أثر البيئة في اقتصاد بلاد الرافدين إبان عصور ما قبل التاريخ

أ.م.د. حسين يوسف حازم

كلية الآثار – جامعة الموصل

الملخص:

تعد البيئة أحد أهم العوامل الاساسية والرئيسة وذات تأثير مباشر في الحياة الاقتصاد لما لها من انعكاسات كبيرة وهامة في تحديد ورسم جوانب هذه الحياة وتعيين مساراتها الواضحة والحقيقية . وقد تلازم تأثير البيئة في واقع الحياة الاقتصاد منذ أقدم العصور وتركت أثارها عليها بشكل واضح وجلي . ووفقاً لتأثيرات و تغيرات البيئة وتأثيرها المباشر على حياة ونشاطات الانسان فقد تحددت أسس الحياة الاقتصاد وأركانها التي مثلت الشريان الرئيس والاساس لحياة الانسان ، فوجود وقيام الحياة البشرية وقيامها يعتمد بشكل أساس على الحياة الاقتصاد والتي اتسمت بالتغير والتطور ومعها تغيرت حياة الانسان وتطورت وعلى أساسها ومضمونها قامت العصور وتحددت مساراتها وصورها وفق هذه الحياة ، والتي شكلت البيئة ركنها الهام والكبير .

تناول البحث المظهر العام للبيئة في بلاد الرافدين وخصائصها العامة وتطوراتها في مرحلة عصور ما قبل التاريخ منذ أقدم العصور الحجرية . كما تناولنا أثر البيئة الطبيعية في جوانب الحياة الاقتصاد لبلاد الرافدين ، ولاسيما الزراعة والصناعة والتجارة والتطورات التي حدثت فيها وأثر البيئة وتحديد مساراتها العامة وبشكل منفصل التأثير الكبير والمباشر على تلك الجوانب وفق معطيات ونتائج الأبحاث والأدلة الأثرية والمناخية والبيئية المتعلقة بها والاستنتاجات المنبثقة من التحليل والاستقصاء والنتائج المتولدة عنها ورسم الصورة الواضحة والحقيقية لذلك التأثير في الاقتصاد وجوانبه إبان عصور ما قبل التاريخ في بلاد البلاد الرافدين .

Impact of Environment on Mesopotamian Economy During Prehistory

Assistant Professor Dr. Hussein Yousif Hazim
College of Archaeology – University of Mosul

Abstract

The environment is one of the most important and fundamental factors and has a direct impact on economic life because of its significant and important implications in defining and mapping aspects of this life and set clear paths and reality. the impact of the environment on the reality of economic life has been associated since ancient periods and its effects have been clearly and clearly revealed. according to the effects and changes of the environment and its direct impact on human life and activities, the foundations and pillars of economic life, which were the main and basic artery of human life. the existence and existence of human life depends mainly on economic life, which was characterized by change and development of the person who lived and relied on it and one the basic and content of the ages and determined their paths and images according to this life. The research examined the general appearance of environment in Mesopotamia and its general characteristics and developments during the prehistoric period since the earliest stone ages we also discussed the impact of natural environment or aspects economic life if Mesopotamia mainly agriculture, industry and trade the impact of the environment on it and its general Path ways especially during the Neolithic period and its after math. We discussed in detail the significant and direct impact on these aspects according to the data and results of research and archaeological evidence climate and environment related to them and the conclusions arising from the analysis and investigation and

the results generated by it and draw clear picture on the economy and its aspects during the prehistoric times in Mesopotamia.

المقدمة:

تركت البيئة أثرها الكبير والواضح في الحياة الاقتصاد لبلاد الرافدين منذ أقدم العصور الحجرية وشكلت منعطفاً رئيساً لها. اذ ان الاستقرار البيئي وتوفر كل جوانب الحياة البيئية في بلاد الرافدين في حقبة العصريين الحجريين القديم والمتوسط قد ظهرت اثاره الكبيرة والواضحة في استقرار حياة الانسان وتكيفه المباشر مع تلك البيئة ، ولاسيما في المنطقة الشمالية من بلاد الرافدين التي شهدت ازدهاراً واستقراراً كبيرين لمعيشة الانسان وحياته عن طريق توفر مأوى السكن والملاذ في الكهوف والملاجئ الصخرية التي وفرتها البيئة واستقرارها المناخي المتمثل بتوفر الامطار الغزيرة التي أعتمد عليها الانسان وكذلك الحيوانات التي مثلت جانباً أساسا" وهاماً لغذاء الانسان الذي أعتمد عليها في خلال عمليات الصيد وجمع النباتات بالمرحلة التي أطلق عليها (جمع القوت) فباستقرار البيئة ومناخها ساد استقرار الانسان وحياته العامة بوجه عام في الحقبة التي أطلق عليها (الفترة الجليدية الثالثة) التي تمثلت بسيادة الاستقرار البيئي والمناخي المتمثل بغزارة الامطار واعتدال درجات الحرارة وتوفر كل جوانب الحياة النباتية والحيوانية التي انبثقت من تأثيراتها التي ساهمت في زيادتها وتطورها في بلاد الرافدين ومنطقة الشرق الادنى القديم الا ان التغيير البيئي الذي حدث إبان فترة الالف العاشر قبل الميلاد في بلاد الرافدين ومنطقه الشرق الادنى القديم نتيجة الزحف الجليدي نحو النصف الشمالي من الكرة الارضية وتغير المناخ المتمثل بانخفاض وقلة سقوط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة في الفترة التي اطلق عليها (الفترة الدفيئة) أثر في الواقع البيئي الذي ترك أثرا كبيرا و واضحا وتحولا جذريا من حياة الاستقرار والاستتباب الى حياة التنقل والبحث عن مصادر العيش وايجاد الحلول لمواجهة النقص الغذائي للنباتات والحيوانات التي شهدت انخفاضاً وتراجعاً كبيراً فيها نتيجة ذلك التغير وقلة الامطار ومصادر المياه التي أعتمد عليها كذلك تغير سكن الانسان الذي عاش ردحاً طويلاً من الزمن في الكهوف والملاجئ الصخرية التي احتمى فيها من قسوة الطبيعية الى السكن في المواقع المكشوفة وبناء المساكن والاكواخ نتيجة ارتفاع درجات الحرارة والسكن بالقرب من مصادر الحياة التي أعتمد عليها في توفير غذائه عن طريق قيامه بأعمال الزراعة وتدجين الحيوانات في المرحلة التي أطلق عليها ب (الثورة الزراعية) في العصر الحجري الحديث الذي شكلت البيئة الطبيعية مساراته وتوجهاته التي تحددت تبعا" لتأثيراتها فتحولت الحياة الاقتصاد للإنسان في بلاد الرافدين ومنطقة الشرق الادنى القديم من حياة الجمع والالتقاط إلى الإنتاج

وايجاد البدائل لحياته الاقتصاد وجانبها الغذائي المتمثل بقيام الزراعة وتدجين الحيوانات وقيام الصناعة وتصنيع الآلات والأدوات ، ولا سيما الزراعية التي احتاجها عن طريق العمليات الزراعية فضلا" الأدوات المنزلية التي احتاجها في حياته اليومية المباشرة وكذلك القيام بعمليات المقايضة التي مثلت الجانب الأساس لبداية التجارة ونشوئها عن طريق مقايضة الفائض من المنتوج بالمواد التي احتاجها الانسان وغير المتوفرة في بيئته أو النادرة.

المظهر العام لبيئة يلاد الرافدين وخصائصها العامة وتطوراتها

تعد البيئة الطبيعية أحد أهم العوامل الاساسية في تكوين ونشوء الحضارة ونشوئها الناتجة من تفاعل الانسان مع بيئته الطبيعية وتحديه لها وتسخيرها لخدمة وان كيفية التفاعل واسلوب التحدي وطرائق تسخير الطبيعة لخدمة الانسان هي التي تكسب الحضارة طابعها الخاص وما ينطبق على الحضارات المعاصرة يصدق على الحضارات القديمة ومنها حضارة العراق. [١] فالتضاريس الطبيعية والمناخ والموارد المائية والنبات الطبيعي والحيوان تعد عناصر اساسية للبيئة الطبيعية وهي تشكل بمجملها مرتكزات هامة في بناء الحضارة وتكوينها وتحديد مساراتها وتوجهاتها. فقد تجعل تضاريس هذا البلد مثلا منه إقليما مفتوحاً تسهل الهجرة اليه كما تسهل عملية عزله إن لم يوفر الانسان الحماية اللازمة لحدوده وقد تجعله أقاليما مقفلاً أو معزولاً كما ان تاريخ تكوين هذه التضاريس يحدد تاريخ استيطان الانسان بشكل تقريبي.[٢] ويعد الموقع الجغرافي من أهم المظاهر الطبيعية المؤثرة في الحياة الاقتصاد للمجتمعات البشرية، إذ أن الموقع الجغرافي وهو موقع المكان بالنسبة لخطوط الطول ودرجات العرض ذات القيمة الثابتة التي لا تتغير يشكل أهمية كبيرة في تحديد طبيعية المناخ وانواع النباتات وما يرتبط بذلك من توزيع السكان ونشاطاتهم المختلفة في الموقع، كما يمثل موقع المكان بالنسبة للظواهر الطبيعية أو بالنسبة للجبال والهضاب والسهول.[٣] ويحدد الموقع الفلكي للعراق بين خطي طول (٥٨، ٤٨) شرقاً وخطي عرض (٦،٢٩) جنوباً و(٥،٣٧) شمالاً أي أن هذا الموقع يقع في القسم الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية من أقسام الكرة الأرضية . وقد أتسم هذا الموقع بعده سمات منها الطقس الذي تتفاوت درجات الحرارة بين أقسامه الطبيعية (الشمال والوسط والجنوب) فضلاً عن اختلاف كميات الامطار الساقطة، إذ إن المنطقة الشمالية أغزر مطراً من المنطقتين الوسطى والجنوبية.[٤] وكان لموقع العراق الجغرافي أثر مهم في سير تأريخه سواء من ناحية الطقس والمناخ والزراعة والحياة الاقتصاد بوجه عام أم من ناحية تركيب سكانه واتصالاته بالبلدان الأخرى المجاورة [٥]. إذ يشغل العراق القسم الجنوبي الغربي من قارة أسيا في حوض واسع يمتد محوره الطولي بين الشمال الغربي وبين الجنوب الشرقي[٦] ممثلاً القسم الشرقي من

الوطن العربي في منطقة انتقال بين مناخ الصحراء الجاف ومناخ البحر المتوسط الرطب وتبوأ بموقعه هذا مكاناً استراتيجية متزايدا في العالم القديم لكونه يمثل حلقة الربط بين طرق المواصلات المارة عبره الى أقطار أسيا وأوروبا وأفريقيا.(٧) وقد تميزت ارض العراق بتضاريس متنوعة كان لها الأثر البالغ في الحياة الاقتصاد للإنسان العراقي القديم منذ القدم وتتباين هذه التضاريس في جميع الجهات من الشمال الى الجنوب ومن الشرق الى الغرب ، وتضم مناطق سهلية وصحراوية وجبلية، (٨) كذلك توافر مصادر المياه العديدة والتي يقف في مقدمتها نهرا دجلة والفرات وروافدهما والمياه الجوفية ومياه الامطار والتي كان لها الاثر الكبير والهام في قيام الزراعة ولا سيما في المناطق الشمالية التي أتسمت بزيادة نسبة كميات ومعدلات التساقط فيها.(٩) ويعد نهرا دجلة والفرات من أبرز وأهم المصادر المائية في بلاد الرافدين ومنطقة الشرق الأدنى، فعلى ضفافهما وروافدهما تأسست أولى القرى الزراعية ومهدت الحياة الزراعية بدورها لظهور أقدم الحضارات البشرية، علاوة على دورهما الكبير في المواصلات الداخلية ونقل التأثيرات الحضارية للبلدان المجاورة (١٠). كما كان لهما دور وأثر كبير في حركة المرور والحركة التجارية والملاحة والري.(١١) وتشير أدلة التحريات الجيولوجية الى أن أرض العراق مرت بالأدوار ذاتها التي مرت بها الأجزاء الأخرى من سطح الكرة الارضية من حركات تكتونية أدت الى تكوين موقعه الحالي.(١٢)وتشير أدلة الابحاث المناخية والاثرية ودراسة المخلفات النباتية والحيوانية لمواقع قرى ومستوطنات بلاد الرافدين الى عدم حصول تغيرات جوهرية على الاحوال المناخية منذ حصول التغير المناخ لبلاد الرافدين منذ حوالي إحدى عشرة أو العشرة الالاف سنة الماضية وحتى الأن.(١٣) ونظراً لموقع بلاد الرافدين في القسم الجنوبي من المنطقة المعتدلة لذلك يوصف مناخه بأنه من نوع المناخ الانتقالي بين مناخ منطقة البحر المتوسط المعتدلة ومناخ المنطقة الصحراوية الحارة(١٤) نتيجة تكونه جراء تأثيرات أقاليم مناخية متعددة مما أدى الى عدم ايجاد صفة مناخية ثابتة ورئيسة وموحده له وهو ما ترك تأثير واضحاً في توزيع النشاط السكاني وتوزيع مناطق وأنواع النباتات والحيوانات من منطقة لأخرى. (١٥) ويتباين مناخ العراق من منطقة الى أخرى ويمكن وصفة بصورة عامة بأنه مناخ قاري شبه مداري ويتميز بالتنوع تبعاً لاختلاف أقسام البلاد الطبيعية، اذ يلاحظ ثلاثة أنواع متميزة: مناخ البحر المتوسط، مناخ السهوب والمناخ الصحراوي.(١٦) فمناخ المنطقة الجبلية الذي يسود المناطق الشمالية شبيه بمناخ البحر الابيض المتوسط الذي تميز ببرودته وانخفاض درجة حرارته الى ما دون الصفر المئوي وكثرة ثلوجه في فصل الشتاء واعتداله في فصل الصيف وغزارة امطاره.(١٧) أما منطقة السهوب التي تسود المنطقة المتموجة أو الشبه جبلية فيسودها المناخ الانتقالي بين مناخ البحر المتوسط والمناخ الصحراوي الحار وتقل فيها لأمطار قياساً مع

المنطق الجبلية.[١٨] أما المنطقة الصحراوية التي تشمل منطقتي السهل الرسوبي والهضبة الغربية فيسودها المناخ الصحراوي الذي يمتاز بارتفاع درجة الحرارة بشكل كبير [١٩] وقلة سقوط الامطار وازدياد الرطوبة النسبية.[٢٠] وقد انعكست الظروف المناخية وتنوع الأقاليم المناخية فيه على الحياة النباتية والحيوانية وتوزيعهما البيئي في مناطق بلاد الرافدين.[٢١] ففي المناطق الشمالية والشمالية الشرقية من بلاد الرافدين ولاسيما المنطقة الجبلية توجد أنواع مختلفة من النباتات الطبيعية من الاشجار الباسقة والشجيرات والحشائش القصيرة وتختلف هذه الانواع من منطقة لأخرى كما تنتشر غابات البلوط والسنديان والجوز والصنوبر والكستناء والكثير من الاعشاب والحشائش الفصلية.[٢٢] اذ ساعدت الظروف المناخية وعلى الأخص نسبة معدلات التساقط السنوي للأمطار وزيادة كمياتها في نمو النباتات والمحاصيل الزراعية بكثافة مما اكسب المنطقة ثروة نباتية غزيرة وغطاءاً نباتياً كبيراً وواسعاً ساهم في قيام اسس الحياة ومصادر العيش فيها.[٢٣] اما المنطقة المتموجة شبه الجبلية والتي تتمتع بالمناخ شبه القاري أو الانتقالي فتنمو فيها أعشاب مناخ السهوب والنباتات الصحراوية والاعشاب القصيرة شبه المدارة وبعض المحاصيل البقولية.[٢٤] حيث ساد منطقة السهل الرسوبي والهضبة الغربية الصحراوية نباتات ذات قيمة غير غذائية أو محدودة غذائياً بحكم الظروف المناخية السائدة في المنطقة المتمثلة بقلة سقوط الامطار وارتفاع درجات الحرارة ونسبة الجفاف العالية والتي حالت دون حصول غطاء نباتي كما هي الحال في الأقسام الجبلية واقتصرت بشكل رئيس على النباتات الشوكية والحولية والتي انحصرت فائدتها الاساسية على الاستخدامات المنزلية كالوقود وطعام الحيوانات.[٢٥] ان التباين المناخي والنباتي لمناطق العراق المختلفة قد انعكس بدوره على تباين التوزيع الحيواني فيها ، والذي تأثر وجوده تبعا" لذلك، فتوافر الظروف المناخية والغطاء النباتي الكثيف في الاقسام الشمالية من بلاد الرافدين اسهم بشكل كبير في زيادة نسبة واعداد الفصائل والانواع الحيوانية المتعددة التي توافرت لها كل سبل العيش والبقاء من اعتدال المناخ ووجود المصادر المائية المتعددة في المنطقة والتي كان لها الاثر الكبير والبارز في زيادة أعدادها وخصائصها ، ولاسيما الحيوانات ذات الفائدة الاقتصاد المباشرة والتي مثلت الطليعة الأولى للتدجين في بدايات مرحلة العصر الحجري الحديث التي مثلت مناطق وجودها وانتشارها اولى المناطق التي شهدت قيام عمليات التدجين الأولى في العراق وهذا ما اكدته واثبتته نتائج التنقيبات والتحريات الاثرية.[٢٦] في حين ادت الظروف المناخية المتذبذبة والصعبة وبشكل أساس قلة سقوط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وزيادة نسبة الجفاف وقلة المصادر المائية المقتصرة على الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية إلى وقلة أنواع الحيوانات ذات الفائدة الاقتصاد بشكل أساس واقتصارها على أنواع معينة وفي مناطق محددة من المناطق السهلية والغرينية في وسط العراق

وجنوبه ، والتي شهدت عمليات التدجين في مراحل لاحقة من العصر الحجري الحديث كما أشارت نتائج أعمال التنقيبات والتحريات الاثرية التي كشفت عن عظام حيوانات مدجنة وبرية تقف الاغنام والماشية والثور والخنزير في مقدمتها فضلا عن أنواع عديدة من الأسماك والطيور، ولاسيما في مناطق الاهوار والمستنقعات التي تتواجد فيها بشكل كبير وبارز.[٢٧]

أثر البيئة في الحياة الاقتصاد لبلاد الرافدين

أولاً - الزراعة :

يعد ابتكار الزراعة وتطوير مستلزماتها وتهيئة شروطها أهم المنجزات التي حققها الانسان في مسيرة حياته الطويلة إبان العصور القديمة اطلاقاً وعدت نتائجها الحد الفاصل ما بين عهود البدائية وعهود الحضارة في تاريخ الانسان، فالزراعة هي الركن الاساس في حضارة الانسان وهي الاساس المادي الصلد لأوجه التطورات المختلفة التي عاشتها الحضارة الإنسانية في جوانبها الفكرية والمادية. وقد قادت الزراعة إلى سلسلة ابتكارات منها تهجين النباتات وتدجين الحيوانات وحصول تغيرات اجتماعية واضحة قادت الى وضع أُسس الحضارة وأركانها.[٢٨] وتعد البيئة وتأثيراتها ذات أثر كبير في الزراعة وتطورها، اذ تمثل المرتكز الأساس والعمود الفقري الذي تقوم عليه الزراعة فالبيئة بأشكالها وصورها كافة تحدد شكل الحياة الاقتصاد وبوجه خاص الزراعة للإنسان الذي يعد وجوده وديمومة حياته قائماً عليها وطبقاً لذلك تعتمد نشاطات الأنسان وفعالياته التي يسعى بها إلى تأمين مصادر عيشه واستمرار بقائه. لقد كان لتأثيرات البيئة في بلاد الرافدين كأية بقعة في العالم الأثر الكبير والبالغ في تحديد مساراته الاقتصاد وبوجه خاص الزراعة. وكما أشرنا أنفا" الى طبيعة تضاريس بلاد الرافدين وطبوغرافيتها واقاليمها المناخية يمكننا القول إن تأثير البيئة في زراعة بلاد الرافدين يتحدد في عاملين أساسين هما : طبيعة طبوغرافية وجغرافية أقسامه الثلاثة في الشمال والوسط والجنوب والتأثيرات المناخية لتلك الاقسام واقاليمها المناخية. وقد كان للإنسان في بلاد الرافدين وجهوده دور كبير في تسخير البيئة ومواردها لتحقيق وتوفير سبل عيشه وبقائه وديمومته وبوجه خاص في العصر الحجري الحديث حيث شهدت البيئة تغيرات كبيرة وجذرية نتيجة التغيير المناخي الذي حل في الالف العاشر ق.م وما ألت اليه الاحوال المعيشية للإنسان الذي كان يعتمد على ما تجود به البيئة والطبيعة من خيرات وموارد كثيرة ومتنوعة ليصبح بعد ذلك نتيجة لتلك الظروف الصعبة والقاسية منتجاً للطعام لأول مرة بعد ان كان مستهلكاً له.[٢٩] فكما أشرنا أنفا" كان للبيئة ودورها الأثر الكبير والهام في قيام أسس الزراعة وأركانها في الأقسام الشمالية والشمالية الشرقية من بلاد الرافدين التي تشكل زهاء(٢٠ %) من مساحة البلاد الكلية والتي تمتد في جهات

البلاد الشمالية والشمالية الشرقية لغاية حدودها المشتركة مع ايران وتركيا وسوريا وتشكل جبالها جزءاً من سلاسل جبال زاكروس – طوروس ومن النطاق الجبلي العام المسمى بالنظام الالبي.[٣٠] وبالتالي فهي جزء من هذه المنطقة التي تتمتع بغطاء نباتي كثيف وحياة نباتية زاهرة بكل انواع النباتات والاشجار كالبلوط والسنديان وغيرها والمراعي الخصبة كما أنها تدخل ضمن اقليم البحر المتوسط الذي يمتاز بارتفاع نسبة التساقط المطري الذي يقدر بحوالي (٦٠) سم [٣١] مع اعتدال في درجات الحرارة وهذا ما مكن من قيام زراعة ناجحة وكبيرة ، ولاسيما زراعة محصولي الحنطة والشعير ، وهما محصولان رئيسان يعتمد عليهما الانسان في غذائه، اذ يمثلان المصدر الرئيس للغذاء البشري لاحتوائهما على المواد اللازمة لنمو الانسان والحيوان (الكاربوهيدرات).[٣٢] لقد لعبت تضاريس المنطقة وطبوغرافيتها والمتمثلة بسلسلتي جبال زاكروس في الجهة الشمالية الشرقية و طوروس في الجهة الشمالية من بلاد الرافدين دوراً هاماً وكبيراً في تسهيل عملية الانتقال الطبيعي للمحاصيل الزراعية بين أجزاء منطقة الشرق الادنى القديم وأقسامه ، بالجزء الجنوبي الغربي من قارة أسيا ذلك ما أشار اليه الباحثون بحسب الأدلة الأثرية والنباتية المتوافرة لديهم والتي تشير أن الانسان في تلك المنطقة في عصور ما قبل التاريخ في منطقة جبال زاكروس قبل (١١,٠٠٠) سنة قبل الميلاد عرف الحنطة من نوع (Einkorn)* من بين أنواع الحبوب البرية الأخرى وكما تشير تلك الأدلة إلى الحنطة من نوع (Emmer)* والشعير قد انتقل وانتشرت زراعته فيما بعد بالتتابع. واستناداً الى علم الوراثة النباتي فان الحنطة من نوع (Emmer) قد زرعت اولا" في فلسطين ثم انتقلت زراعتها الى مناطق جبال زاكروس في وقت لاحق بعد أن أنتشر النوع البري منها في هذه المنطقة كعنصر مكمل لمناطق غابات البلوط.[٣٣] ويشير هذا بدوره الى الانفتاح الطبوغرافي وتواصله بشكل كبير مع المناطق المجاورة له والممتدة في السلسلة الجبلية نفسها ذات الإقليم المناخي الواحد الذي لعب دوراً هاماً في إكساب المنطقة كل مصادر العيش وتوفير الاجواء والظروف البيئية والمناخية الملائمة للزراعة وتطورها وازدهارها مع وجود الأسلاف البرية للعديد من المحاصيل البرية وفي مقدمتها محصولا الحنطة والشعير فضلاً عن ذلك توافر المصادر المائية المتعددة في المنطقة والتي كان لها الدور البالغ والهام في قيام الزراعة فيها، إلى جانب المستوى العالي للتساقط المطري الذي تمتعت به المنطقة و اختراق روافد نهر دجلة للعديد من اقسامها والتي تمده بما يقارب من (٧٠٪) من مياهه ، وقد ساعد ذلك المصدر المائي مع الزيادة العالية لمستوى التساقط المطري فيها ووجود المياه الأرضية كالينابيع على نمو العديد من النباتات والاشجار فضلا" عن الحبوب التي تنمو في السهول والوديان وانتشار الغابات على سطوح الجبال وتكاثر الحشائش والنباتات الطبيعية الأخرى وغير ذلك من مستلزمات الحياة. وقد شجعت تلك الظروف

البيئية في هذه المنطقة والتي أسهمت الزراعة فيها مساهمة كبيرة وفاعلة على ترك الانسان لسكن الكهوف والمغارات والملاجئ الصخرية واللجوء إلى المواقع المكشوفة تدريجياً والسكن فيها وممارسة حياة الزراعة المستقرة فظهرت أولى القرى الزراعية في العصر الحجري الحديث. [٣٤] وقد كان للبيئة وعناصرها أثر واضح وكبير في الزراعة التي انتشرت في المنطقة الوسطى والجنوبية من بلاد الرافدين المتمثلة بمنطقة السهل الرسوبي في الوسط والجنوب والتي تشغل نسبة (٢٠٪) من مساحة العراق الكلية والتي تمثل أوسع الاقاليم الطبيعية في العراق.[٣٥] ونظراً لطبيعية المصادر المائية في المنطقة والمتمثلة بكمية التساقط المطري والذي يقدر بحدود (٥ - ٢٠) سم سنوياً أو أقل من (٢٠٠) ملم وهي كمية غير كافية عامة للزراعة فقد تم الاعتماد على الري عن طريق شق القنوات والترع لإرواء الاراضي الزراعية.[٣٦] إذ فرضت الظروف البيئة والمناخية ذلك الواقع مع وجود المستوطنات والقرى الزراعية التي تعتمد زراعتها على الري لتوفير متطلبات الحياة والعيش.[٣٧] ومع وجود نهري دجلة والفرات وروافدهما التي تمتد على طول أقسام المنطقة وأجزائها يلاحظ ان الاثر البيئي في الزراعة في المنطقة بشكله هذا يأخذ منحاً جديداً يختلف عن ما هو عليه الحال في الاقسام الشمالية من بلاد الرافدين من حيث نوعية المصدر المائي وشكل الزراعة في تلك المنطقة التي تتميز بغطاء نباتي يتمثل بالأعشاب ووجود مساحات واسعة من حقول أشجار النخيل ووجود السهول الغرينية التي تكونت بفعل نهري دجلة والفرات.[٣٨] وتزداد اهمية الانهار بوجه عام عندما تكون طوبوغرافية الأرض الزراعية في وضع مناسب مع مياه الأنهار فتزدهر السقاية السيحية التي من خصائصها الهامة انها تهيء أسباب الزراعة الواسعة والسنوية (Perennial irrigation) بخلاف الزراعة المعتمدة على الامطار – الزراعة الديمية التي تقتصر على فصل واحد متذبذب في نتائجه تبعاً لكمية الأمطار الساقطة.[٣٩] وعليه فقد كان لنهري دجلة والفرات اهميتهما القصوى في مجال اقامة مشاريع الري في هذا القسم من بلاد الرافدين واهميتهما الزراعية في المستوطنات والقرى الزراعية في المنطقة والتي نمت تدريجياً وتحولت الى مدن في القسم الجنوبي من العراق في حدود الالف الرابع قبل الميلاد.[٤٠] وهكذا فإن الظرف البيئي في هذا الجزء من بلاد الرافدين المتمثل بالمصدر المائي الأساس وهو الأنهار المعوض عن النقص في تذبذب مستوى التساقط المطري قد اتاح امكانية زراعة المحاصيل الزراعية الأساسية في غذاء السكان ، والتي من أبرزها الحبوب والمحاصيل الزيتية والليفية وغيرها من المحاصيل. كما انه قد حقق مسألة جوهرية في الحياة الزراعية هي الاستقرار، اذ مثل الاستقرار أبرز النتائج التي تحققت بفعل الزراعة السيحية وقد هيأ الاستقرار الذي اضطرت اليه المجتمعات القديمة بسبب الزراعة الديمية والسنوية ومتطلباتها الفرص أمام السكان الاوائل لوضع أسس العلاقات الاقتصاد والاجتماعية

وعمل على تطويرها وحقق فرص التقدم المادي والفكري [٤١] وهذا كله بفضل التأثير البيئي للزراعة ومصادرها المائية التي أعطت نمطاً جديداً للزراعة في هذا الجزء الهام من بلاد الرافدين ، والذي انعكس بدوره كما أشرنا أنفا" على نمو القرى الزراعية واتساعها وزيادة أنواع النباتات التي تعلم زراعتها وعدد المواد التي أخترعها وطور صناعتها ، وغير ذلك من التطورات.[٤٢]

ثانياً- الصناعة :

تعد الصناعة أحد الأركان الثلاثة الرئيسة التي ترتكز عليها الحياة الاقتصاد ، وهي وليدة تأثيرات فرضتها طبيعة البيئة وحاجة الانسان الضرورية لها لإيجاد احتجاجاته الحياتية. وبطبيعة الحال فإن هذا العنصر الأساس في الاقتصاد يعد مكملاً للعناصر الاقتصاد التي تمثل الحلقة الكاملة الاقتصاد. فنشوء الآلات والادوات الصناعية وابتكارها هو وليد ظهور الزراعة وابتكارها والتي لم تقم أو تستمر من دون وسيلة تعتمد عليها وتستند اليها في فعالياتها ونشاطاتها الا ان ذلك لم يتحقق مالم تزخر البيئة وتجود بمواردها من مواد ومعادن طبيعية يمكن بوساطتها صنع الآلات والأدوات التي تلبي حاجات الانسان ومتطلباته الحياتية وهذا يعتمد على طبيعة البيئة ، ولاسيما طبيعة طوبوغرافيتها وسطحها سواء أكانت حجرية أم طينية أم غرينية فضلا عن وجود الاشجار التي يعتمد عليها في الصناعة كذلك وجود معادن دفينة تحت سطح الأرض كالنحاس و الحديد والرصاص إلى جانب وجود خامات طبيعية كالقار وغيرها فهذه تمثل المواد الأولية الاساسية في الصناعة وعناصر التصنيع التي تقوم عليها صناعة الآلات والادوات. وكانت مهارة التجمعات السكانية في هذه المنطقة دليلاً على حفظ التجارب التقنية ونقلها إلى الاجيال اللاحقة ، وتلك هي أهم سمة من سمات النشوء والتطور الحضاري للإنسان وقد حدث هذا النشوء والتطور في شمالي العراق ومناطقه الغربية قبل ان يتواصل إلى وسطه وجنوبه.[٤٣] وتزخر بيئة بلاد الرافدين بالعديد من المواد الأساسية والضرورية التي تدخل في صناعة الآلات والأدوات وفي مقدمتها الحجارة التي توجد بكميات كبيرة بشكل خاص في الأقسام الشمالية والشمالية الشرقية من بلاد الرافدين في المنطقة الجبلية وبجميع أنواعها وقد أظهرت الدراسات المختصة وجود أجزاء صخور قديمة جداً تحت سطح المنطقة تسمى بالصخور النارية (Igneous Rocks) على تخوم الحدود الايرانية والتركية.[٤٤] كما تضم المنطقة صخورا" تمثل العصور الجيولوجية الأربعة الرئيسة [٤٥] لذا فان أقدم الآلات التي صنعها الانسان هي الآلات الحجرية البسيطة التي ارتبطت مع وجوده ، فقد عاش عشرات الألوف من السنين في القسم الشمالي والغربي من العراق معتمداً في عيشه على الصيد وجمع القوت الذي احتاج فيها الى

صنع أنواع مختلفة من الآلات الحجرية لصيد الحيوانات وسلخها وتقطيعها كما أحتاج الى الآت أخرى لجمع الثمار والحبوب وتقطيع الأشجار واستخدامها لفائدته. [٤٦] فالحجارة المتوافرة في بيئة شمال بلاد الرافدين وشمالها الشرقي قد مثلت المادة الأولى والأقدم التي استخدمها الانسان في صنع ألاته وأدواته الزراعية والمنزلية فضلاً عن الصيد والقتال وقد شكل استخدام مادة الحجر الأساس لمعظم الصناعات طيلة العصور الحجرية القديمة حتى بداية العصر الحجري المعدني ومنتصفه* فضلاً عن جلبهم انواعاً من الاحجار الصلدة الاخرى من المناطق والبلدان المجاورة ومنها الاوبسيدي والفيروز والعقيق الأحمر واللازود والحجر الصابوني والهيميتايت (حجر الدم) والبازلت.[٤٧] ومن المواد الاولية التي زخرت بها بيئة بلاد الرافدين الطين والتربة الطينية أو الغرينية التي تميزت بها ولاسيما في منطقة السهل الرسوبي وقد شكل استخدامه مادة أساسية وهامة في الصناعات التي تمثلت بالصناعات الفخارية التي ظهرت في منتصف العصر الحجري الحديث إبان حقبة الألف الثامن والسابع قبل الميلاد والتي شكلت المادة الصناعية الثانية الى جانب الحجارة في صناعة الادوات المنزلية الاساسية التي احتاجها الانسان في حياته اليومية وقد شكل استدامة في المنطقة السهلية من المنطقة الشمالية والاجزاء الوسطى والجنوبية من بلاد الرافدين وذلك لقلة وجود الاحجار في تلك المناطق مع توافر المادة الطينية التي تنتشر مع امتداد نهري دجلة والفرات وروافدهما التي أمدت تلك المناطق بالتربة الطينية والغرينية. ويعد العراقيون القدماء أول من صنع الفخار في العالم واستخدموه في حياتهم اليومية وقد كان الدافع وراء صناعته الحياة الجديدة المستقرة وزيادة الانتاج.[٤٨] وكان أول أهتدها لصناعة الفخار في الطور الثاني من العصر الحجري الحديث.[٤٩] وقد تمثل استخدام الفخار المصنوع من الطين في أربع مناطق رئيسة مثلت أربع بيئات مختلفة قامت فيها الصناعات الفخارية المعتمدة على مادة الطين بشكل أساس هي جرمو (شمال العراق)، وسامراء (وسط العراق)، وحلف (شمال غرب العراق حتى الحدود السورية التركية) والعبيد (جنوب العراق) وهي مناطق سهلية تتوافر فيها التربة الطينية التي استخدم فيها الفخار في الصناعة التي شملت بشكل أساس الأواني والجرار وأقراص المغازل وانواع من المدقات أو الفؤوس والمناحل و غيرها.[٥٠] وتدخل المعادن التي تعد من المواد الاولية الهامة في الصناعة من أهم *ما جادت به البيئة وما حوته من ثروات طبيعية مثلت تطوراً كبيراً وبالغاً في مجال التصنيع الذي ادخل تطورات كبيرة على حياة الانسان ومجتمعه ورقى به اشواطاً كبيرة من التطور التقني والصناعي الذي لم يشهده من قبل في مجال الصناعة والتصنيع وكان توصل العراقيين القدماء واهتدائهم الى التصنيع وبشكل خاص معدن النحاس واحداً من المعالم الصناعية والفكرية الكبيرة التي قادت الى عدة تطورات لانتقال المجتمعات السكانية في العراق والمنطقة من مجتمع القرية الى مجتمع المدينة [٥١]. وقد شكلت

تلك المعرفة بالمعادن واستعمالها في صنع الآلات والأدوات المتنوعة سمة من السمات المهمة التي ميزت قرى العصر الحجري المعدني فالشواهد المادية من اللقى الأثرية توضح أن أسلوب طرق معدن النحاس وهو بارد كان أول عمليات التصنيع التي عرفتها جماعات الالف الخامس قبل الميلاد في شمال العراق وكان تحويل النحاس على شكل رقائق قابلة لمرحلة تصنيع تالية على شكل أدوات بديلة لمعظم الأدوات الحجرية التي استمرت التجمعات السكانية باستخدامها قرابة مليوني سنة قبل اهتدائهم لمعدن النحاس.(٥٢) وقد شهدت المرحلة الثالثة من مرحلة القرى الزراعية في العصر الحجري المعدني وبشكل خاص قرى وسط بلاد الرافدين وجنوبها اتجاهاً متزايداً نحو الصناعات النحاسية متمثلة بأدوات متنوعة كرؤوس رماح وسكاكين وخناجر وفؤوس و طاسات وبعض الأدوات الأخرى كالقضبان الرفيعة أو المخارز أو المثاقب (٥٣).

ثالثاً ـ التجارة :

تعد التجارة إحدى المرتكزات المهمة لاقتصاد ، وهي مكملة لعمليات الزراعة والصناعة ونتاج عنهما وتمثل مرحلة تطورية فمن دون الزراعة لا يمكن ان تظهر عمليات التصنيع ومن ثم لا يمكن أن تتحقق ممارسة أعمال التجارة لذا فإن هذه الحلقة مكملة ، وبفقد أي عنصر من عناصرها لا يكتمل الاقتصاد لأي مجتمع قديماً وحديثاً مهما كان حجم ذلك المجتمع . وفي بلاد الرافدين مثلت التجارة في عصور ما قبل التاريخ رافداً أساسياً لاقتصاد والأساس الذي بنيت عليه حركة الاقتصاد وتطوره في العصور اللاحقة.(٥٤) وقد كان لتأثير البيئة ودورها في هذا المجال واضحاً وكبيراً وبالغاً، إذ إن لموقع بلاد الرافدين الاستراتيجي أثره الواضح في نشوء المبادلات التجارية وتطورها، اذ يفتقد هذا الموقع إلى بعض المواد الخام الضرورية كالمعادن والاحجار والاخشاب مما دفع سكان المستوطنات والقرى فيه قديماً الى العمل من أجل جلب تلك المواد من المناطق المجاورة.(٥٥) وبذلك تعد التجارة من بين أكثر الانشطة الاقتصادية البشرية تأثراً بظروف البيئة الطبيعية فقد استدعت متطلبات حياة الأفراد عبر العصور توفير المواد الخام نظراً لافتقار بيئتهم اليها عن طريق جلبها من بيئة أخرى مجاورة تتوافر فيها الا ان امكانية جلب هذه المواد كانت تتوقف على نشاط الافراد والمواصلات والطرق ومدى ملاءمتها بما يؤدي الى ت تأمين تلك المواد.(٥٦) وهكذا كانت بيئة بلاد الرافدين بخصائصها الطبيعية وامكانات سكانها المادية دافعاً كبيراً للاهتمام بحركة التجارة الداخلية والخارجية.(٥٧) فضلاً عن ذلك فقد كان لموقع العراق الجغرافي دوره الهام في قيام التجارة ونشاطها، اذ ان هذا الموقع المفتوح على مختلف الجهات جعله يرتبط بأغلب أقسامه الداخلية بطرق مواصلات طبيعية تتمثل بنهري دجلة والفرات وروافدهما.(٥٨) وظهر تأثير البيئة واضحاً في حركة التجارة في بلاد الرافدين بموقعه

الجغرافي الذي أشرنا اليه والى طبيعة طوبوغرافية وتضاريسه وطرق الاتصالات الخارجية التي تربطه مع المناطق المجاورة له، اذ ارتبطت عبر طرق مواصلات جيدة وصالحة بمناطق الخليج العربي[٥٩] وبلاد الشام وسواحل البحر المتوسط.[٦٠] اما المناطق الجبلية في الجهات الشمالية والشمالية الشرقية من بلاد الرافدين فقد كانت تتم عبر ممراتها المتاجرة مع مناطق هضبة بلاد ايران والاناضول.[٦١] أما المناطق الصحراوية في غرب بلاد الرافدين وجنوب غربها فلم يكن هناك عائق يمنع الوصول منها واليها وخاصة في العصور التاريخية اللاحقة ، ولاسيما في حدود الالف الأول قبل الميلاد عندما عرف سكان بلاد الرافدين الجمل.[٦٢] وهكذا يتبين الدور الحقيقي والبالغ للبيئة وتأثيرها في حركة التجارة في بلاد الرافدين عبر عاملين أساسين اولهما : انفتاح موقع بلاد الرافدين الجغرافي مع المناطق المجاورة له بشكل واسع من دون حواجز وعوائق طبيعية وربطة معها بطرق مواصلات جيدة وسلسة نوعاً ما بكافة أجزائه سواءً الشمالية أو الجنوبية ،الشرقية ،الغربية والتي مهدت بدورها لقيام صلات وعلاقات اجتماعية وروابط ووشائج بين سكانه وسكان تلك المناطق بحكم التقارب الجغرافي بينهما ، وثانيهما ندرة أرض وبيئة بلاد الرافدين وافتقارها للعديد من المواد الخام الضرورية والهامة ، إذ قادت عمليات التنقيب الآثاري في مواقع عصور ما قبل التاريخ في بلاد الرافدين إلى الكشف عن العديد من المواد المصنوعة من مواد لا تتوافر أساساً في بيئة بلاد الرافدين ومنها مثلاً انواع من الحجارة الاوبسيدية وبعض الأحجار الكريمة والأصداف البحرية والقواقع والمعادن كالنحاس فكان ذلك الدليل الأكيد على قيام المبادلات التجارية بين المستوطنات والقرى العراقية القديمة والمناطق التي تتوافر فيها هذه المواد الأولية.[٦٤]

الخاتمة :

لعبت البيئة دوراً كبيراً وهاماً في الحياة الاقتصادية وكان لها أثرا" بالغاً فيها وفرض عليها انماطاً ومسارات محددة سارت نحوها وخطت باتجاهها بعناصرها الرئيسة الثلاث : الزراعة، الصناعة، والتجارة ، وقد كان للبيئة في بلاد الرافدين الأثر الواضح والملموس حتمت عناصرها واركانها من طوبوغرافية ومناخ شكل الحياة الاقتصاد لجميع اقسامه الثلاث في الشمال ،الوسط ،الجنوب فشكل الحياة الاقتصاد في تلك الاقسام فرضتها طبيعة البيئة وعناصرها المعروفة فيها والتي تباينت في كل منها حسب ظروفها البيئية الخاصة بها كما كشف التأثير البيئي في بلاد الرافدين وبشكل خاص جانبه الاقتصادية عن ارتباط بيئته وعناصرها ببيئات المناطق المجاورة والمحادة له مبينتا" وحدة وترابط التأثير البيئي مع تلك البيئات وهذا قد أدى بدوره الى رسم وتحديد شكل الحياة الاقتصاد بعناصرها الثلاث في بلاد الرافدين وتلك المناطق فكملت تلك المناطق الواحدة الأخرى وان تباينت نوعاً ما في بعض الثروات الطبيعية الا انها بينت التأثير البيئي ذاته على الحياة الاقتصاد فيها، فعناصر الاقتصاد الثلاث كان التأثير البيئي محدداً فيها عبر رسم صورها واشكالها من تنوع وازدهار في المنطقة الجبلية من الأقسام الشمالية وتوافر مصادر مائية تقف كميات الامطار الغزيرة في مقدمتها مع درجات حرارة معتدلة الى تذبذب و انخفاض منسوب كمية التساقط المطري والاستعانة بالمصادر المائية المتمثلة بنهري دجلة والفرات وروافدهما كبديل لذلك واستخدم طرق الري الاصطناعي من خلالهما في الاقسام الوسطى والجنوبية في السهل الرسوبي الى ندرة وانعدام كميات التساقط المطري وانعدام الحياة النباتية واقتصارها على نباتات صحراوية في المنطقة الصحراوية المتمثلة بالهضبة الجنوبية والغربية مثلت تلك العناصر محددات ذات تأثيرات كبيرة على شكل الحياة الاقتصاد في تلك الاقسام كان له الاثر الكبير والمباشر في التوزيع السكاني فيها ودورها الى جانب ما بذله السكان من جهود في توفير سبل العيش وديمومة الحياة التي يعتمد بقائها واستمرارها على ما تجود به البيئة وتأثيراتها البالغة فيها والتي حددت خصائص ومميزات عناصر الاقتصاد في هذه الأقسام ورسم ملامح وصورة الحياة الاقتصاد فيها وفق ذلك الأثر ومميزات البيئة فيها.

الهوامش:

(١) سليمان، عامر، العراق في التاريخ القديم _ موجز التاريخ السياسي، موصل، ١٩٩٢، ص١٩. وينظر : رشيد، عبدالوهاب حميد، حضارة وادي الرافدين، بغداد،٢٠٠٤،ص١٥.

(٢) سليمان، المصدر السابق، ص٢٠.

(٣) الفيل، محمد رشيد _ الصفار، فؤاد محمد، أصول الجغرافية البشرية، الكويت،١٩٨٠، ص٥٦.وينظر : الصقار، فؤاد محمد، دراسات في الجغرافية البشرية، ط٣، الكويت، ١٩٧٤:، ص٣٨.

(4) Demieroop, M.V,A history of the ancient near east ca. 3000-323b.c, new york,2004,p.7.

وينظر : النجم، حسين يوسف حازم، اقتصاد القرى الزراعية خلال العصريين الحجريين الحديث والمعدني في العراق، اطروحة دكتوراه غير منشورة، موصل،٢٠٠٦، ص٥.

(٥) رشيد، المصدر السابق، ص١٥

(٦) شريف، ابراهيم، الموقع الجغرافي للعراق واثره في تاريخه العام حتى الفتح الاسلامي،ج١، بغداد، د :ت، ص١.

See :Polbck. S.،Ancient Mesopotamia ،cambridge ،1999 ،P.29.

(٧) الشيخ، عادل عبدالله، بدء الزراعة واولى القرى في العراق، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد ١٩٨٥، ص٥.

(٨) الدباغ، تقي، "البيئة الطبيعية والانسان" في : حضارة العراق، ج١ بغداد، ١٩٨٥، ص٢٩ وينظر : النجم، المصدر السابق، ص٦

(9) Star,C.G.A history of the Ancient world ،Oxford ،1965 ،P.29

(١٠) رشيد المصدر السابق ،ص٢٠.

See: M.E.L Mesopotamia and Iran،London،1965، Mallowan P.16M.E, Early.

(11) Von Soden,w,the ancient ancient orient An introduction to the study of the near east, Translated by ; Donald ،G.Schley, Michican, 1994, p.6.

(12) Mattewes،R,The Early prehistory of Mesopotamia,5000.00 To 4.500 B.C. Brepols, 2000,p.5.

(13) Herbert,E. – Wright ،Jr.،"" Climate and prehistoric Man In the Eastern Mediterranean "" ،In : prehistoric Man In the eastern Medications In Iraqi Kurdistan ،Chicago,1960,p.71.

(١٤) رشيد، المصدر السابق، ص١٥ -١٦.

(١٥) الشيخ، المصدر السابق، ص٢٩.

(١٦) سليمان، المصدر السابق،ص٢٧. وينظر : رشيد المصدر السابق، ص١٦.

(17) Matthwes p.6, op.cit

وينظر : الحسني، فاضل باقر، "تطور مناخ العراق عبر الازمنة الجيولوجية والعصور التاريخية "". مجلة

الجمعية الجغرافية العراقية، مج ١٠، بغداد ١٩٧٨، ص٣٨.

Matthwes, opcit, P.6. See:

(١٨) الحسني، المصدر السابق، ص٣٨٠. وينظر : سليمان، المصدر السابق ص٢٧.

(19) pollock,op.cit.p.29.

وينظر : الحسني، المصدر السابق، ص٣٨٠.

(٢٠) الحسني، المصدر نفسه، ص٣٨٠. وينظر : سليمان، المصدر السابق، ص٢٧.

(٢١) سلطان، عبدالعزيز الياس، أثر البيئة الطبيعية في تاريخ وحضارة بلاد الرافدين، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة الموصل، ٢٠٠٠، ص٣٤.

(٢٢) رايت، أ.ج،" البيئة الطبيعية لبدايات مرحلة انتاج لغذاء في شمال ما بين النهرين ""، ترجمة : فؤاد حمة خورشيد، مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، ع٦٤، ٢٠٠٣،وينظر : الشيخ، المصدر السابق، ص٣١.

See:Season ،J. M. ،Civilizations of the Ancient Near East ،New Yourk ،2000 ،P.25.

(٢٣) عبدالله، جميل نجيب،" الغابات الطبيعية في شمال العراق،"" مجلة كلية االاداب، جامعة البصرة، ع٥، ١٩٧١، ص١٣٧ ـ ١٤١

(٢٤) الدباغ، "البيئة الطبيعية والانسان ""، المصدر السابق، ص٤٢ -٤٣. وينظر :الشيخ، المصدر السابق، ص٣٢.

(٢٥) الدباغ، المصدر نفسه، ص٤٢-٤٣.

عن تفاصيل هذا الموضوع، ينظر :

(26) Reed, C.A the in domestication " review of the Archaeological pre prehistoric near east", In; prehistoric investication in Iraqi Kurdistan,p. 119. Also see : chervat ،p. Mesopotamia Before history ،Loondon ،2002 ،pp : 2-4.

(٢٧) عن تفاصيل هذا الموضوع ، ينظر :

Mathews op.cit,pp: 79-89. ،

Also see : perkins،D ،" The Beginnings of Animal Domestication in the near east ،in : AJA (American Journal of of Archaeology ،Princeton) vol. 77 ،1973 ، PP: 279 – 280.

(28) star ،C.G. ،a history of the Ancient world ،oxford ،1965 ،P. 17.

Also see : Janick ،J.،Neolithic Revolution and the discovery of Agriculture ، purdue university ،2002.

(٢٩) الدباغ، تقي، الوطن العربي في العصور الحجرية، بغداد، ١٩٨٨، ص١٠١

(٣٠) الدباغ ، المصدر نفسه، ص٣.

(32) Roaf. M. ،Cultural Atlas of Mesopotamia ،the ancient near east ،Oxford ،2003 ،P.

(٣٢) الاحمد ، سامي سعيد، "الزراعة والري في العراق القديم "، بحث مقدم لندوة التربة والزراعة عند العرب، بغداد، ١٩٨٨،ص٢١. وينظر : كول، المصدر نفسه، ص٩.

(33) Helback, H, "The paleothnobotany of the near east and Euroe", in : prehistory

investication in iraqi kurdistan,op.cit,p.100.

Also see: Berger ،R.-Protsch,R.," The domestication of plants and animals Europe and the near East ،in : or. ns (orintalia. Nora Series ،Roma) ،vol. 42 ،1973, p. 215

(٣٤) رشيد، المصدر السابق، ص١٧ _ ١٨. وينظر فوزي، فاروق عمر، العراق في موكب الحضارة " العراق في موكب الحضارة، ج١، بغداد، ١٩٨٨، ص١٤.

* Einkorn : نوع من الحنطة البرية كانت تنمو في المناطق الجافة ، وهي تسمية المائية تحمل سنابلها صنفين من الحبوب ذوات السبعة كروموسومات، وتتألف من القمح وتمتد زراعتها من البلقان الى غرب ايران وجنوب شرق أسيا.

Emmer : نوع من الحنطة البدائية الاوراسية وهي تسمية المائية تحمل سنابلها أربعة صفوف من الحبوب ذات السبعة كروموسومات. وتوجد زراعتها في شمال العراق وشرق تركيا وايران وجنوب سوريا وفلسطين والاردن.

ينظر : رايت المصدر السابق، ص١٤٤ _ ١٤٦.

See also : mellart ،J., earlist civilizations of the near east ،london ،1965 ،P.13.

* تتميز البيئات الطبيعية في منطقة الشرق الادنى بالتنوع والتغيير والتبدل ، وقد كان هناك مميزات أساسية لمعيشة السكان القاطنين فيها نتيجة ذلك التنوع البيئي. وقد شكلت الزراعة مطلباً اساسا" لسكان المستوطنات الثابتة ، إذ تتطلب هذه الزراعة على الأقل)٢٠٠(ملم من المياه سنوياً لضمان نجاحها وقد شكلت هذه المنطقة قوساً)أي المنطقة الواقعة ضمن هذا الحظ(يمتد من جنوبي منطقة الشرق الأدنى إلى الخليج العربي .منها .

See : De Miroop،M.V. ،A history of the Anicient Near east ca. 3000 _323 B.c. ،new york ،2004 ،p.7.

(35) Pollock ،op.cit ،P.29.

(36) Kuhurt ،I. A. The ancient near east ،London ،2002 P.6.

Also see : Diakon off ،I. M. Early antiquity ،chicago ،1991 ،P.65.

وينظر ايضاً: النجم، المصد السابق، ص١١.

(37) pollock ،op.cit, pp : 29 _ 31.

(38) Fernea ،R. A. The central middle east ،new haven ،1971.

(٣٩) الهاشمي، رضا جواد،" تاريخ الري في العراق القديم " مجلة سومر، مج٣٩، ١٩٨٣، ص٦٢.

(40) Mallowan ،M. Early Meso potamia and Iran ،London ،1965 ،p.16.

(٤١) الهاشمي، المصدر السابق، ص٦٢.

(٤٢)الهاشمي، المصدر نفسه، ص٦٢.

(٤٣) الجادر، وليد محمود، "العجلة وصناعة المعادن " العراق في موكب الحضارة ج١ بغداد، ١٩٨٨، ص٨١.

الصخور النارية (igneous Rocks) : صخور قديمة في زمن تكونيها تتميز بالصلابة الشديدة وتعد الاساس الذي رسبت فوقه الصخور الأحدث ، وتشمل هذه الصخور الكرانيت، الديوريت، والبازلت، ينظر :

ستريلر، أرثر، أسس علم الأرض، ترجمة : وفيق حسين الخشاب، بغداد ١٩٨٦، ص٢٥.

(٤٤) الدباغ، البيئة الطبيعية، المصدر السابق، ص٣٨.

(٤٥) العصور الجيولوجية الأربعة : وهي العصور التي مرت على سطح الآرض وشملت زمن الحياة القديمة (Paleozoic age) وزمن الحياة الوسطى (Mesozoic age) والزمن الثالث الزمن الحديث (cenozoic age) ينظر : الدباغ، تقي – الجادر، وليد، عصور ما قبل التاريخ بغداد، ١٩٨٣، ص٩ – ١٦

(٤٦) سليمان، عامر، العراق في التاريخ القديم – موجز التاريخ الحضاري، موصل ١٩٩٣، ص ٢٥٢ – ٢٥٣.

(٤٧) الهاشمي، رضا جواد،" المقومات الاقتصاد لمجتمع الخليج العربي،"" مجلة النفط والتنمية، السنة السادسة، ١٩٨١،ص٨٤- ٨٥.

* اتبع السكان ومنذ عصور مبكرة في صنعهم الآلات الحجرية طرقتين هما : طريقة صناعة الآت النواة وطريقة صناعة الآت الشظايا وقد تفرعت من الطريقتين طرائق كثيرة أخرى. عن تلك الطرائق ينظر :

Moorey ،P.R.S.،"The archaeological Evidence for Metallurgy and Related technologies in Mesopotamia" ،550 – 2100 B.C. " in :Iraq ،Vol. XLIV ،Part 1 ، 1982, PP :59 – 66.

Also see : Dakley ،K. Man the tool Maker ،London ،1952 ،P.25.

(٤٨) الشيخ المصدر السابق، ص١٥٣.

(٤٩) سليمان، المصدر السابق ص١٠٠٠.

(٥٠) الشيخ، المصدر السابق، ص١٦٣.

(51) Moorey ،op.cit P.13

(52) ibid ،P.13

وينظر ايضاً : الجادر، وليد محمود، "العجلة وصناعة المعادن " في :العراق في موكب الحضارة،ج١،بغداد،١٩٨٨،ص٨٣.

(٥٣) الشيخ، المصدر السابق، ص ١٧٠.

(54) Leemans،W.F.،"the importance of trade،" In :Iraq،Vol.39،1977 ،P.1.

(٥٥) الهاشمي، رضا جواد، " التجارة " في :حضارة العراق،ج٢، بغداد،١٩٨٥، ص١٩٦.

وينظر : نوري، برهان محمد، "تجارة العراق الخارجية في العصر البابلي القديم"، مجلة النفط والتنمية، ع٧، ١٩٧٢،ص ١٥٧.

(٥٦) الهاشمي، رضا جواد "،صلات العراق القديم التجارية بمناطق الخليج العربي " مجلة كلية الآداب ؛ جامعة البصرة،ع١٩٧٢،٧، ص٣.

(٥٧) الهاشمي المصدر نفسه.

(٥٨) الهاشمي، رضا جواد، " دور نهر الفرات في الامتدادات الحضارية لبلاد وادي الرافدين". مجلة بين النهرين، ع٤٤، بغداد، ١٩٨٣، ص٢٨٨.

(٥٩) الهاشمي، " صلات العراق القديم " المصدر السابق، ص٧.

(٦٠) غزالة، هديب حياوي، عبدالكريم، دور حضارة العراق القديمة في بلاد الشام، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة القادسية، ٢٠٠٢، ص٧_ ٨.

(61) Curtis ،J. Ancient persia ،London ،2000 ،P.6.

Also see : Gerritderck sen ،J. ،the old Assyrain copper trade in Anatolia ،Holand ، 1996 ،PP.4_5.

(٦٢) الهاشمي، " صلات العراق القديم " المصدر السابق، ص٨.

(63) charvat ،op.cit ،P.6.