Journal of College of Education for Women /P- ISSN: 1680-8738 E- ISSN: 2663-547X
Vol.29 No. (4) 2018 مجلة كلية التربية للبنات

أثر البيئة في النتاج الحضاري لحضارات الشرق القديم الأدنى،العراق ومصرا نموذجا

عماد طارق توفيق

قسم التاريخ / كلية التربية للبنات / جامعة بغداد

خلاصة البحث

يتناول بحثنا الموسوم (اثر البيئة في النتاج الحضاري لحضارات الشرق القديم ،العراق ومصر انموذجا) اثر البيئة في الحضارة وكيفية تعامل الإنسان معها وتطويعها لخدمته في مختلف النواحي الحضارية لاسيما الفنية في مختلف الحضارات القديمة سواء كانت أختام أو منحوتات وعمارة وغيرها فضلا عن تتبع مصادر الأحجار والمواد الخام .

لقد كانت البيئة في حضارات بلاد الرافدين ومصر وغيرها الأثر الفعال في رسم التاريخ القديم من خلال تفاعل الإنسان وتجاوبه معها .

لقد اتسمت البيئة العراقية بفقرها وقسوتها من جهة ومن جهة أخرى بوجود عناصر حضارية ساهمت في قيام الحضارة بشكل عام والبحث يتناول النتاج الفني ومصادر مواده الخام سواء كانت من الداخل ام الخارج في مختلف العصور لحضارات العراق ومصر وغيرها وبهذا نشير إلى التبادل التجاري والتأثير الحضاري المتبادل للشرق القديم وانتقال العناصر الحضارية بينه.

بدون شك إن وجود بيئة صالحة واستغلال الإنسان الجيد لها يؤدي إلى قيام حضارة أصيلة وهكذا نشأت في بلاد الرافدين ومصر وغيرها حضارات يشار لها بالبنان كان لبيئتيهما الدور المحفز والحيوي في بزوغهما .

Environmental Impact in the Cultural Output of the Civilizations of Ancient East, Iraq and Eygpt sample

Emad Tariq Tawfeeq

Department of History/College for Women /University of Baghdad

Abstract

Our research subject (environmental impact in the cultural output of the civilizations of ancient East) the environmental impact on human civilization and how her and adapted to serve in various cultural aspects especially in ancient cultures whether punches or sculptures and other addresses as well as tracing precious stones and raw materials. It was the environment of the civilizations of Mesopotamia and Egypt and another effective impact in drawing ancient history through human interaction and responsiveness. The Iraqi environment was marked by poverty and cruelty on the one hand and on the other cultural elements contributed to the civilization in General and research dealing with technical and product sourcing raw materials, whether inside or outside at various times to Iraq and Egypt and other civilizations in this point to trade and influence The old East and mutual cultural transmission elements of civilization. Without doubt the existence of an enabling environment and good human exploitation leads to authentic civilization thus arose in Mesopotamia and Egypt and other civilizations referred her site was to their surroundings and their appearance in the catalyst role.

Keywords: environmental impact, civilization, ancient East

منذ إن وجد الإنسان على سطح الأرض كان تفاعله بناءا مع محيطه وبيئته فكان التناغم والتواصل منسجما بينهما مما نتج عنه قيام حضارات لاتزال مثار دهشة الباحثين والعلماء ومنها حضارتي بلاد الرافدين ومصر الفرعونية بوصفهما ابرز مثالين لأقدم حضارتين قامتا في العالم القديم وهذا لايعني إن الأخريات غير ذي بال بيد أنهما متقاربتان في التأثير الحضاري على الحضارات الأخرى حيث التبادل في العديد من العناصر التاريخية .

لقد استفاد الإنسان من بيئته في تشييد مسكنه وصنع أدواته سواء من الأحجار أو الأخشاب أو المعادن وحتى من الطين منذ عصور قبل التاريخ وحتى العصور التاريخية .ولازال كذلك .

تفاعل بيئة بلاد الرافدين

تعد بيئة بلاد الرافدين من البيئات الفقيرة نسبيا في معادنها وأحجارها الكريمة ومع ذلك تنوعت الأحجار المستخدمة في صنع الأ دوات لاسيما في عصور قبل التاريخ وما لم يجده متوافرا في محيطه لجأ إلى جلبه من المناطق المجاورة وهو ما قاد إلى التجارة وأدى إلى انتقال العناصر الحضارية من وإلى بلاد الرافدين إذ تم التواصل مع حضارات مصر القديمة وبلاد سوريا وإيران والأناضول وغيرها وساهمت بشكل أو بآخر في بروز الحملات العسكرية والحروب قصد السيطرة على المنافذ التجارية ومصادر المواد الأولية كالأخشاب والمعادن

ومن ناحية أخرى اشتهرت بغنى تربتها ووفرة مياهها وهذا ما ساعد على نشوء وازدهار الحضارة (1)

في العصور الحجرية استورد الإنسان في بلاد الرافدين أحجارا لم تكن متوافرة في البيئة مثل الزجاج البركاني المعروف باسم الأوبسيدين منذ العصر الحجري الحديث بحدود عام 7000 ق .م من تركيا فضلا عن الأصداف البحرية من الخليج العربي (1)

وبدون شك صنعت منها الأواني والقلائد والتمائم ، ومن الأحجار المستخدمة بشكل شائع في العصور الحجرية الصوان المتوافر محليا والذي صنع منه الرحى وأدوات الطحن كالهاونات والمدقات والأواني وقد عرف منذ العصور الحجرية القديمة والمتوسطة وتم الحصول عليه من روافد وقيعان الأنهار أو سواحلها [2]

ومن الجدير ذكره انه توجد أنواع للصوان منها الشرت المعروف باسم العقيق المعتم [3] ووجد الصوان على بعد 15 كم من موقع أم الدباغية في نتوء صخري طبيعي [4] وكل أنواع الصوان استخدمت في مختلف الصناعات كالمقاشط والسهام والأواني وما إلى ذلك فضلا عن عدم الاقتصار على أنواع محددة من الأحجار إذ عمل الإنسان أوانيه أيضا من الرخام وهو صخر متحول من الصخور الرسوبية الجيرية المتعدد الألوان([5]) الصلب الذي لايمكن خدشه بسكين ([6])

وفي العصور الآشورية استخدم في أرضيات القصور الملكية .

توافر الرخام في العديد من مناطق العراق الشمالية والشمالية الشرقية في بنجوين وجوارته وحلبجه وقلعة دزه وقنديل في السليمانية وكلالة وخوشان في اربيل فضلا عن سنجار ووادي دكه في الموصل ([7])

وقد استخدم في صناعة أواني تل الصوان الذي يبعد 11كم جنوب سامراء ويارم تبه ([8]) ولم تخلو مواقع قبل التاريخ في العراق القديم من استخدام حجر الجبس المعروف بصلابته القوية في عمل الأواني الحجرية والرحى والمطاحن ([9])

وغيرها من الصناعات التي تخدم الحياة اليومية للمستوطن ([10])

وهو متوافر في المناطق الوسطى والجنوبية من العراق في المثنى والنجف والناصرية فضلا عن الأنبا رفي الفلوجة ومنطقة القره ولي جنوب تلعفر بحدود (2) 5كم وسليمان بك96كم عن كركوك والمشراق وحمام العليل جنوب الموصل [11]

صنع الإنسان مدقاته والهاونات من حجر الإنهدرايت وهو حجر لونه ابيض اصلب من الجبس ويتوافر معه [12] في القيارة جنوب الموصل [13] فضلا عن حجر الكلس أو الحجر الجيري الحجر الرسوبي الأبيض أو الرمادي أو الأصفر [14]

وهو متوفر بكثرة بالبيئة المحلية في مساحات واسعة من العراق في أقسامه الشمالية الغربية والجنوبية الغربية وفي منطقة نارجيل الواقعة على مبعدة 6كم شرق كركوك [15] وفي مدينة عنه غرب الرمادي [16]

استعملت الحصى في العصور الحجرية كنوع من المدقات أو القاشطات وغالبا ما تم الحصول عليه من قيعان أو شواطئ الأنهار وابرز مناطقه وادي داقوق 40كم ووادي الخاصة 80 كم جنوبي كركوك ومنطقة أسكي كلك وزنكل في الموصل[17]

والبازلت صخر اسود بركاني([18]) وتنوع الكرانيت بين الأبيض والرمادي والأحمر ([19]) وتواجد في قلعة دزه ، ومن المعلوم إن الصخور البركانية مثل البازلت والكرانيت والديورايت مصدرها البراكين لاسيما جبال طوروس وزاكروس

لقد شملت القائمة الحجر الرملي وهو حجر رسوبي من ألوانه الأحمر والأخضر والأبيض ويتوفر في منطقة الزبير ونهر عمير في البصرة ([20]) فضلا عن جمجمال ([21])

ضمت منطقة الموصل مقالع طبيعية منها ما ذكرناها ومنها مقالع الصخور الطينية الرسوبية السوداء والرمادية ([22]) والأنهدرايت والدولوميت الذي يحتوي 50% منه كلس ومغنيسيوم ([23]) ورواسبه متوفرة في طوزخورماتو 10كم شمال سليمان بك واستورد العراقيون القدامى أحجارا متنوعة قصد صناعة الأواني وأدوات الخرز والدلايات فضلا عن الهيماتايت (حجر الدم) ([24])

منذ العصر الحجري القديم دخل المرو المحبب في صناعة المقاشط وغيرها وهو صخر متحول رسوبي في المناطق الشمالية الشرقية من البلاد ([25])
عثر في تل الصوان على أواني من المرمر الشمعي الذي جلب من الموصل مع الدولوميت قرب مضيق فضة جنوب المدينة ([26]) والصحراء الغربية ([27])
(3)جلبت أحجار الديوريت والهيماتايت والصابوني من منطقة بدخشان الواقعة في أفغانستان ([28]) ومن الصخور التي عملت منها الأواني الحجرية النايس المتواجد في السليمانية وهو صخر متحول ([29])
عملت الخرز والدلايات بأشكال متنوعة ومن صخور وأحجار كريمة وعثر على الكثير منها في المواقع الآثارية فمنها العقيق الأحمر والفيروز واللازورد والسليماني المستورد من بدخشان في أفغانستان ([30])
من العقيق الأحمر عملت خرزا قرصية فضلا عن اللازورد الموجود في أفغانستان ومصر ([31]) وفي شرقي تركيا الحالية بالرغم من كون أفغانستان مصدره الأصلي ([32])
استعمل الفيروز في عمل الخرز والقلائد وأقدم مناجمه في سيناء بمصر ويعد الأزرق أفضل أنواعه ويوجد في نيسابور في إيران ([33]) واراك وكرمان الإيرانيتين ([34])
ووجد في مواقع العصور السابقة للتاريخ نتاج عملت من الزجاج البركاني شملت اواني وخرز وقلائد تعود بين 7500- 3500 ق. م [35] وجلب من مناجمه قرب بحيرة وان التركية [36] ومن أمثلتها جرمو المؤرخة إلى العصر الحجري الحديث والتي استوردت الحجر المذكور من منطقة نمروداغ شرق بحيرة وان [37]
وتبلغ نسبة الصناعة من الزجاج البركاني 40% في جرمو أما في شمشارة فتبلغ 80%[38] وكما أوضحنا استعملت الأحجار في صنع الأواني والمدقات والهاونات وفي غالبيتها عدت محلية وما استورد في العصور الحجرية كان محدودا وجلب من المناطق المجاورة ومن ضمنها الأحجار الكريمة المعدة لصناعة الحلي كالخرز والقلائد والأدلة على سكنى الإنسان مستقاة من عدد من الكهوف والنتاج الحضاري والتي بعضها صنع من عظام الحيوانات [39]
وفي العصور التاريخية ومع التقدم الحضاري نلاحظ تقليل الاعتماد على الأحجار في الصناعة لاسيما الأواني وذلك لانتفاء الحاجة منها واستخدام الفخار بديل الأواني الحجرية واقتصاره على الأعمال الفنية .
(4) ويكفي القول إن الكتابة وهي ابرز منجز حضاري لبلاد الرافدين سجلت على رقم طينية والقلم الأول هو من القصب وكلاهما من نتاج البيئة المحلية ومتوافر بكثرة
فضلا عن بناء الدور والمعابد وكان البناة الأوائل هم شعب الأهوار، بلاد القصب
لقد شكلت منطقة الأهوار بؤرة الحضارة الأولى في بلاد الرافدين لما تحتويه من مميزات جعلتها بيئة صالحة لها فهي تتميز بكثافة نباتاتها وتنوعها وأهمها القصب والبردي حيث يوجد القصب بشكل غابات صغيرة تؤلف جزر في وسط الأهوار ويستعمل مع البردي في بناء البيوت فضلا عن الوقود والإضاءة .وكانت سيقان القصب السميكة تستخدم في تسيير القوارب في الهور أما السيقان الطرية الصغيرة فهي علف للجاموس فضلا عن استخدام القصب في صنع الحصر لبناء الأكواخ ومخازن الحبوب وفرش للبيوت بدلا عن السجاد فضلا عن استخدامه كوقود في معامل الطابوق . أما البردي فاستخدم علفا للجا موس وبناء أكوام عالية في وسط الأهوار لإقامة البيوت عليها فضلا عن استخدامه وقودا في صناعة الطابوق وجذوره فكانت تؤكل ويصنع منها حلوى محلية تعرف باسم (الخريط) [40]
وساهمت الأنهار في التبادل التجاري داخل وخارج بلاد الرافدين وكانت صلة الوصل مع العالم القديم لاسيما ممالك الخليج العربي وسوريا .
تميزت بيئة الرافدين بعدم انتظام فيضان النهرين وهو ما يفسر لنا العنف والصراع المرافقان لعملية الخلق والتكوين في أسطورة الخليقة البابلية ويعتبر نشوء الملوكية بعد صراع الآلهة من أجل السيادة وهي من تختار الملك نائبا عنها في إدارة شؤون الرعية [41]
الصفة الغالبة لحضارة بلاد الرافدين القوة والبطش والتشاؤم فضلا عن العنف والتقلب عكس مثيلتها في بلاد النيل المستقرة المطمئنة .
وقد كفل نهري دجلة والفرات الخصب والسكن وصناعة السفن منذ أواخر الألف الرابع ق . م . لكن الملاحة لم تكن مأمونة العواقب دائما نتيجة شدة انحدارهما (5) وسرعة جريان تياريهما في الأجزاء العليا وعكسها في الأسفل [42] قضت خاصية الامتداد الأفقي الكبير للأراضي التي تتوسط النهرين وتلك الواقعة على جانبيهما والمترامية على روافدهما والامتداد الكبير بين حافة الخليج العربي ومرتفعات أرمينيا إلى ظاهرة قيام وحدات سياسية حضارية كثيرة متفرقة مستقلة بعضها عن بعض . فضلا عن اتصال بلاد الرافدين من الغرب والجنوب بصحراوات شاسعة وبوادي قامت على أطرافها أسواق تجارية وخرجت منها هجرات بشرية عديدة وظلت الأطراف تتطلب حملات العسكرية لمراقبة تحركات القبائل البدوية الرعوية [43]

بيئة بلاد النيل (مصر القديمة)

يقال إن النيل هبة مصر فلولاه لما كانت هناك حضارة في مصر ،ولقد أدت خاصية الامتداد العمودي لنهر النيل من الجنوب إلى الشمال مع ندرة فروعه الجانبية في مصر إلى تعاقب مواطن العمران فيها وسمحت في ترتيب الاتصالات البشرية والمكانية وسهولة المواصلات البرية ووسائط النقل المائية .

وساهم نهر النيل في التبكير بظهور أول وحدة سياسية مستقرة معروفة في تاريخ البشرية .

إن البيئة المصرية مأمونة العواقب قليلة التقلب هادئة الحدة ليس فيها من شدة صراع الظواهر الطبيعية أو مظاهر الرهبة والصخب العنيف مايمكن إن يوجه أهلها إلى اعتياد الصخب والعنف أو طابع التمرد وتقلب الأهواء والمشاعر والعادات [44]

في الحقيقة البيئة المصرية لم تلكن فقيرة مقارنة بمثيلتها في بلاد الرافدين . فالأرض الزراعية والأحجار والمعادن وجدت في مصر .(6)

أما الأخشاب فالمستورد منها من بلاد سوريا كان جيدا عملت منه الأثاث الملكي فضلا عن السفن وقد احتفظت المقابر المصرية في سقارة بعدد من الألواح الكبيرة والصغيرة من الرخام والشست واحتفظت مقابر ح لوان منذ نهاية العصر المعدني بكؤوس وطاسات معمولة من الصخر البلوري [45]

والمتتبع لجغرافية مصر وأرضها يلاحظ انه في شمال أسوان تتبدل الأرض من تربة جيرية إلى رملية ويتميز نهر النيل في هذه المنطقة بوجود الجنادل وهي صخور من الكرانيت الأسود أو الأحمر ليست شلالات تعيق مجرى النيل ، فالجندول الأول في أسوان والثاني في منطقة سمنا والثالث عند كرما في السودان .

وعرفت هذه المنطقة في المصادر المصرية القديمة ببلاد نوبيا الجنوبية أو واوات وهي تمتد من أسوان وحتى وادي حلفا . أما لفظة كوش فهو الإقليم الواقع جنوب وادي حلفا ، وبلاد النوبة عرفت قديما باسم تاستي [46]

وتعد المنطقة من أهم المناطق التي أولى الملوك لها أهمية خاصة وغالبا ما جهزوا الحملات العسكرية لغرض التعدين وحماية المناجم والطرق المؤدية إليها .

توجد في مصر مناجم للعديد من المعادن التي شكلت أهمية خاصة عند المصريين القدامى والتي دخلت المجال الصناعي وأحيانا الديني فعلى سبيل المثال النحاس الذي عرف منذ العصر المعدني كانت مناجمه في شبه جزيرة سيناء ولذا لاحظنا الاهتمام بها منذ عصر الأسرة الأولى فضلا عن كونها تعد مصدر خطر لوجود القبائل البدوية التي شكلت مصدر قلق للفراعنة ، فيما كانت مناجم الذهب تقع بين وادي النيل والبحر الأحمر [47] ، في الصحراء الشرقية وكانت نقادة إحدى ابرز المدن القديمة الواقعة على شاطئ النيل عند مدخل وادي الحمامات تسمى بالعصور التاريخية القديمة بلدة الذهب [48]

عد الذهب معدن مهم في صناعة الحلي والأثاث منذ العصر المعدني وعملت منه مقابض للسكاكين وفي العصر الفرعوني استخدم في أقنعة المومياوات فضلا عن الأثاث وفي الصياغة خلط قسم من الفضة والنحاس معه لصناعة الحلي ، ولم تكن هذه المنطقة الوحيدة تتوافر فيها مناجم الذهب بل انه موجود في وادي حلفا في الجنوب [49] (7)

تتوافر في مصر مقالع للأحجار المستخدمة في بناء الأهرام والمعابد فضلا عن المنحوتات الفنية فاستخدموا لبناء المعابد والأهرام صخورالديوريت والكرانيت والأحجار الجيرية التي عملت منها أرضيات المقابر الملكية وتسقيفها [50]

فضلا عن نصبها ، ومن الجدير ذكره انه تم نقل الأحجار الكرانيتية المستعملة في إنشاء الهرم المدرج على سبيل المثال الذي يعد أول هرم مشيد في عصر الأسرة الثالثة زمن الملك زوسر من مقالع أسوان أو جبال البحر الأحمر [51]

وكان المصريون يكسون الهرم بطبقة من الأحجار الجيرية البيضاء وذلك بدأ في عصر الأسرة الرابعة زمن الملك سنفرو ، أما الأحجار المستخدمة في بناء الهرم الكبير لخوفو وهو من ملوك الأسرة الرابعة فكان مصدرها من هضبة الجيزة ومن محاجر طره التي امتازت بأحجارها الجيرية البيضاء قرب ضفة النيل الشرقية المقابلة للهرم فضلا عن استخدام الديوريت في رصف أرضية معبد الهرم [52]

لقد استخدم المصريون أحجار الألباسترالأبيض والكرانيت الوردي والديوريت الأزرق في إنشاء معابد الأهرام وصنع تماثيل الفراعنة (53)

وكان من جملة اهتمام الفراعنة إرسال بعثات التعدين في عصر المملكة الوسطى إلى المنطقة الجنوبية بلاد النوبة لاستغلال مناجم ومقالع المنطقة منها بعثتا الملك تب تاوي رع من ملوك الأسرة الحادية عشر إلى وادي الهوى الواقع جنوب شرق أسوان لاستغلال حجر الجمشت فضلا عن الحجر الجيري في عمل التوابيت الملكية [54] ومن ضمن النتاج التي وجدت في مقابر الفراعنة أواني من الحجر البركاني الأسود أو الزجاج البركاني التي قدمت كهدايا إلى أمراء الممالك السورية الموالين للنفوذ المصري والتي غالبا ما كانت مذهبة الحواف [55]

يفترض بعض الباحثين إن المصريين استوردوا الأحجار البركانية من جزر بحر اي جة والحبشة والمرو والألكتروم والأخشاب من بلاد البونت ومن ليبيا الزيت المستعمل لتدليك الأجسام [56]

بخصوص الأخشاب الجيدة كالأرز والسرو والأبنوس جلبها المصريون من بلاد الشام واستعملت في صناعة أبواب المعابد والقصور الكبيرة وسواري السفن (8)
والقوارب المقدسة والأثاث الملكي وأثاث الطبقة العليا من المجتمع المصري [57]
استفيد من البردي في صناعة الورق فضلا عن القوارب الصغيرة والسلال والحصر والحبال وتعد مصر المركز الرئيس لصناعة ورق البردي في العالم القديم ومركز البردي في واحات الفيوم [58] وأما الأخشاب الرديئة وهي محلية فصنع منها الأثاث المحلي وهو مخصص للطبقة الفقيرة ولعموم الشعب وهو متوافر في البيئة المصرية [59] استعملت أخشاب السنط لصناعة السفن ومتوفر في بلاد النوبة فضلا عن جذوع النخيل في البناء وألياف النخيل في عمل الحبال وقدسوا شجر الجميز الذي حسب المعتقد الديني عمل من خشبه تابوت اوزيريس فضلا عن شجرة النبق والأثل الذي صنعت منه أدوات الفلاحة [60] والصفصاف ولا يغيب عن بالنا إن البردي دخل كذلك في صنع القوارب من سيقانه وأيضا الخفاف والصناديق .
استفيد من المنتجات الحيوانية في الصناعة فمن جلد الفهد صنعت الأبسط وغطاء الكراسي ولباس الكهنة ومن أسنان فرس النهر مقابض الخناجر ومن جلده السميك الملابس [61]
أفادوا من الكتان في عمل النسيج فهناك أربعة أنواع منها وصنعوا الأصباغ من نباتات الدفلة والعصفر والحناء ، والعطور تنوعت من مصادر عديدة منها عطور السوسن وهو عطور اللوتس الأزرق أو البنفسجي والمستخرج من جذور نبات السوسن فضلا عن عطور مركبة من زيوت نباتية مختلفة مثل الراتنج واللوز المر وزيت الزيتون وزيت الخروع ودهان شجرة الحناء وزيت اللوز المر [62]
إن تأثير البيئة على نفسية المصري القديم كان ايجابيا حيث شعر بالأمان والقناعة كون بلاده محاطة بحدود طبيعية آمنة ووفر له النيل الخصب والنماء له ولحيواناته وفي أرضه الأحجار للبناء والزينة ومناخ بلاده معتدل وفيضان النيل هادئ وليس عنيفا لذا فالشخصية المصرية اتسمت بالمرح والجنوح للسلم إلا في حالة الدفاع والضرورة القصوى [63] (9)

الخلاصة والاستنتاج

أثرت البيئة في النتاج الحضاري وكان دورها بارزا في مختلف الأصعدة مثل البناء والصناعة منذ العصور الحجرية وفي العصور التاريخية وساهمت الأحجار المتوافرة في البيئة في الصناعة والبناء وفي حالة عدم توافرها لجأ الإنسان إلى استيرادها من المناطق المجاورة لاسيما الأحجار الكريمة وبذلك نشأت التجارة وانتقال العناصر الحضارية بين الحضارات .
إن معظم الأحجار المستخدمة في الصناعة الحجرية في العصور قبل التاريخ في بلاد الرافدين محلية وقليل منها جلب من مناطق مجاورة قصد الصناعة والبناء وفي العصور التاريخية ولخلو البيئة العراقية من المعادن الضرورية للصناعة استوردت المعادن الثمينة مثل الذهب والفضة والنحاس من مناطق مثل مصر والسعودية واليمن وتركيا وغيرها فضلا عن الأحجار الكريمة والأخشاب والخلاصة لاحظنا إن التبادل التجاري مع بلاد الرافدين كان أوسع واشمل مقارنة مع الحضارة المصرية القديمة كون بلاد الرافدين منطقة منفتحة فضلا عن افتقاره ا إلى المعادن التي دخلت في الصناعة .
بالمقارنة مع الحضارة المصرية لاحظنا توفر المعادن والأحجار في البيئة المصرية وما استورد قليل وتوجد نقاط مشتركة بين البيئتين منها إنهما تمتلكان ارض خصبة للزراعة وتتوفر فيهما الأحجار والمقومات الحضارية لبناء حضارة متميزة ولذلك لاحظنا استقرار حضاري وتنوع في العناصر الحضارية التي هي نتاج قبور بينما لم تكن كذلك في بلاد الرافدين وبالتالي كلاهما استمدت مقوماتها الحضارية من نفس البيئة أي إنهما أصيلتان . (10)

الهوامش

---

(1) Oates,J." Prehistoric Settlement patterns in Mesopotamia, In Ucko,p. and et.al, Man settlement and Urbanism ,England,1977,p.299
(2) Oakley, K."Man the Tool-maker,"London,1952,p.18-19
(3) Hamilton,W. l "The Hamlyn Guide to Minerals rocks and fossils,"London,1977,p.130
(4) Kirkbride,D."Umm Dabaghiyah ,A trading outpost" IRAQ,36, 1974,p.89
(5) Hamilton,W. l,op.cit.,p.176
(6) Buday,T."The Regional geology of Iraq Mosul" England ,1980,p.445
(7)خصباك ،شاكر "العراق الشمالي ،دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية" بغداد ،1973 ،ص 429
(8) الدباغ،تقي والجادر، وليد "طرق التنقيبات الأثرية "بغداد، 1983 ، ص 323
(9) حسن ،محمد يوسف وآخرون " أساسيات علم الجيولوجيا "بغداد ، 1983 ،ص 101

(10) Hamilton,W ,Op.cit,p.76
(11) القره غولي، ناهده عبد الكريم ،" جيوكيميائية الصخور والمعادن الصناعية "ط1 ،بغداد،1979 ، ص 102
(12) Hamilton,W. ,Op.cit,p.76
(13) السياب،عبد الله وآخرون "جيولوجيا العراق " الموصل ، 1982 ، ص 83
(14) Clark,G. " From savagery to civilization "London ,1946 ,p.32
(15)القره غولي ، ناهده عبد الكريم ،مصدر سابق ،ص 79 (11)
(16) المصدر نفسه السابق ،ص 80
(17) المصدر نفسه ،ص 96-98
(18) Huribut,C. " Minerals and man" Newyork,1970,p.48
Hodges,H."Artifacts "England,1964,p.99
(19) Hamilton ,W. and et.al ,Op.cit.p.154
(20) جوزي،عادل حاتم "الجيولوجيا للجميع "بغداد ،1980،ص 167
(21) خصباك، شاكر ،مصدر سابق ،ص 18
(22) Hamilton,W. and et.al.Op.cit.p.196
(23)
القره غولي ،ناهده عبد الكريم ، مصدر سابق ، ص 68
(24) Hamilton,W. and et.al ,Op.cit,p.42
(25) العمري ،فاروق والصائغ ، عبد الهادي " الجيولوجيا العامة "الموصل ، 1974 ،ص114
(26) Wright,G." Obsidian Analyses and prehistoric Near Eastern Trade 7500-3500 B.C" Michigan,USA,1969,p.56
(27) السياب ، عبد الله وآخرون ،مصدر سابق ،ص 202
(28) Wright,G. ,Op.cit.p.54
(29) العمري، فاروق والصائغ ،عبد الهادي ،مصدر سابق ،ص 114
(30) Wright,G. ,Op.cit,p.54
(31) Hurlbut, C. ,Op.cit, p.249-250
(32) زكي ، عبد الرحمن ،" الأحجار الكريمة في الفن والتاريخ "القاهرة ، 1964 ،ص128
(33) Hurlbut,C.,Op.cit ,p.253
(34) Thompson,R.," A dictionary of Assyrian chemistry and Geology"Oxford,1939,p.130
(35) Wright,G. and et.al "Distribution and utilization of Obsidian from Lake Van sources between 7500 to3500 B.C."AJA,vol.73,no.1,1969,p75
A.J.A=American Journal of Archaeology
(36) الهاشمي،رضا جواد ،"الحجارة الأوبسيدية وأصول التجارة "سومر ،28 ،1972،ص259
(37) Cann,J.and et.al,"Obsidian and Early cultural contact in the Near East",1966,p.31
(38) Renfrew,C.,"Tell Shimshara and the Traffic in Obsidian in Mortensen,F.,TellShimshara,The Hassuna Period Denmark,1970,pp.139-142
(39) ساكز، هاري ،"عظمة بابل "ترجمة عامر سليمان ،الموصل ،1979، ص25
(40) الدباغ ،تقي ،"البيئة الطبيعية والإنسان " حضارة العراق ،ج1،بغداد ،1985 ،ص45
(41) المصدر نفسه ، ص 54-55
(42) صالح،عبد العزيز ،"الشرق الأدنى القديم ،مصر القديمة "القاهرة ،2006،ص13
(43) المصدر نفسه ، ص 14-15
(44) المصدر نفسه،ص 10-12
(45) المصدر نفسه،ص 133
(46) الأحمد، سامي سعيد ،"تاريخ الشرق القديم "بغداد ،1988،ص 8-9
(47) الماجدي ،خزعل ،"الحضارة المصرية " رأس الخيمة ،2016 ،ص183-185
(48) ر يدفورد، دونالد ،" مصر وكنعان و"إسرائيل "في العصور القديمة " ترجمة بيومي قنديل ،القاهرة ،2013 ، ص45

(49) صالح ،عبد العزيز ، مصدر سابق ، ص 134
(50) المصدر نفسه
(51) المصدر نفسه ،ص 143
(52) المصدر نفسه ،ص 162، (13)
(53) صالح،عبد العزبز ، مصدر سابق ،ص 237. 245
(54) المصدر نفسه،ص 265
(55) المصدر نفسه ،ص266
(56) الأحمد،سامي سعيد،مصدر سابق ،ص 108
(57) الماجدي،خزعل ، مصدر سابق ،ص186
(58)آ المصدر نفسه ،ص 189 ،203
(59) الأحمد، سامي سعيد ،مصدر سابق ،ص308
(60) المصدر نفسه،ص 105
(61 المصدر نفسه ،ص106
(62)الماجدي ،خزعل ،،مصدر سابق ،ص 198
(63) الأحمد،سامي سعيد ، مصدر سابق ، ص 10