقة هذه وخاصة منطقة الواحات الواقعة غربي النيل ومناطق مجاورة واقعة في الصحراء الشرقية كانت توضح امكانية معيشة

---

(٢٩) قام كل من (Caton - Thompson) و (Gardner, E. W.) بدراسة ظروف هذه المنطقة من الناحية الطبيعية ، فوجدا مجموعات كبيرة من المواد الاثرية التي طرحها نهر النيل ، بفعل فيضانته الكبيرة السابقة الى مسافات وصلت حتى الاراضي الليبية من جانب الساحل ، ولقد وجدت اثار لتجمعات سكانية بشكل يوضح هذا الوجود لهذا السكن. وعن الطبيعة المناخية واختلافاتها المتدرجة والحادة خلال الفترات المطيرة وفترات الجفاف انظر :

The Aterian Industry : its Place and Significance. in : The Pala. thic. Royal Anthr. Institute. London. 1947.

(٣٠) J. Desmond Clark. Ibid. P. 27.

ان مثل هذه البيئة المفضلة مكنت صيادي اواخر العصر الحجري المتوسط بوسائلهم المتطورة من استحصال الطعام من اعمار الصحار الى درجة لم تكن ممكنة من قبل فاصبحت هذه التجمعات قادرة على تبني زراعة الحبوب الغذائية وتدجين الحيوانات والمخلفات الحضارية لجماعات العصر الحجري الحديث والمتوسط في جنوب الصحراء ، من موريتانيا في الغرب الى الخرطوم في شرق النيل تشير الى طريقة في الحياة تعتمد على صيد الحيوانات والاسماك .

هذه الحيوانات خلال فترة العصر الحجري الحديث في الاقسام الصحراوية الان،وتوضح الاشكال المحفورة والمرسومة بالالوان على الصخور في الصحراء اليوم انواعا مختلفة من هذه الحيوانات مثل الفيلة والكركدن الافريقي والزرافة والبقر الوحشي الافريقي والوعل وانواعا من الغزلان والخراف والقردة والقطط الكبيرة والضباع والنعام .... كذلك فان التجمعات السكانية في كل المناطق الواقعة تقريبا في مناطق غرب النيل وخاصة في اطراف واحات الخارجة والداخلة ومنطقة عوينات ، وتبستي الشرقية والغربية كانت غير معزولة عن بعضها البعض ويحتمل اكثر من ذلك ان يكونوا من جنس واحد (٣١) .

وبين فترة عصر السلالة الاولى والرابعة في مصر بدأت بعض هذه الحيوانات تختفي وتنتقل الى مناطق اكثر ملائمة ،وكان انتقال هذه الحيوانات مثل الكركدن والفيل والزراف باتجاه وسط وجنوب افريقيا .

وتشير الوثائق الهروغليفية من عصر الدولة القديمة الى المجاعات التي حدثت جراء انخفاض مستوى نهر النيل ، كذلك تتميز الفترة المحددة بـ ٢٣٥٠ق.م وما بعدها في انها كانت غير مشجعة اقتصاديا ويمكن مقارنة ظروفها المناخية بالمناخ الحالي في مصر اليوم(٣٢) .

ومن المعروف ان الاختلافات الفصلية في مناطق السهوب بشكل عام تمثل ظاهرة مناخية عامة ، وكانت الصحراء الكبرى ضمن هذه المناطق ، ويكون تحرك البشر وكذلك الحيوانات والنباتات ايضا تابعا للتغير المناخي فيها وخاصة عندما يكون مثل هذا التغير حادا .

---

(٣١) Butzer. K. W. Cambridge Ancient History, 1. 2. 1965 P. 35-36.

(٣٢) Ibid. P. 37.

Butzer, K. W. Bull. Société de Géogr. d Égypte. 33 (1960) P. 5-36.