جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الآداب / قسم الجغرافية

الفكر الجغرافي

لحضارتي وادي الرافدين ووادي النيل

بحث تخرج مقدم من قبل الطالبة

نور علي وادي

الى قسم الجغرافية / كلية الآداب / جامعة القادسية كجزء من

متطلبات الحصول على شهادة البكالوريوس في الجغرافية

تأشيراف

د. حنان فاهم ميري

١٤٣٨هـ

المقدمة :

لقد تميزت الجغرافية بعلاقتها مع البيئة بكل مفرداتها بما فيها البيئة الاجتماعية التي تعبر عن الوسط الذي ينشأ فيه الفرد الذي يحدد شخصيته وسلوكياته واتجاهاته والقيم التي يؤمن بها ، وللاهتمام بالبيئة تاريخ موغل في القدم فمنذ ان وطأت قدم الانسان ارض البسيطة بدأت اهتماماته بالبيئة المحيطة به على اختلاف اتجاهاته وابعادها ، لان هناك تلازماً بين البعد الجغرافي وغريزة الاكتشاف وحب الفضول لدى الانسان ومنذ بدأ الخليقة والحس الجغرافي ملازم للانسان ، ففي العصور الحجرية اهتم الانسان بتدوين رسوماته على جدران الكهوف ، فضلا عن تحديد مناطق الصيد والخطر المحدق به من كل جانب ومكان ، وقد ظهرت حضارة وادي الرافدين حوالي الألف السادس ق . م، واستمرت حتى سقوط بابل على أيدي الفرس خلال منتصف الألف الأول ق . م، وخلال هذه الفترة تركت العديد من المعالم الحضارية العلمية في علم الفلك و المساحة والرياضيات والجغرافية[١], اما حضارة وادي النيل فظهرت خلال الإلف الرابع ق.م واستمرت حتى القرن الخامس الميلادي، ففي كلتا الحضارتين نشأت المدينة وانطلقت إلى الغرب ، كما وأن العلوم الغربية ولدت في كلا البلدين[٢].

اتسعت مجالات علم الجغرافية مع تطور الحضارة الانسانية واتساع المعارف والعلوم وتحولت الجغرافية من الجانب الوصفي وهو اولى المراحل التي امتازت بها الجغرافية ، الذي ساد منذ القرون الاولى قبل الميلاد وطوال فترات القرون الوسطى حيث كانت الجغرافية مجرد ممارسة الوصول اللفظي للمناطق والاقاليم التي يستطيع الانسان الوصول اليها واعطاء وصف كامل لطبيعتها البشرية والطبيعية فضلا عن وصف علاقته بالمناطق المأهولة الاخرى المعروفة فقط ، وقد خضعت الجغرافيا كغيرها من العلوم لكثير من التغيير والتطوير كما عانت ايضاً من اختلاف العلماء والمفكرين في عدم التحديد الدقيق لتعريفها ووظيفتها ومفهومها , وخطى الحس الجغرافي خطوات واسعة بعد اختراع العجلة واكتشاف الزراعة وتطور البشرية ومع تقدم المراحل الزمنية وتطور الحضارة الانسانية ازداد اهتمام الانسان ببيئته , وتوسعت اهتماماته واكتشافاته وافكاره ومعارفه واصبحت الرحلات التجارية والعلمية والدينية من اهم وسائل جمع المعلومات عن البلدان والاماكن الاخرى ولا شك ان وصف البلدان من الناحية السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعمرانية كانت المهمة الرئيسية للجغرافية آنذاك.

وجاء بحثنا هذا كخطوة متواضعة للوقوف على اهم الافكار الجغرافية لهاتين الحضارتين العريقتين وكذلك الاثر الواضح والصريح لهما على مر العصور حتى يومنا هذا .

---

[١] طه باقر،(١٩٧٣)، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،الجزءالأول،الطبعةالثالثة،مطبعةالحوادث،بغداد،ص١٦٢.
[٢] جون اوتسون ، (١٩٩٠) ، بابل تاريخ مصور ، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبي ، مطابع . دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، ص ٢٠٥

أهمية البحث :

تبرز اهمية هذا البحث في إظهار جانب من الإبداع العلمي والحضاري في حضارة وادي الرافدين وحضارة وادي النيل متمثلا بدراسة المفاهيم الجغرافية الطبيعية والبشرية التي سادت في الفكر الجغرافي لديهم.

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في إظهار أصالة حضارة وادي الرافدين وحضارة وادي النيل في الفكر الجغرافي وذلك عن طريق توثيق وتحقيق ما لهما من فكر ومفاهيم جغرافية .

هدف البحث:

يتمثل هدف البحث بدراسة وبيان اهم العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على المفكر الجغرافي في حضارتي وادي النيل ووادي الرافدين وبيان الاسباب التي ساهمت في اغناء الفكر الجغرافي من خلال معرفة الظروف البيئة لكلتاهما حيث مثلتا أقدم حضارتين في التاريخ البشري.

منهج البحث:

وفيما يتعلق بمنهجية البحث فقد تم الاعتماد على المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي في دراسة العديد من التطورات والمتغيرات التي صاحبت التطور التاريخي للفكر الجغرافي خلال الحضارتين (وادي الرافدين ووادي النيل) ، ولم يهمل البحث المنهج التاريخي اذ لاشك ان تكامل اللوحة الجغرافية لاي منطقة او اقليم يتطلب التحري في سبيل الالمام بالخلفية التاريخية والاصول السكانية لتلك الدولة او الاقليم وكما يقال فان التاريخ هو " الاب الشرعي للعلوم الانسانية ومن اقدم المجالات التي تشغل بها العقل البشري "[1] ، فنحن جزء من التاريخ وسنتحول يوماً ما الى تاريخ والتاريخ كان مستقبلا لتاريخ قبله وحاضرا لتاريخ سبقه ، ولكي نفهم الحاضر لابد من دراسة الماضي ، وفهم الماضي والحاضر يساعدنا على التنبؤ بالمستقبل واعطاء توقعات قريبة للدقة والموضوعية .

مصادر البحث :

لقد تم الاعتماد على المصادر والمراجع الرسمية والباحثين في المجال التاريخي لتطور العلوم الانسانية ، فضلا عن المراجع العربية المترجمة عن اقطاب الجغرافية في الدول الغربية .

---

[1] يمني طريف الخولي: فلسفة العلم في القرن العشرين :الاصول -المصادر-الافاق المستقبلية-سلسلة عالم المعرفة، الكويت ، ٢٠٠٠، ص١٤.

تمهيد :

- **تعريف الفكر لغةً:**

جاءتْ مادَّة "فكر" في "لسان العرب" بمعنى إعْمال الخاطر في الشَّيء[١]، وفي "المعجم الوسيط" [٢] :الفِكرُ مقلوبٌ عن الفرك، لكن يستعمل الفِكرُ في الأمور المعنويَّة، وهو فركُ الأمور وبحثُها للوصول إلى حقيقتها.

وجاء عند ابن فارس: "فكَرَ؛ الفاء والكاف والراء: تردّد القلب في الشيء، يقال: تفكَّر، إذا رَدَّدَ قلبه معتبرًا، ورجل فِكِّيرٌ: كثير الفكر " [٣].

وقد وردت مادة (فكر) في القرآن الكريم في نحو عشرين موضعًا [٤]، ولكنَّها بصيغة الفعل، ولم ترد بصيغة الاسم أو المصدر؛ قال تعالى :﴿ إِنَّهُ فَكَّرَ وَقَدَّرَ ﴾ [٥] أي فكر فيما أنزل على عبده محمد صلى الله عليه وسلم من القرآن، وقدر فيما يقول فيه[٦], وقال تعالى :﴿ أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ ﴾[٧] , أفلا تتفكرون في آيات الله؛ لتبصروا الحق فتؤمنوا به[٨].

- **أمَّا من الناحية الاصطِلاحيَّة:**

فكما ورد عند ابن منظور" إعمال الخاطر في الشيء"، فقد ورد عند الرَّاغب الأصفهاني بأنَّه: "قوَّة مطردة للعلم إلى معلوم، وجوَلان تلك القوَّة بحسب نظر العقل، وذلك للإنسان دون الحيوان، ولا يمكن أن يُقال إلاَّ فيما يمكن أن يحصل له صورة في القلْب"[٩].

وقد جاء في" المعجم الوسيط" "فكر "بمعنى: إعمال العقل في الشَّيء، وترتيب ما يعلم ليصل به إلى مجهول "، أو" :إعمال العقل في المعْلوم للوصول إلى معرفة مجهول[١٠]، كما عرَّفه طه جابر العلواني بأنَّه: "اسم لعمليَّة تردّد القُوى العاقلة المفكّرة في الإنسان، سواء أكان قلبًا

---

[١]لسان العرب، ابن منظور: مادة (فكر),٢٦٦/١.
[٢]المعجم الوسيط: إبراهيم أنيس وآخرون، طبعة المكتبة الإسلامية إستانبول، تركيا، الطبعة الثانية (بدون تاريخ)، الجزء الثاني مادة (فكر). ٦٩٨/١.
[٣]مقاييس اللغة، تحقيق عبدالسلام محمد هارون، عن دار الجيل، الطبعة الأولى ١٤١١ه- /١٩٩١م، مادة (فكر)، ٤٤٦/٤.
[٤]المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، انظر: محمد فؤاد عبدالباقي، عن المكتبة الإسلامية، إستانبول، تركيا، (بدون تاريخ)، مادة (فكر)، ٥٢٥/١.
[٥]سورة المدثر:١٨
[٦]تفسير الطبري ٢٤ / ٢٣.
[٧]سورة الأنعام:٥٠
[٨]التفسير الميسر :١/ ١٣٣.
[٩]مفردات ألفاظ القرآن، الراغب الأصفهاني مادة (فكر) بتحقيق: صفوان عدنان داوودي، الطبعة الأولى ١٤١٢ه، ١٩٩٢م، دار العلم بدمشق، والدار الشامية ببيروت، ١/ ٨٣،١/ ٦٤٣
[١٠]المعجم الوسيط، ٦٩٨/٢.

أو روحًا أو ذهنًا، بالنَّظر والتدبُّر لطلب المعاني المجْهولة من الأمور المعلومة، أو الوصول إلى الأحْكام، أو النسب بين الأشياء"[١].

فالفكر إمَّا أن يراد به الكيفيَّة التي يدرك بها الإنسان حقائق الأمور التي أعمل فيها عقله، فيكون الفكر عندئذٍ بمثابة الأداة أو الآليَّة في عمليَّة التَّفكير، وما يلحق بها من طاقات وقوى وملكات عقليَّة ونفسيَّة, وإمَّا أن يراد به ما نتج عن ذلك من تصوُّرات وأحكام ورؤًى حول القضايا المطروحة، ثمَّ تتَّسع دائرة مفهوم الفِكْر أو تضيق تبعًا لمنطلقات المحدّد لمفهوم الفكر، فإذا اتَّسع مفهوم الفكْر اشتمل على الموْروث الفكْري للإنسان في جَميع ميادين المعْرِفة والعلوم على الصَّعيد النَّظري، على أنَّ هناك مَن يدخل العلوم التَّجريبيَّة والتَّطبيقيَّة داخل مفهوم الفكر، فيشتمل على النَّشاط الإنساني بعامَّة بما يخرج مفهوم الفكْر عن الفكْر ليشْتمل على مفهوم الثَّقافة بل الحضارة أيضًا, وقد تضيق دائرة مفهوم الفكر حتَّى تنحصر في مجرَّد النَّظر العقلي في أمرٍ ما، فيكون الفكْر عندئذٍ منسوبًا إلى مبدأ، أو مذهب، أو طائفة، أو أمَّة، أو عصر، أودين, فالمعنى الكيْفي للفكر المتمثّل في حركة الذّهن للانتقال من المعلوم إلى المجهول، ونحو ذلك من التعبيرات المختلفة التي تؤدّي المعنى نفسه – هو ما استخدمه الأقدمون مثل: (ابن سينا) و(الرازي) و(ابن خلدون)، ولخَّصها (الجرجاني) في تعريفاته بقوله: "الفكر ترْتيب أمور معلومة لتؤدِّي إلى مجهول".

والفكر في بحثنا هذا يرتبط بواحده من اهم العلوم اذا لم تكن الاصل في نشأتها الا وهو علم الجغرافيا او المعرفة الجغرافية , فهي تعد الاصل في نشأة وتطور الفكر الجغرافي على مر العصور .

- **التطور التاريخي للجغرافية:**

ظهرت الجغرافيا مع البدايات الأولى للمعرفة الجغرافية حيث بدأت انطلاقاً من كيف نحدد مكان الشي ، فقد توصل الإنسان إلى نوع من المعرفة والملاحظات ذات الصبغة الجغرافية وذلك للحفاظ على حياته, فبدأ التفكير الجغرافي حينما نظر الإنسان إلى مايحيط به من مظاهر مختلفة ميز بها الأماكن واتخذ منها علامات يسترشد بها في تجواله وترحاله، يرى ويتأمل ويحاول أن يفسر, وقد خضعت الجغرافية كغيرها من العلوم لكثير من التغيير والتطوير كما عانت ايضاً من اختلاف العلماء والمفكرين في عدم التحديد الدقيق لتعريفها ووظيفتها ومفهومها ، بل نجد ان لكل مجموعة من العلماء والمفكرين تعريفاً لعلم الجغرافية[٢].

---

[١] الأزمة الفكرية، طه جابر العلواني: ص٢٧.
[٢]شاكر خصباك وزملاءه : تطور الفكر الجغرافي وطرق بحثه , بغداد, ١٩٨٣ ,ص١١.

لعل تعريف الجغرافية بانها علم وصف الارض هو اقدم تعريف لها ، بل انه التعريف المستمد من المعنى الحرفي لكلمة " جغرافية" Geography المشتقة من الجذور الاغريقية Geo بمعنى الارض وتعني وصف والمعنى الاجمالي هو وصف الارض [١], وهناك مأخذ كثيرة على هذا التعريف ابرزها ان هذا التعريف يجعل من الجغرافية علماً وصفياً مجرداً بعيد عن اسس العلوم التطبيقية الحديثة المبنية على اساس التحليل الاحصاء وهذا التعريف يحصر الجغرافية في اطر ضيقة جدا وقد اثبت هذا التعريف خطأه في الوقت الحاضر الذي اخترقت به الجغرافية جانب الوصف ودخلت الساحة العلمية بقوة وثبات لتساهم في حلحلة مشاكل المجتمع والبيئة ويكون لها صوت مسموع في الوقائع والمحافل العلمية.

يعتبرموضوع الفكر الجغرافي من المواضيع الاساسية والمهمة بالنسبة للجغرافيين لانه موضوع يحدد ماهية علم الجغرافية وحدود ابحاثها وعلاقتها بالعلوم الاخرى وقد يتطلب الالمام بهذا الموضوع الجديد معرفة التغيرات والتطورات التي حصلت للمعرفة الجغرافية وكذلك النظريات والافكار التي سيطرت وما زال بعضها يسيطر على كتابات الجغرافيين في مختلف انحاء الارض وفي مجرى الزمن السابق والحاضر.

— تطور الفكر الجغرافي في الحضارات القديمة

ارتكز الفكر الجغرافي منذ اقدم العصور على ثلاث دعائم هي : جمع الحقائق من سطح الارض بمظاهرها الطبيعية ، كما ان التأمل في المعلومات التي جمعت تعد من اهم المحفزات التي ساهمت في بلورة نظرة جغرافية تأملية ادت في نهاية المطاف الى رسم الخرائط والمصورات الا ان الاهتمام بالمكونات البيئية لم تكن على مستوى واحد فبعض البيئات ساهمت في استنفار الواعز الجغرافي لما تحتويه تلك البيئات من مظاهر جغرافية متباينة في شدتها, ان الجغرافيا عامل مؤثر في حياة الانسان منذ بداية ظهوره حتى الوقت الحالي فقد ادت الجغرافيا دوراً مهماً في تحديد الموطن الاصلي للحضارات الانسانية في أرجاء العالم ، اذ ان الحضارات الاصلية نشأت في بيئات مهدت الطريق لوجود تلك الحضارات ،ويعود الاهتمام بالبيئة الجغرافية للانسان الى بداية تواجده على وجه البسيطة فبدأ باكتشاف المناطق الجغرافية المحيطة به ،والتعرف على احوالها[٢]، لذلك قيل الانسان جغرافي بطبعه، ومنذ اقدم العصور والانسان دائم البحث عن مزايا البيئة الجغرافية لتجنب اخطارها وجلب اكبر ما يمكن من منافعها ، وبهذا يمكن القول ان بداية علم الجغرافية اقترنت بوجود الانسان ونشاطاته على ارض البسيطة[٣].

---

[١] صلاح الدين الشامي ، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٩،ص٨٤.
[٢] حربي عباس عطيتو ، الفكر الشرقي القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥، ص٦٠.
[٣] محمد صبحي عبد الحكيم : الجغرافية العامة ، دار النهضة العربية , القاهرة ، ١٩٨٠، ص٨.

المبحث الاول

الفكر الجغرافي في حضارة وادي الرافدين

في بابل سعى الاجتهاد الجغرافي الى استشعار قيمة الرحلة الجغرافية في توسيع دائرة المعرفة الجغرافية ، وهو يلتمس كشف النقاب عن المجهول من الارض واحوال الناس واعادتهم وتقاليدهم وطرق معيشتهم واحوالهم الاجتماعية ، وقد اسفر هذا الاجتهاد في اسهام جيد ومناسب في صناعة الجغرافية الوصفية ، وهذا الاجتهاد قد توصل الى فرضيات مهمة من خلال التدبر والتفكير العلمي ، ابرزها ان الماء اصل كل شيء وان قوة الخالق اساس التكوين وصناعة الحياة واختلط هذا الاجتهاد بالاساطير والخيال[١].

المطلب الاول : مفاهيم جغرافية المدن في حضارة وادي الرافدين

حظيت المدن بأهمية كبيرة في نشوء الحضارات ، إذ تشير الأدلة الأثارية إلى أن بلاد وادي الرافدين كانت اولى الحضارات التي اهتدت إلى نشأة المدن ، ففي الجزء الجنوبي من العراق حدث تغير ثوري في الطور الثقافي بنشأة أولى المدن في بلاد سومر[٢]، والتي مهدت فيما بعد إلى ظهور الفن والبناء المعماري لديهم[٣]

وقد لعبت المدينة منذ أقدم العصور دوراً مهما إذ أنها مثلت التجمع المدني في شكله المادي لدى حضارة وادي الرافدين[٤] ، ومنها انطلقت مظاهر التقدم المادي إلى باقي الحضارات ، حيث انتشرت من هناك شرقا وغربا[٥] ، وكانت المفاهيم الجغرافية البشرية في حضارة وادي الرافدين ١٥٤اعتقاد السومريين خلال ألاف الثالث ق. م بأن المدينة هي الرابط ما بين السماء والأرض كما يظهر في النص الأتي: ((انظر تماسك السماء والأرض المدينة))[٦].

وللوقوف على المفاهيم الجغرافية التي تركتها الحضارة العراقية القديمة في جغرافية المدن لابد من تناول ثلاثة جوانب مهمة في نشأة المدن تتمثل بموضع المدينة ومخططها والتركيب الوظيفي لها وكما يلي:

---

[١] صلاح الدين الشامي ، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة ، مصدر سابق ، ص٨٤ .
[٢] هاري ساكز ، (١٩٧٩) ، عظمة بابل (موجز حضارة وادي الرافدين القديمة) ، ترجمة . وتعليق عامر سليمان ، الطبعة الثانية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ص ٤٠
[٣] هنري ف ا رنكفورت ، (١٩٦٥) ، فجر الحضارة في الشرق الأدنى ، ترجمة ميخائيل خوري ،. مؤسسة فرنكلين للطباعة والنشر ، بيروت ، ص ١٤٧
[٤] أندريه ايمار وجانين اوبوايه ، (١٩٦٤) ، تاريخ الحضارات العام ، المجلد الأول ، نقلة إلى . العربية فريدم داغر وفواد ج ، أبو ريحان ، منشو ا رت عويدات ، بيروت. لبنان ، ص ١٥٧
[٥] هاري ساكز ، مصدر سابق ، ص ٤٠.
[٦] صموئيل كريمر ، (١٩٧١) ، الأساطير السومرية : دراسة في المنجزات الروحية والأدبية . في الألف الثاني ق.م، ترجمة يوسف داود عبد القادر ، مطبعة بغداد ، بغداد، ص ٧٠.

١. **موضع المدينة** :أدركت حضارة وادي الرافدين تأثير الظواهر الطبيعية من مناخ وأنهار وتضاريس في تحديد الموضع الامثل لبناء المدن لديهم ، ولهذا فقد أخذت بالحسبان المتغيرات الطبيعية في البناء كما يظهر من خلال الأتي [١]:

أ. المناخ : تعد الرياح من المتغيرات المناخية المهمة التي تؤثر في سطح الأرض من خلال نقلها للحرارة من مكان لأخر بسبب اختلاف الضغط الجوي ، وقد كان لدى سكان حضارة وادي الرافدين إلمام بذلك وهذا ما دفعهم إلى بناء مدنهم باتجاه الرياح ، إذ لوحظ أن النصب الآشورية والبابلية لا تتجه إلى جهات البوصلة الأربع بل إلى جهات فرعية ، أي مثل إلى الشمال الغربي بدل الشمال ، والى الجنوب الشرقي بدل الجنوب ، ويعتقد أن هذا التوجه يرتبط باتجاه الرياح في بلاد وادي الرافدين .

ب. الأنهار : نظراً لأهمية الأنهار الاقتصادية والسياسية ، فقد اتخذ السومريون من مجاري الأنهار أماكن لقيام مدنهم، إذ كانت المدن لديهم تقع بين نهري دجلة والفرات [٢] ، كما أن سكان مدينة بابل أقاموا موقع مدينتهم بالقرب من نهر الفرات[٣].

ج. التضاريس : كان للتضاريس دور كبير في نشأة المدن في الحضارة العراقية القديمة ، فمن المعلوم أن المناطق الشديدة التضاريس كالجبال من الصعب أن تنشأ فيها المدن بعكس المناطق السهلية التي تكون ملائمة لقيام المدن ونشأة الحضارات ،وهذا ما يمكن أن نتلمسه من قيام حضارة وادي الرافدين في منطقة سهلية متمثلة بالسهل الرسوبي الجنوبي[٤].

٢. **مخطط المدينة** : لم يكن تخطيط المدن غير معروف في بلاد وادي الرافدين ، ففي العصور الأولى نمت المدن تدريجيا حول منطقة المعبد ولكن في العهد الآشوري الحديث خلال الألف الأول ق.م قام الملوك في حالات عديدة ببناء مدن جديدة على وفق مخططات معينة ، ومن أمثلة ذلك كالح (النمرود الحالية) ، التي قام بأعماره وتجديدها أشور ناصر بال الثاني خلال فترة حكمه الممتدة ما بين(٨٨٣– ٨٥٩) ق.م ، وقد اتخذها عاصمة له[٥] . وكانت مثل هذه المدن الملكية تخطط بعد أن تؤخذ المستلزمات العسكرية بنظر الاعتبار، ومثال آخر مدينة دور. شروكين (خرصباد) التي خططت وشيدت من قبل سرجون الثاني ، كعاصمة جديدة على موقع قرية صغيرة وقد وضع سكان العراق القديم عدة أنواع من خطط المدن يمكن إيضاحها من خلال الأتي [٦]:

---

[١] جورج كونينو،(١٩٧٩)،الحياة اليومية في بلاد بابل وأشور,ترجمةسليم وبرهان التكريتي،دارالحرية،بغداد،ص٣٧٥

[٢] جورج سارتون ، (١٩٧٦) ، تاريخ العلم ، الجزء الأول ، ترجمة محمد خلف ومصطفى الأمير وطه باقر وآخرون ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، القاهرة. نيويورك ، ص. ١٤٤

[٣]طه باقر،(١٩٥٥)،مقدمة في تاريخ الحضارات- العراق القديم،ط٢،شركةالتجارةللطباعةالمحدودة،بغداد،ص٣٢٩.

[٤] طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، مصدر سابق ، ص ٢٨

[٥]نبيل نور الدين حسين محمد الطائي، (٢٠٠١) ،من حملات (أشور- ناصر- بال) الثاني في ضوء نصوص مسمارية منشورة وغير منشورة ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الموصل ، ص ٢٥

[٦] هاري ساكز ، مصدر سابق ، ص ٢٠٥

أ. المدن الدائرية : ظهرت هذه المدن نتيجة لأحاطتها بالأسوار المستديرة الشكل تقريبا ، ولهذا أخذت المدينة شكل السور الذي يحيط بها ، وتتكون من أزقة ضيقة تتشابك فيما بينها دون أي نظام[١] , ومثال ذلك مدينة أوروك التي اتخذت شكل السور المحيط بها من جميع الجهات[٢].

ب. مدن المربعات (رقعة الشطرنج) : كان البابليون والآشوريون من المعجبين بهذا النظام والذي يظهر من خلال بناء مدنهم على شكل لوحة تشبه الشطرنج ، ومن أمثلتها مدينة بابل التي كانت مقسمة إلى عدد من المستطيلات تتخللها ممارات واسعة تفسح الطريق أمام حركة السابلة والمواكب والسلع إلى مركز المدينة والى مختلف القطاعات التي كانت البضائع تفرغ وتخزن فيها[٣]وقد وصف هيرودت في القرن الخامس ق.م المخطط الشبكي لمدينة بابل في قوله :

((أما البيوت فتكون من ثلاثة أو أربعة أدوار وشوارعها كلها مستقيمة، منها الموازي لمجرى النهر، ومنها المستعرض الموصل الى شاطئيه))[٤]

ج. المدن متوازية الأضلاع : يظهر هذا النوع من خطط المدن في حفريات خرسا باد ، ومن أمثلتها القصر الذي شيده سرجون الثاني أواخر القرن الثامن ق . م مستعينا بالشكل الهندسي المتوازي الأضلاع ، ويشتمل المخطط على حائط من اللبن قائم على أساس من الحجر يتجاور ارتفاعه وعرضه عشرين مترا، ويظهر خارج الحصن حيطانا عدة ذات زوايا ، وسبعة أبواب منيعة وعددا من الغرف والمنحنيات تحمي مداخل المدينة[٥].

٣. التركيب الوظيفي للمدينة :أهتم سكان العراق القديم بالتركيب الوظيفي للمدينة ، حيث قاموا بتقسيم المدينة إلى عدة قطاعات لكل قطاع وظيفة معينة ، إذ خصصت إحدى القطاعات للسكن ، والأخرى خصصت للعبادة ، ومنها مخصصة للزراعة، وهذا ما يعكسه النص المسماري السومري الذي يعود إلى العقد الأخير من الألف الثالث ق . م ((ثم وصلا إلى " أوروك " ، ذات الأسوار فقال جلجامش "أور شنابي " ، الملاح : اكل يا أور. شنابي ، وتمشى فوق أسوار " أورك " وافحص قواعد أسوارها وانظر إلى اجر بنائها ، وتيقن أليس من الأجر المفخور ، وهلا وضع الحكماء السبعة أسسها ، أن " شارا" واحدا خصص للسكن ، " وشارا" واحدا لبساتين النخيل، و"شارا" واحد (لسهل الري ، بالإضافة إلى حارة معبد " عشتار " فتتضمن أوروك ثلاثة " شارات " والحارة))[٦]. كما عرفت حضارة وادي الرافدين الوظيفة التجارية للمدن ، فقد عثر على بقايا بناية كبيرة في مدينة بابل في حي عرف بأسم " مركز " والذي لابد أن يكون إشارة إلى مركز المنطقة التجارية فيها[٧].

---

[١] مؤيد سعيد ، (١٩٨٠) ، الفنون والعمارة في العراق القديم ، العراق في موكب الحضارة ،الاصالة والتأثير ، تأليف نخبة من أساتذة التاريخ ، الجزء الأول ، دار الحرية للطباعة ، بغداد ، ص ٤٢٢

[٢] طه باقر ،(١٩٨٦) ، ملحمة كلكامش ، الطبعة الخامسة ، مطابع الشؤون العامة ، بغداد، ص ١٨٣

[٣] جورج كونينو ، مصدر سابق ، ص ص ٦٤

[٤] هيرودت ، هيرودت ، نصوص جمعها وعلق عليها أ.جايفانز،ترجمة أمين سلامة،الدار القومية للطباعة والنشر،ص٦٧.

[٥] أندريه ايمار وجانين اوبوايه ، مصدر سابق ، ص ١٩١

[٦] طه باقر ،(١٩٨٦) ، ملحمة كلكامش، الطبعة الخامسة ، مطابع الشؤون العامة ، بغداد ،١٦٨ . ص ١٦٧

[٧] جورج كونينو ، مصدر سابق ، ص ١٦٥

المطلب الثاني : المفاهيم الجغرافية الاقتصادية في حضارة وادي الرافدين

تعد منطقة الشرق الأدنى من أقدم المراكز الحضارية التي ظهرت فيها أقدم المجتمعات الزراعية المعروفة في العالم ، متمثلا في وادي الفرات الأعلى وفي المناطق الواقعة عند سفوح الجبال المجاورة لها وأدت إلى زراعة المحاصيل الأساسية بحلول عام ٦٠٠٠ ق . م والمعروفة من المصادر الرقمية[١] ، وقد ارفق نشوء الزراعة في العراق القديم عملية تدجين الحيوانات والتي كانت ذات فائدة من الناحية الاقتصادية ، إذ ضمنت الحصول على الحليب والصوف والشعر والجلد[٢]. وبذلك فأن تطور الاقتصاد في وادي الرافدين من اقتصاد رعوي إلى اقتصاد زراعي مثل البداية الأولى لنشوء الحضارة فيها[٣] ، وللتعرف على أبرز المفاهيم الجغرافية الاقتصادية التي واكبت نشوء وتطور الحضارة في وادي الرافدين يتطلب ذلك دراسة تلك المفاهيم في فروع الجغرافية الاقتصادية الثلاث وهي : الجغرافية الزراعية ، والجغرافية الصناعية ، والجغرافية التجارية وفيما يلي بيانها بشيء من التفصيل :

١. **الجغرافية الزراعية :** نالت الزراعة بأهمية كبيرة من قبل سكان وادي الرافدين ،منذ أقدم العصور بحيث وصفت حضارتهم بحضارة الزراعة والرعي[٤] ، وتوضح النصوص إن المنتجات الزراعية خلال العصر البابلي القديم أصبحت تؤلف موردا من موارد التجارة، ولان الحبوب تمثل الغذاء الرئيسة للسكان في حياتهم اليومية لذلك فقد جاءت في مقدمة المنتجات التي قام البابليون بزراعتها، كما قاموا بزراعة الكتان نهاية الإلف الثالث ق.م وبداية الإلف الثاني ق.م (٢٠٠٦- ١٥٩٥) ق.م[٥] ، وقد سادت خلال تلك الفترة زراعة الشعير والسمسم والذرة والشوفان والشوفان والدخن والعدس والحمص[٦] ، وعرف الآشوريون زراعة القطن منذ القرن السابع ق.م.،وكان من المحاصيل التي استخدمت في عمل المنسوجات[٧] ونظراً للتقلبات المناخية في وسط وجنوب غرب العراق وحدوث الجفاف وقلة الأمطار في الشتاء وانعدامها في مواسم الصيف فقد أدى ذلك إلى تطبيق وسائل الري وأول من مارسها العراقيون ، كما ينضح في مدينة بابل القديمة التي كانت الحقول في سهولها تروى بعدد كبير من القنوات الواقعة على حوض النهر[٨] , كما تناول العراقيون القدماء تأثير المناخ على الإنتاج الزراعي، إذ كان للكوارث الطبيعية دور كبير في اقتصاد السكان آنذاك حيث أدت التقلبات المناخية من حارة وبرودة وثلوج إلى حدوث الحرائق وكسر السدود والفيضانات مما ترك ضرر على ضعف الاقتصاد لديهم[٩] .

---

[١] جورج اوتسن ، مصدر سابق ، ص ٢٩٤

[٢] سهيلة مجيد احمد،(٢٠٠٠),الحرف اليدوية في بلادالرافدين،أطروحةغيرمنشورة،كليةالآداب،جامعةالموصل،ص ٨٢.

[٣] هاري ساكز ، مصدر سابق ، ص ٢٦

[٤] حسين ظاهر حمود،(١٩٩٥)،التجارة في العصر البابلي القديم،أطروحةغيرمنشورة،كليةالآداب،جامعةالموصل،ص٣٢ القديم،أطروحةغيرمنشورة،كليةالآداب،جامعةالموصل،ص٣٢

[٥] سهيلة مجيد احمد ، مصدر سابق ، ص ٨٥

[٦] كريم عزيز حسن الدليمي ،(١٩٩٦) ، الزراعة في العراق القديم (منذ عصر فجر السلالات١٥٩٥) ق.م، أطروحة دكتوراه ، غير - حتى نهاية العصر البابلي القديم) ، منشورة،كليةالآداب،جامعةالموصل،ص١٠٠.

[٧]سهيلة مجيد احمد ، مصدر سابق ، ص ٨٦

[٨] كريم عزيز حسن الدليمي ، مصدر سابق ، ص ٨٦

[٩] أندريه ايمار وجانين اوبوايه ، مصدر سابق ، ص ١٨٣

وفي نهاية الإلف الثالث ق . م اشارت ملحمة كلكامش إلى اثر الرياح اللافحة الشديدة الحارة على احراق حقول البساتين عند السومرين في حضارة وادي الرافدين ، كما أوضح النص دور السحب وقلة الأمطار في تناقص غلات الحقول ، وهو ما يعكسه النص الأتي : ((ولتهب الرياح اللافحة فتحرق الحقول ولتتكاثف السحب ولكن ليمتنع هطول المطر ، ولتنقص الحقولمن غلالها))[١] .ونظراً لادراك حضارة وادي الرافدين التقلبات التي تحصل في المناخ خلال السنة السنة فقد عملوا على تحديد مواعيد الزرع والحصاد ومعرفة الانقلاب الشتوي والانقلاب الصيفي[٢] ، ومن جهة أخرى قام السومريون في نهاية ألاف الثالث ق.م بالتهيؤ للسنوات الجافة وذلك بجمع الغلال للمواسم التي يرافقها حدوث جفاف ، كما يتضح في النص الأتي: ((لو فعلت ما تريدينه وزودتك بالثور السماوي ، لحلت في " أوروك " سبع سنين عجاف ، فهل جمعت غلالا لهذه السنين ، وهل هيأت العلف للماشية))[٣] .

٢. الجغرافية الصناعية :منذ القدم مثل استخدام الحجارة والطين أقدم مادتين تعامل معها الإنسان العراقي لقيام صناعته، اذ عدت الحجارة الركيزة التي ارفقت حياة الإنسان منذ بداية مسيرتة على الأرض، بينما ، شكل الطين مختلف الأدوات والمواد الداخلة في فروع الزراعة والصناعة والفنون والعمارة[٤] فمنذ أواخر العصر الحجري الحديث استخدم الإنسان الطين في صناعة الفخار، والتي كانت واحدة من أقدم الابتكارات التي توصل إليها الإنسان بعد استيطانه في القرى الزراعية شمال العراق[٥] . وقد أيقنت حضارة وادي الرافدين إن قيام أية صناعة يتطلب وجود مادة أولية وبدون المادة الأولية لايمكن أن توجد صناعة ، ولكن بالرغم مما بلغته هذه الحضارة من رقي وتقدم إلا أن البيئة التي نشأت فيها وهي السهل الرسوبي كانت فقيرة فقرا بارزا في المواد الأولية اللازمة للبناء كالمعادن والأخشاب والأحجار الصالحة للبناء والنحت والأحجار الكريمة وشبة الكريمة ، وللتعويض عن هذا النقص فقد قام ملوك العراق القديم وحكامه منذ أقدم الأزمان بالحملات الحربية والفتوح الخارجية ، لضمان الحصول على المواد الأولية الضرورية من الخارج[٦] ،وكان الكلدانيون والآشوريون أول امة أدخلت الحديد والفولاذ في صناعتها[٧] . فضلا عن المعدنين فقد استخدم العراقيون القدماء أنواعا عدة من المعادن في صناعتها شملت الذهب والفضة والرصاص والنحاس[٨] ، كما قاموا في تلك الفترة بالصناعات التحويلية عن طريق مزج بعض المعادن وتكوين معدن أقوى كالبرونز والالكتروم[٩] . وأواخر الألف الرابع ق . م وأوائل الألف الثالث ق . م عرف سكان وادي الرافدين خمسة معادن وهي : الذهب،

---

[١] طه باقر ، ملحمة كلكامش ، مصدر سابق ، ص ص ٢٢٩

[٢] عبد القادرعبد الجبار الشيخلي،(١٩٩٠)،المدخل الى تاريخ الحضارات القديمة، مطابع التعليم العالي،بغداد،ص ٢٤٢.

[٣] طه باقر ، ملحمة كلكامش ، مصدر سابق ، ص ص ١١٢

[٤]عادل عبد الله الشيخ ، (١٩٨٥) ، بدء الزراعة وأولى القرى في العراق ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الموصل ، ص ٥٢

[٥] سهيلة مجيد احمد ، مصدر سابق ، ص . ١٢

[٦] طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، مصدر سابق ، ص ٢٨

[٧] جوستاف لوبون ، (١٩٤٧)،حضارة بابل وأشور،ترجمة محمود خيرت ، المطبعة. العصرية ،مصر،ص ٦٣.

[٨] هاري ساكز ، مصدر سابق ، ص ٤٩

[٩] عامر سليمان،(١٩٨٠)،النظم المالية والاقتصادية : الأصالة والتأثير في العراق في موكب الحضارة ، الأصالة والتأثير ، تأليف نخبة من أساتذة التاريخ ، الجزء الأول ، دارالحرية للطباعة ، بغداد ، ص ٣٠٥

الفضة ، النحاس ، القصدير ، الرصاص ، وقد أتقنوا تفتيتها من الشوائب وقاموا بأعمال اللحام والصقل والصياغة والترصيع والتزيين ، واستبدلوا الخزف بالمعدن للأواني الثمينة[١] .

كما استخدم العراقيون القدماء المنتجات الزراعية والحيوانية كمادة أولية في صناعاتهم كالقطن والكتان والصوف والجلود والعاج[٢] ،ونظراً لتنوع المواد الأولية المستخدمة في صناعة صناعة حضارة وادي الرافدين فقد تنوعت الصناعات لديهم وهو ما أدى إلى ظهور العديد من الصناعات أبرزها : الصناعة المعدنية ، صناعة البناء ، صناعة النسيج ،الصناعات الجلدية ،صناعة الفخار والزجاج ، صناعة النحت[٣] ، وبذلك يتضح ان الصناعة في حضارة العراق القديم كان لها شان كبير في وضع أسس الحضارة وازدهارها آنذاك .

٣. جغرافية التجارة : يظهر في وادي الرافدين نوعان من المفاهيم في جغرافية التجارة وهما : مفاهيم في جغرافية التجارة البرية ومفاهيم في جغرافية التجارة النهرية .

أ. مفاهيم في جغرافية التجارة البرية: أقام البابليون علاقات تجارية مع المناطق المجاورة لهم ، اذ كانت هناك شبكة مواصلات تربط البابليين والعواصم اليونانية[٤] ، كما وصلت تجارة البابليين البابليين إلى بلاد الشام ، حيث انتشرت نفوذ حمورابي التجاري في غرب أسيا هناك[٥] ، وعن طريق المعاهدات والحروب الكثيرة أتصل ملوك بلاد وادي الرافدين بجيرانهم الشماليين الغربيين الساكنين في الأقاليم الجبلية في الأناضول[٦] .وقد أقام الآشوريون شبكة الطرق التجارية التجارية خلال ألاف الثاني والأول ق. م والتي تعكس مدى فاعلية التجارة في حضارة وادي الرافدين، ووصلت القوافل التجارية البابلية إلى مصر وفي الجزء الشمالي بلغت رحلات البابليين التجارية إلى شواطئ البحر الأسود وبحر قزوين ، وقد ذهب بعض العلماء إلى القول بأنه في عهد من العهود حصل السومريون على القصدير من الجزر البريطانية[٧] وكان الهدف من تجارة تجارة سكان وادي الرافدين مع المناطق المجاورة لهم هو توفير المواد التي لا تتوفر لديهم ، وخاصة استيراد المواد الخام الضرورية لتطوير حياتهم وتقدمها، وقد تطلب منهم ذلك توفير المواد والمنتجات التي يمكن تصديرها إلى الخارج لتغطية أثمان المواد المستوردة[٨] , ولغرض ضمان توفير المواد الخام من بلاد الشام ، قام الملوك الآشوريون بعدة غزوات لبلاد الشام لبسط سيطرتهم على الموانئ التجارية فيها[٩] .

ب. مفاهيم الجغرافية التجارة النهرية : اهتم الآشوريون بالمواصلات النهرية ، اذ أقاموا مدينة النمرود على ضفاف النهر وشيدوا لها ميناء عرضه ما يقارب من ثلاثين قدما مؤلفة من صخور منحوتة قياس كل واحدة منها مايقارب ياردة مكعبة[١٠] وفي الألف الرابع ق . م استخدم

---

[١] أندريه ايمار وجانين اوبوايه ، مصدر سابق ، ص ١٥٧
[٢] سهيلة مجيد احمد ، مصدر سابق ، ص ٦٧
[٣] المصدر السابق ، ص ٣
[٤] مرغريت روثن،(١٩٨٠) ،علوم البابليين ، تعريب وإيضاحات يوسف حبى،دار الطليعةللطباعةوالنشر،بغداد،ص١٦
[٥] جيمس هنري برستيد،(١٩٦٦)،انتصار الحضارة-تاريخ الشرق القديم،ترجمةاحمدفخري،مكتبةالانجلو،القاهرة،ص١٩٢
[٦] جورج سارتون ، تاريخ العلم ، مصدر سابق ، ص ١٥٠
[٧] ادوارد كيبار ، (١٩٦٤) ، كتبوا على الطين ، ترجمة محمود الأمين ،ط٢، مؤسسة فرنكلين للطباعة،بغداد،ص ١٧٨ ١٧٨
[٨] عامر سليمان ، النظم المالية والاقتصادية ، مصدر سابق ، ص ص ٣٧٤
[٩] عامر سليمان ، (١٩٩٣) ، العراق في التاريخ ، موجز التاريخ الحضاري ، دار الكتب للطباعة,الموصل،ص ٢٤٠.
[١٠] هاري ساكز ، مصدر سابق ، ص ٢٤٠

العراقيون القدماء الزوارق في النقل المائي واخترعوا الشراع للاستفادة من قوة الرياح في الدفع ، وأقدم نموذج لهذه الزوارق وجد في اريدو[١] .

المطلب الثالث: المفاهيم الجغرافية السياسية في حضارة وادي الرافدين :

تتضح هذه المفاهيم في جانبين أساسيين هما[٢] : نشأة الدولة ، وقوة الدولة .

١. نشأة الدولة : تميزت الحضارة السومرية خلال منتصف الألف الرابع ق.م بأنها أول حضارة تفردت بظهور نظام دولة المدينة الذي يعد أول شكل من أشكال الحكم في التاريخ، والمقصود بهذا النظام هو أن كل مدينة من هذه المدن كانت مستقلة بذاتها لها حاكمها الخاص الذي يخضع لسلطة المدينة ويخضع لسلطة اله المدينة الرئيس، فهو يدير شؤون المدينة نيابة عن الاهها الخاص ، ولها قانونها وعاداتها وتقاليدها الخاصة . لقد ازدهرت كل دويلة من هذه الدويلات والتي بلغ عددها ثلاثة عشر مدينة في عصر فجر السلالات ، فكانت كل واحدة تتألف من مدينة مركزية هي العاصمة ويتبعها مدن أخرى وعدد من القرى والأرياف ، كما تضم مساحات من الاراضي الزراعية[٣].

٢. قوة الدولة : ارتبطت قوة الدولة عند العراقيين القدماء بقوة الاقتصاد لديهم ونظراً لقلة المواد الاقتصادية في دولهم ، فقد دفعهم ذلك منذ الألف الثالث ق . م إلى التوسع الخارجي لأجل الحصول على أكبر قدر من المساحات الزراعية ، اذ قامت الدويلات السومرية في تلك الفترة بالنزاع والحروب فيما بينها من أجل السيطرة على المزيد من الاراضي الزراعية ومصادر المياه ، ولم يغيب عن حضارة وادي الرافدين أهمية توفر المواد الأولية في تحقيق قواتها الصناعية)، وهو ما تطلب منها استيراد ها من الخارج لغرض تعزيز قواتها الاقتصادية وازدهار تجارتها الخارجية ,وكان لشكل الدولة في هذه المنطقة دور في قوة دولها حيث أقامت دولها على أساس دائري ليضمن لها مركزا قويا في المنطقة بالنسبة للمناطق المحيطة بها ، وهذا ما صورته خارطة العالم للبابليين ، حيث أظهرت شكلا دائريا يفصل الدول في حضارة وادي الرافدين عن الدول البعيدة عنها[٤]. وقد أهتم البابليون بمعرفة موقع بلادهم من البلدان الأخرى,إذ اتخذوا في الغالب الشكل المدور أساسا في قياس المسافات مابين حدود دولهم عن الدول البعيدة عنهم وذلك لسهولة قياس المسافات في الشكل الدائري ، حيث أنهم أدركوا الطريقة الرياضية في تقسيم الوحدات إلى ٦٠ قسماً المسمات الطريقة الستينية وعملوا على تقسيم الدائرة إلى ٣٦٠درجة والساعة إلى ستين دقيقة والدقيقة إلى ستين ثانية[٥] . كما أن قياس قيم المساحات في الشكل الدائري مكن حضارة وادي الرافدين من معرفة مساحات الاراضي الواقعة تحت نفوذهم،اذ قام اخر ملوك سلالة أور بقياس مقاطعة زراعية وقسمها الرسام إلى أشكال هندسية جمعت مساحتها اخيار للتوصل إلى مساحة الأرض الكلية[٦] وتؤكد الآثار التي عثر عليها العراقيون القدماء في استخدامهم للرياضيات لتذليل قياس المساحات لدولهم ، ففي لوح مسماري

---

[١] عامر سليمان ، العراق في موكب الحضارة ، مصدر سابق ، ص ١٩

[٢] العراق القديم:دراسة تحليلية لأحواله الاقتصادية،(١٩٧٦)،تأليف جمع من علماءالآثار السوفيت،ترجمة سليم طه التكريتي ، المطبعة الوطنية، بغداد، ص ٥٠٩

[٣] عبد القادر عبد الجبار الشيخلي ، مصدر سابق ، ص ١٩٠

[٤] طه باقر ، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة ، مصدر سابق ، ص ٣٢٩

[٥] ادوارد كاير ، مصدر سابق ، ص ١٧٠

[٦] سامي سعيد الأحمد،(١٩٨٠)،حضارات الوطن العربي كخلفية للمدنية اليونانية،منشور المؤرخين العرب،بغداد،ص٧٠

يظهر المخطط الأساسي العام لمدينة نفر ، وقد أثبت هذا المخطط انه يتطابق تطابقا عجيبا وشديدا مع المخططات التي رسمتها البعثة الأمريكية أثناء تنقيبها في تلك المنطقة[١] .

المطلب الرابع : مفاهيم جغرافية السكان في حضارة وادي الرافدين :

يظهر عند سكان وادي الرافدين موضوعان يرتبطان بجغرافية السكان وهما : حجم السكان ، ونمو السكان .

١. حجم السكان : ارتبط تواجد السكان منذ القدم بتوفر الطعام مما أدى إلى ظهور حضارة وادي الرافدين بالقرب من مجاري نهري دجلة والفرات ، كما دلت عليه الخارطة البابلية خلال الألف الثالث ق .م[٢] ، ولهذا فقد أيقن العراقيون القدماء العلاقة ما بين حجم السكان والمتوفر من الطعام ، اذ أشارت نصوصهم في الألف الثالث ق . م إلى تلك العلاقة من خلال إعطاء صورة عن التقلبات الزراعية وأثر ذلك في أحداث المجاعات لديهم وبالتالي إلى نقصان أعداد السكان[٣] ، وقد حاول العراقيون القدماء إيجاد توازن مابين حجم السكان وتوفير الطعام من خلال استيراد المنتجات الزراعية ، وهذا ما جعل المنتجات الزراعية تمثل في العصر البابلي القديم موردا تجاريا[٤] ، أدى خلال ألاف الثامن ق.م إلى اهتمام سكان العراق القديم بالتجارة لتوفير احتياجاتهم الأساسية من السلع الضرورية لحياتهم[٥] .

٢. نمو السكان : كان لنمو السكان وازدياد اعداد الافراد ضمن العائلة الواحدة أثر كبير في تطوير نمط استيطان السكان في حضارة وادي الرافدين من استيطان رعوي إلى استيطان حضري متمثلا ببناء البيوت ، حيث عثر في موقع جرمو شمال العراق على ما يقرب من خمسة وعشرين بيتا من بيوت ذات الأضلاع المستقيمة والحاوية على عدة غرف صغيرة[٦] . ونظراً لأهمية نمو السكان فقد تناول سكان وادي الرافدين المشاكل الناجمة عن نمو السكان ، واعتقدوا أن الكوارث الطبيعية التي تصيب البشر متمثلة بقلة الأمطار والجفاف الذي يصيب المزارع وقلة المياه الجوفية والرياح الشديدة الحارة من شأنها أن تقلل من حجم السكان، وهذا ما يوضحه النص السومري لملحمة كلكامش في نهاية الألف الثالث ق . م .

((اتسعت البلاد وتكاثر الناس وصارت البلاد تجأر وتخور كالثور ، فأنزعج الاله بضوضائهم وصخبهم لقد سمع أنليل صخبهم وضجيجهم ، فخاطب الآلهة العظام وكلمهم قائلا إن ضوضاء البشر قد ثقلت علي فلا أتحملها ، لقد حرمني ضجيجهم النوم فلتنقطع المؤن عن الناس ، ولتحل الندرة في النباتات حتى لا تكفيهم لسد جوعهم وليحبس الاله " أدد " أمطاره ، ولينقطع ارتفاع مياه العمق من الأسفل ولتهب الرياح اللافحة فتحرق الحقول ،ولتتكاثف السحب ولكن

((١)) جورج كونينو ، مصدر سابق ، ص ٣٧٥

[٢] العراق في الخوارط القديمة (١٩٥٩) جمعها وحققها أحمد سوسة، مطبعة المعارف، بغداد،خارطة رقم١.

[٣] طه باقر ، ملحمة كلكامش ، مصدر سابق ، ص ١٦٢

[٤] حسين ظاهر حمود ، مصدر سابق، ص ٤٦

[٥] رضا جواد الهاشمي،(١٩٨٥) ، (التجارة) ،في حضارة العراق ،الجزء الثاني ، تأليف نخبة من الباحثين العراقيين، دار الحرية للطباعة، بغداد،ص١٩٥

[٦] سهيلة مجيد احمد ، مصدر سابق ، ص ١١

ليمنع هطول المطر ولتنقص الحقول من غلالها ، ولتوقف الالهة " نصابا " (نتاج) ثديها. (ولتزل الافراح من بينهم))[١] .

المبحث الثاني

الفكر الجغرافي في بلاد وادي النيل

ان الفكر الجغرافي في بلاد وادي النيل ارتبط بالنهر لانه اساس الحضارة التي تكونت هناك ، لذا قيل ان (نمصر هبة النيل) وتاسيسا على ما تقدم ظهر التقويم الشمسي وتطورت علاقات مصر بجيرانها ونشطت حركة الزراعة والتجارة وظهرت العلاقات الاجتماعية المتطورة ، وكان ذلك نتيجة للاستقرار التي شهدته البلاد ، وحقق الاجتهاد المصري القديم انجازات مفيدة ورائدة في المجال الجغرافي وفي مجال الاكتشافات وركوب البحر وساهم ذلك في تعزيز مسيرة الفكر الجغرافي القديم[٢].

ظهرت هذه الحضارة الأصلية المهمة في وادي النيل ولاسيما في القسم الأسفل منه خلال الإلف الرابع ق.م واستمرت حتى القرن الخامس الميلادي . وبذلك يكون عمرها أطول عمر عاشته حضارة قديمة , وتمتاز الحضارة المصرية بأنها نشأت من الأطوار البدائية ولم تشتق من حضارة سابقة لها, وبذلك فهي توازي الحضارة السومرية في وادي الرافدين ,من حيث طبيعة النشأة والأسس التي قامت عليها الحضارة . فالمحفزات الطبيعية في كل من القطرين متشابهة من حيث التأثير والنتائج, إلا أنها تختلف عن الحضارة السومرية التي اشتقت منها عدة حضارات فرعية بعد موتها وقد ماتت قبل الحضارة المصرية بما لا يقل عن إلفي عام, ولا يعرف لها حضارات تنتسب إليها بصلة البنوة, وإنما استمرت في الحياة عمراً طويلاً يكاد يكون شاذاً بالنسبة إلى الحضارات الأخرى, والحضارة المصرية بمركزها العام تمثل صرحاً هائلاً لا يقل مكانة ومتانة عن صرح الحضارة العراقية ,كما أن آثارها تعتبر مالية ولما كان الدين في مصر القديمة منظماً تنظيماً سامياً فإن موقف المصريين القدماء ومكانتهم في الحياة كانت كذلك مرتبطة ومنظمة . ويتضح مظهر ذلك في صورتين هما تشييد الأهرام الذي تطلب بالضرورة مقاييس غاية في الدقة . ثم نظام الري الذي تطلب فناً ومهارة وفضلاً عن ذلك كله كانت للمصريين القدماء لغة مكتوبة ومتطورة بدرجة كبيرة , وهكذا نشأت في مصر عوامل خلق كيانها وتكوين شخصيتها منذ القدم . فنظام النهر وتنظيم المجتمع والتجانس البشري والقاعدة الأرضية الهائلة بمقياس ذلك العصر. مع قوة إنتاج واكتفاء ذاتي . فضلاً عن قيام الصحراء من حولها بالحماية لهذا النظام , إما تطور الحضارة المصرية فقد ظهر منذ ما قبل الأسرات وهذه الفترة تقابل عصر فجر السلالات في العراق منذ ثلاثة ألاف سنة قبل الميلاد[٣].

---

[١] طه باقر ، ملحمة كالكامش ، مصدر سابق، ص ١١٢

[٢] صلاح الدين الشامي ، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٩،ص٢٤.

[٣] إبراهيم يوسف الشتلة ، جذور الحضارة المصرية ، القاهرة ، بلا تاريخ ، ص١٩

فبعد أن تعلم المصريون الزراعة وتقدموا في هذا الفن وتركوا مناطق الواحات إلى شواطئ النيل بدأ الجفاف يحل في ربوع الشرق الأدنى منذ نهاية العصور الحجرية القديمة, حيث كانت الجماعات البشرية تتجه في استيطانها بالتدريج من مناطق الواحات ومن المناطق التي يعتمد إرواؤها على المطر إلى قرب وديان الأنهار العظيمة , وكان الإنسان في هذه المرحلة مزوداً ببعض الخبرات التي اهتدى إليها في العصور السابقة . ولكن عندما استقر بالقرب من ضفاف النيل بدأ يستغل الإمكانيات الطبيعية المتوفرة له في بيئته الجديدة . فتحول إلى استخدام مياه الري وجفف بعض المناطق التي كانت تغمرها مياه الفيضان وحدد مواسم الفيضان وضبط الإرواء والسدود, ونتجت عن هذا التفاعل بين المصريين وبيئتهم الحضارة الراقية التي ظهرت في وادي النيل[١].

هذه المقدمة التي تناولنا فيها إشارات واضحة عن تطور الحضارة المصرية بكافة أسسها ومنها الأسس العلمية وفي مقدمتها الفكر الجغرافي, بنيت على قواعد متعددة وفق جوانب عده اهمها مسألة خلق الارض والافق الجغرافي والفلك .

المطلب الاول : خلق الأرض :

اشرنا في المقدمة العامة الجوانب المشتركة التي قامت عليها المعارف البشرية في الحضارات القديمة . وأكدنا إن موضوع خلق الأرض والكون بصورة عامة من الأمور التي شغلت الإنسان منذ إن وجد على سطح الأرض , وفي هذا الجانب ركزت الحضارة المصرية القديمة على فكرة خلق الأرض وشكلها . وتقوم الفكرة المصرية القديمة لخلق الأرض على أساس أن الوجود جمعية بما فيه الأرض والسماء قد نشأ من المحيط الأزلي الذي يعتبر بداية لكل خلق . وان اله الشمس الذي كانوا يعرفونه باسم ((أمون رع)) ولد من زهرة ((لوتس)) كانت نامية على سطح المحيط . باعتبار أن الماء هو أساس كل شئ واصل كل خلق . ثم ارتفع بارزاً من المحيط وقام بخلق اله الهواء المسمى ((شو)) ثم جعله يقوم بفصل أخته (نون) السماء عن أخيها (كب) الأرض. وإما تصورهم لشكل الأرض فقد تصورا الأرض على شكل مستطيل يمتد باتجاه شمال جنوبي وتشبه قاع صندوق طويل غير أن سطحها إما مستو أو مقعر . وعلى طول هذا المستطيل يجري نهر النيل في حوض ضحل . أما بالنسبة للشمس . فقد كانت من بين الإلهة المصرية المعظمة التي جعلوها أعظم الإلهة وقد خصصو العبادة (الإله الشمس) أضخم معا بدهم . والهرم يعده البعض رمزاً مقدساً للشمس وقد دعوا هذا الإله باسم (رع) ورمزواً له كذلك بصورة مختصرة لصقر طائر في السماء . وإما تفسيرهم لحركة الشمس واختفائها ليلاً . فيقوم على أساس أن الشمس في حركتها تمر مخترقة الجبال التي على حافة الأرض ثم تتحول الى قارب ليلي وتطفو منسابة على طول نهر آخر من النيل في مقابل السماء او المجرى السماوي وحينئذ تبحث عنها الشياطين لتوقفها وتحول دون حركتها ولكن دون جدوى وفي نفس الوقت يبتهج بها الموتى ويهنئون بها الموتى ويهنئون أنفسهم لزيارتها إياهم [٢].

المطلب الثاني : الأفق الجغرافي:

---

[١] إبراهيم يوسف الشتلة ، مصدر سابق ، ص١٠٠.
[٢] صلاح الدين الشامي ، مصدر سابق ، ص٥٣ .

اتسع الأفق الجغرافي في الحضارة المصرية نتيجة لطبيعة الموقع الذي تحتله مصر . فإشرافها على البحر المتوسط والبحر الأحمر واقترابها من قارة آسيا وارتباطها بقارة افريقية كونها تمثل الزاوية الشمالية الشرقية للقارة كان لكل ذلك أثره في اتساع الأفق الجغرافي , فقد جمعت بين الإشراف على البحار واتساع حدودها على اليابس الأمر الذي هيأ لها فرصة الاتصال بالعالم الخارجي . كما أن الوضع السياسي ونضوج فكرة الدولة منذ عصور قديمة وتعرضها للغزوات الخارجية وغزوها الدول المجاورة زاد من دائرة الأفق الجغرافي . فعندما غزا الهكسوس مصر عام ١٧٨٨ ق.م وحكموا البلاد مدة قرنين أي حتى عام ١٥٨٠ ق.م وتم أخراجهم من قبل أخر أمراء السلالة السابعة عشر . وقيام السلالة الثامنة عشر وتأسيس الإمبراطورية المصرية التي طاردت الهكسوس الى بلاد الشام وضمتها أليها[١] .

لقد سادت أوضاع جديدة في الشرق الأدنى . انمحت فيها جميع الحواجز في العالم القديم واتصلت الشعوب ببعضها ودخلت في علاقات مباشرة وتكونت بين الدول صلات دبلوماسية هي الأولى من نوعها دخلت الحضارة في طور عالمي وتميز هذا الطور بأتساع العلاقات ونتج عن ذلك اتصال بين حضارات الشرق القديم وترتب على ذلك انتشار اللغة البابلية التي أصبحت لغة المراسلات وبذلك تهيأت فرصة لأتساع الأفق الجغرافي المصري حيث وجدت مراسلات بين ملوك الكشيين وملوك مصر . وخاصة تلك الرسائل المتبادلة بين يورنا بورياش ملك الكشيين وفرعون مصر ((أمنوفس)) الرابع (أي اخناتون) [٢].

ومن أهم الأعمال التي قدمتها الحضارة المصرية وتتعلق بتوسيع الأفق الجغرافي عن طريق الكشوف الجغرافية . هو ذلك المشروع الذي تبناه الملك (نخاو) في القرن السادس قبل الميلاد ويهدف الى الطواف حول القارة الأفريقية . وقد أنجزت هذه الرحلة بمساعدة الملاحين الفينيقيين حيث خرجت السفن المصرية من شمال البحر الأحمر وعادت الى مصر عن طريق جبل طارق وقد استغرقت هذه الرحلة مدة ثلاث سنوات . ومن الذين أيدوا هذه الرحلة وأشاروا إليها المؤرخ اليوناني هيرودوتس Hera dotes وفي العصر الحديث حاول احد البحارة النرويجيين أثبات أن المصريين القدماء هم الذين وصلوا الى العالم الجديد وهو صاحب مشروع (رع) [٣] .

أما في مجال رسم الخرائط فان الدور الذي احتلته مصر في مجال الفكر الجغرافي لايتناسب مع درها في مجال الخارطة فمع ان مصر القديمة تقدمت في مجال المساحة التفصيلية وأستخدم الأساليب الهندسية لمعرفة مساحة الأراضي الزراعية إلا ان دورها في رسم الخرائط لايتناسب مع تقدمها العلمي وفي هذه المجالات . ومع ذلك فأن النصوص التاريخية وبعض النقوش على جدران المعابد توضح ان المصريين القدماء رسموا خرائط لأرض مصر تظهر الأودية والجبال مثل بردية تورينو المعروفة ببردية الذهب . وقد اعتمدت الخرائط المصرية على عمليات مساحية دقيقة وذلك من اجل حساب الضرائب التي تأخذها الدولة من الفلاحين الذين يستأجرون الأرض لأن ملكية الأرض تعود للدولة . وإذا أردنا مقارنة الخرائط التي وجدت في مصر فانها تقارن مع عدد الخرائط الكثيرة التي وجدت في الحضارة العراقية القديمة ويعود سبب ذلك الى المادة التي كانت ترسم عليها الخرائط المصرية والتي كانت ترسم على ورق البردي في

---

[١] فخري، احمد :مصر الفرعونية، موجز تاريخ مصر منذ اقدم العصور حتى عام ٣٣٢ ق.م، القاهرة،١٩٦٠, ص٣٢ .
[٢] أديب، سمير :موسوعة الحضارة المصرية القديمة, القاهرة,٢٠٠٠،ص٤٨٠ .
[٣] سليمان، عامر والفتيان، احمد مالك :محاضرات في التاريخ القديم، بغداد,١٩٧٨, ص٢٣٩.

حين نقشت الخرائط العراقية على طين المفخور وحفظت في المعابد الأمر الذي ساعد على بقائها فترة طويلة [١].

وأقدم خارطة وجدت في مصر هي لوحة منجم الذهب التي يعود تاريخها الى سنة ١٣٢٠ ق.م وتعتبر أقدم خارطة مرسومة على ورق البردي توضح موقع أحد مناجم الذهب في منطقة النوبة وقد ظهر فيها أهم معالم المنطقة من مبان وطرق وانهار وجبال . ومع ذلك فلم يتوصلوا الى اختراع الخارطة بمعناها المعروف .

المطلب الثالث: الفلك في الحضارة المصرية

توفرت للحضارة المصرية مقومات ودوافع ساعدت على تقدم المعرفة الفلكية فسماء مصر الصافية وانبساط الصحراء بجانب الوادي أمور تدعو الإنسان لمتابعة الظواهر الطبيعية وفي مقدمتها حركة الشمس والقمر والكواكب السيارة والنجوم في السماء[٢] .

أما بخصوص الدوافع فكانت الحياة الاقتصادية القائمة على الزراعة والمرتبطة بنهر النيل وراء الاهتمام بمقومات المعرفة الفلكية . فمنذ القدم ربط المصريون بين ارتفاع مناسيب نهر النيل وتعامد الشمس وانتقالها الظاهري الى الشمال . أي أنها كانت تقترب بتعامدها من مراكز الحضارة القريبة من مدار السرطان مركز تعامد الشمس صيفاً . فكان الربط بين اقتراب الشمس وزيادة مياه النيل دافعا فلكيا يدعوهم لمتابعة الشمس ومعرفة الوقت الذي ستعود فيه الى تعامدها.وكان هذا التوافق بين الشمس والنيل مدعاة لتقديس الشمس . فقدست الشمس وعبدت تحت اسم الإله (رع) وافتدى النيل بعروسته السنوية التي كانت تزف إليه في كل موسم فيضان سنوي بعد ان يتم اختيارها من أجمل نساء مصر[٣] .

وقد ترتب على معرفة موسم فيضان النيل القيام بمحاولات لتحديد الوقت ومعرفة فصول السنة مستعينين بحركة النجوم ومواعيد ظهورها وقادهم الأمور الى وضع التقويم المرتبط بالشمس منذ وقت مبكر . فقاموا بتقسيم السنة الى اثني عشر شهراً وقسموا كل شهر الى ثلاثة (دياكين) وأضافوا الى مجموع أيامهم خمسة أيام والتي تمثل الأعياد . وكانت سنتهم تبدأ منذ ظهور النجم سوثيين (الشعري اليمانية) قبل شروق الشمس حيث يرتبط ظهوره بالفيضان السنوي لنهر النيل.ومن معارفهم الفلكية أنهم قاموا بتقسيم منطقة واسعة على طول خط الاستواء ست وثلاثين قسماً يشمل كل منها أسطح النجوم ومجموعاتها او أجزاء من هذه المجموعات مما يتمكن رصد ظهوره كل عشرة أيام متعاقبة[٤] .

وتمتاز المعرفة الفلكية في حضارة مصر باستمرارها وديمومتها فوق الأرض المصرية حتى في الفترات التي فقدت فيها مصر سيادتها على أرضها ففي عهد البطالسة ومنذ بداية القرن

---

[١] سيف الدين، ابراهيم نمير واخرون :مصر في العصور القديمة، القاهرة،١٩٩٨, ص٤.

[٢] باقر، طه: حضارة وادي النيل، ج ٢، القسم الاول، بغداد،١٩٥٦م ، ص٥

[٣] الزايد، عبد الحميد احمد: تاريخ مصر الفرعونية، القاهرة، ١٩٦٦,ص١٨-١٩ .

[٤]زكرى، انطون: النيل في عهد الفراعنة والعرب، القاهرة،١٩٩٥,ص٩٢ .

الثالث قبل الميلاد ولمدة خمسة قرون تلت ذلك . كان الدور الفلكي للحضارة المصرية مستمراً . وتمثل في المدينة الإسكندرية حيث بدأت سلسة من الأرصاد الفلكية في تلك المدينة ومنها[١] :-

١. تعيين مواقع الإجرام السماوية الى درجة كبيرة من الدقة .
٢. قياس أبعاد الشمس والقمر بطريقة جديدة من نوعها تعتمد على زاوية القمر مع الشمس عندما يكون في الربع الأول .
٣. قياس طول محيط الأرض عن طريق رصد الشمس في مدينتي الإسكندرية و أسوان .
٤. محاولة تفسير التغيير في أبعاد الشمس والقمر عن الأرض .

المبحث الثالث

الفكر الجغرافي في استدامة الموارد المائية

ان دراسة أي ظاهرة او فكر جغرافي في الماضي يدخل ضمن مايسمى بالجغرافية التاريخية اوجغرافيات الماضي[٢] واكد ذلك هارتشون ،عندما اكد ان الجغرافية التاريخية لاتدخل ضمن فروع الجغرافية البشرية والطبيعية ولايمكن مقارنتها بالجغرافيات الاخرى ، كما انها ليست جغرافية التاريخ وليست تاريخ الجغرافية انها جغرافية اخرى كاملة بحد ذاتها بجميع فروعها[٣].

ان استدامة الموارد المائية تدخل ضمن تطور الفكر الاجتماعي الذي ارتكز على دعائم ثلاث هي جمع الحقائق من سطح الأرض بمظاهرها الطبيعية ، كما ان التأمل في المعلومات التي جمعت تعد من أهم المحفزات التي ساهمت في بلورة نظرة جغرافية تأملية أدت في نهاية المطاف الى رسم الخرائط والمصورات الجغرافية ، الا ان الاهتمام بالمكونات البيئية لم يكن على مستوى واحد إذ ساهمت بعض البيئات في استنفار الواعز الجغرافي للانسان لما تحتويه تلك البيئات من مظاهر جغرافية متباينة في شدتها ، كما هو الحال بالنسبة للبيئة التي نشأت فيها حضا رتي وادي الرافدين ووادي النيل ، فضلا عن الحضارة الصينية والهندية .فحضارة وادي الرافدين نشأت وترعرعت في احضان نهري دجلة والفرات واستمدت منها كل ع وامل تطورها وبقائها ، اما الحضارة المصرية فتدين ببقائها الى نهر النيل وكما يقال ان مصر هبة النيل . وينطبق الحال على الحضارة الصينية التي وجدت في نهر اليانجستي والهوانجهوا ضالتها ، بينما ترعرعت الحضارة الهندية واستمدت القدرة على بقائها من خلال وجود نهر الكنج او الام جانجا الذي يكتسب اهمية خاصة في البعد الديني للطائفة الهندوسية[٤] وتاسيساً على ماتقدم يمكن القول ان الجغرافيا عامل مؤثر فى حياة الإنسان منذ بداية ظهوره حتى الوقت الحالي ، فقد أدت الجغرافيا دوراً مهماً فى تحديد الموطن الأصلي للحضارات الانسانية فى أرجاء

---

[١] باقر، طه: مصدر سابق ,ص٥٥.
[٢] طلعت احمد محمد عبده ، في الجغرافية التاريخية ، دار المعرفة الجامعية الاسكندرية ، ص٣-٧.
[٣] هارتشون ريتشارد ،طبيعة الجغرافية ،ج١ ، ترجمة شاكر خصباك ، جامعة الموصل ، ١٩٨٤، ٢٨٢.
[٤] باسم عبد العزيز العثمان وحسين عليوي ناصر الزيادي ، الجغرافية الاجتماعية واسس دار الوضاح للنشر، الاردن ٢٠١٤ ، ص٢٤٣

العالم المختلفة، اذ ان الحضارات الاصلية نشأت في بيئات مهدت الطريق لوجود تلك الحضارات ، ويعود الاهتمام بالموارد المائية الى بداية تواجده على وجه البسيطة ، فبدأ باكتشاف الانهار والاهوار والبحار المحيطة به ، والتعرف على أحوالها ومواسم فيضاتها[١] ، لذلك قيل الانسان جغرافي بطبعه[٢] (، ومنذ اقدم العصور والإنسان دائم البحث عن مزايا البيئة الجغرافية لتجنب أخطارها وجلب اكبر ما يمكن من منافعها . وبهذا يمكن القول ان بداية علم الجغرافية اقترنت بوجود الإنسان ونشاطاته على ارض البسيطة

المطلب الاول : استدامة الموارد المائية في حضارة وادي الرافدين

حظيت الموارد المائية باهتمام كبير منذ القدم ، وكانت الحافز الرئيس لنشوء الحضارة البشرية في جميع من بقاع العالم، و هذا ما اكدته الحفريات والمسوح الاثارية ، ومع بداية الألفية الخامسة حدثت قفزة كبيرة في مجال استدامة الموارد المائية ، من خلال انشاء السدود وخزانات المياه ، علما أن المصادر لم تشر إلى وجود سدود و خزانات كما عليه الحال في بلاد الرافدين، وخصوصاً في زمن سلالة لكش جنوب بلاد الرافدين ، إذ أقام الملك أيا ناتوم أهم هذه المشاريع ، وقام بحفر قناة عليها سد يقع على خزان بلغ اجمالي استيعابه من المياه (١٧مليون غالون)[٣]. وقام الملك أنتميتا بحفر قناة طولها ١٤٠ كيلو مترا لنقل المياه من نهر دجلة باتجاه المناطق الجنوبية ، ثم أقام عليها سدا استخدم فيه نحو ثمانية ملايين طابوقة مشوية ونحو ٢٦٥ متراً مكعباً من مادة القير ، وفي الألفية الثالثة تم تنفيذ الكثير من المشاريع إلاروائية في بلاد الرافدين أهمها المشروع الذي أقامه ملك بلاد الرافدين البابلي خلال القرن الثالث من الألفية الثانية ، ويتكون من قناة حُفرت، وقد تجاوز طولها عشرات من الكيلو مترات بين مدينتي أريدو وأور سماها عطاء الشعب، وأقام عليها سدا لتنظيم أنسياب المياه وتوزيعها على مجموعة من مئات القرى تتبع عددا من المدن المهمة التي تتوافر فيها مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية[٤] .

ان من بوادر الاهتمام بالموارد المائية في العراق القديم هو الاهتمام الواضح بمشاريع الري واقامة السدود والخزانات على النهرين العظيمين واتسمت تلك المشاريع بالدقة العالية والرقي وقدم سكان العراق القدماء الى العالم نظاماً نظام الري المستديماي الري الذي يستمر طوال السنة[٥] ، ان اساس ثراء المدن السومرية هو وجود الماء وخصوبة التربة وقد اثرت الموارد المائية على طقوس وعبادات السومريون وتذكر اسطورة الاله ننورتا انه حارب عفريتا في الجبال فانتصر عليه مماسبب ارتفاع المياه التي خربت كل ماشيده البشر والالهة ولم تتوقف هذه حتى اقام هذا الاله حاجزاً عظيماً اوقف به الفيضان وسلط المياه على نهر دجلة فالري في نظر السومريون عمل الهي لخدمة البشرية وانقاذها , ويظهر من النصوص التاريخية ان مجرى نهر الفرات يمر بكيش ونفر وشروباك والوركاء واريدو ويتفرع منه شمال غرب كوثا نهر الاراختو كرانيس(الذي تقع عليه مدن بابل ودلبات ومرد ويصب بالنهر الرئيس عند الوركاء . ويظهر من النصوص التاريخية ان قناة الاوتورونكال على غاية من التنظيم الاروائي الفني

---

[١] حربي عباس عطيتو، الفكر الشرقي القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية، ٢٠٠٥ ، ص٦٠.
[٢] محمد صبحي عبد الحكيم ،الجغرافية العامة ،دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص٨
[٣] سامي سعيد الأحمد ، المدخل إلى تاريخ العالم القديم ، ج١، بغداد، ١٩٧٨ ، ص٢٨٣.
[٤] المصدر نفسه ، ص١٧٧.
[٥] نخبة من الباحثين العراقيين ، حضارة العراق،الجزء الثاني عشر ،دار الحرية للطباعة ، بغداد ،١٩٨٥ ،ص١٤٣

حيث تمتد لاكثر من ١٣٠كم وانشئت عليها الكثير من النواظم والسدود وربما هي الجداول التي ذكرها اورنمو وجعله يحاكي البحر واعد له مبازل خاصة لصرف المياه الزائدة الى الفرات وعند بابل كانت تتفرع قناتان تسير الى كيش والثانية من الضفة اليمنى الى بورسيا وكانت هناك شبكة قنوات تربط الاوتوركال بشط الغراف, وذكر بارحوشا ان نبوخذ نصر الثاني شق حال تسلمه السلطة نهر ملكا وشيد فوق مدينة سيار خزاناً محيطه اربعون فرسخا وعمقه عشرون قامة واقام له بوابات يمكن فتحها لارواء السهل ويظهر ان في مطلع العصور الميلادية امتدت قناة كوثا التي تاخذ الماء من الفرات شرقا لتقترب من دجلة وتفرع من نهر الاراختو قبل وصوله الى بابل ونهر سورا الاعلى ويستمر سورا الاعلى الى الجنوب الشرقي وحتى يقترب من دجلة جنوب النعمانية فيسير موا زيا لنهر دجلة ثم يصب فيها ويمر الفرات وبعد الوركاء بنظام الدقدقة على مسافة ميل ونصف شمالي شرقي زقورة اور الذي شيد لتنظيم مياه الفرات بسبب انخفاض مستوى الماء وضعف التيار ويتفرع الفرات بعد لدقدقة الى نهرين ادنون الذي تقع عليه اور ثم اريدو والثاني يستمر حتى الخليج العربي ولاتزال اثار مجرى نهر الفرات القديم مابين اور ومصبه في الخليج العربي عند خو ر الزبير يخترق قسما من الارض هو هور الحمار ، الامر الذي يدل على ان النهر كان يمر بارض يابسة في هذا الجزء قديما , وتذكر النصوص التارخية القديمة الكثير من اسماء القنوات والانهار ولكن من الصعوبة معرفة اماكنها بالضبط . وقد وردت في قوائم باسماءها من مكتبة اشور بانيبال فهناك قنوات سميت باسم الالهة والاخرى باسم اشخاص او اماكن او مدن او اسماء مميزة مثل القناة الوسطى وقناة بيت الحمار وباطوال مختلفة ابتدأ من ١٢ ملم الى ٤٢ملم وبعمق ٦-٣م وعرض بين ٢٧-٦م ونقرأ في هذا النص اشارة الى المال مخصصة الى قناة مما يدل على تمويل الملوك لاصلاح هذه القنوات ويذكر نص اخر ان اهمال اية قناة لمدة شهرين يستدي حضور السلطة وكان هناك موظف واجبه النظر في اهما اخراج الطين المتراكم في القنوات مع اعمال دائمية لمسؤولين على اصلاحها في كل منطقة .

ويعود اتقان العراقيين القدماء لهندسة الري الى حاجتهم لتوسيع اراضيهم الزراعية بعد ازدياد عددهم فشقوا الجداول السيحية ونقلوا الماء الى الاراضي الزراعية البعيدة وعرفوا وسائل رفع المياه الى اراضي مرتفعة وكانت تجاربهم في ذلك مثار الاعجاب وكلها ادت منذ العصر العبيد الى زيادة هائلة بالمنتجات الزراعية وتجاراتها والاستهلاك المحلي وتصديرها الى الخارج .واهتموا في مختلف العصور بالري فحفروا القنوات واقاموا النواظم والسدود ودرؤا خطر الفيضان وكانت هذه ى الاعمال موضع فخر كبير لهم .فلكش صارت بفضل جهود ملوكها بحقل الري مرتبطة بدجلة والفرات بقنوات اروائية كثيرة وصل الينا الكثير من اسمائها واعاد اورنمو كري العديد منها وحفر مشاريع اخرى فقد حفروا واحدة او اثنين قرب اور وفي لكش واعادوا ربط اور بالفرات عند موقع الدقدقة وان القناة الكبيرة التي شقها حمورابي واسماها عطاء الشعب لابد انها كانت حمله واسعة طهر بها الفرع الرئيس للفرات[١] .

وقد قامت جميع المدن السومرية على ضفاف الانهار ، واهمها مدينة أوما ، التي انشأت على ضفة نهر دجلة أو بالقرب من قناة دجلة الرئيسة، وبحلول أواخر الألفية الثالثة و استمر هذا المجرى المائي السابق كقناة للنقل النهري تسمح للانتقال من مدينة أومّا إلى مناطق على دجلة الحالية، وبد ء من تلك النقطة صعود ا إلى المراكز الحضرية الرئيسية الأخرى في أواخر الألف

[١] نخبة من الباحثين العراقيين ، حضارة العراق،: مصدر سابق

الثاني وفي الألف الأول قبل الميلاد ، طلب المركز الديني القديم في نيبور ضخ دفعات كبيرة من المياه في الترع والجداول من الفرات الغربي وحتى من نهر دجلة .وتحولت قناة الفرات الرئيسة السابقة التي كانت تجري غرب نيبور الى قناة بسيطة عرضة للجفاف مما تطلّب إعادة حفرها باستمرار[١] .

وتشير الأدلة والمعطيات الأثرية الى أن السومريين قد عاشوا واستوطنوا في مناطق الأهوار ، وبنوا أولى المدن في العالم بدء اً منذ منتصف الألف الرابع قبل الميلاد ، في بداية الألف الثالث قبل الميلاد ظهرت للوجود أولى الدول والمجتمعات المتحضرة المتمثلة بدويلات المدن في عصر فجر السلالات ، وبحلول نهاية الألفية الثالثة قبل الميلاد تشكّلت أول إمبراطورية في تاريخ البشرية المعروفة بالإمبراطورية الأكدية ، على مدى الألفين الثاني والأول قبل الميلاد، تعاقب العديد من الإمبراطوريات في السيطرة على مناطق الأهوار البابليون، الآشوريون، الآراميون ، الأخمينيون السلوقيون، الفرثيون ، خلال هذا التاريخ الحافل والطويل تعرضت الأراضي الزراعية للإرهاق وزيادة الملوحة بسبب الاستخدام المتكرر الطويل، وتغير مجاري الأنهر، وبسبب قلة الوعي بالنظام البيئي، الأمر الذي أدى الى تضاؤل السكان وانهيار نظم الري وبالتالي خراب وهجرة المدن، وأخيراً أصبح ما كان يعرف بمهد الحضارة أرضاً قاحلة، أصبحت المدن القديمة المعظمة في الأهوار تلالاً وأكواماً من الأتربة والخرائب، في بداية الألفية الميلادية الأولى بدأتالناس تنتج الكفاف من الطعام فقط، من بين هؤلاء كان العرب الذين وصلت طلائعهم قليلاً قبل الفتح الإسلامي في القرن السابع الميلادي[٢] .

و يعدّ شط الغراف في جنوب العراق من أهم مشاريع الري التي ترجع الى العهد السومري واقيمت عليه العديد من المدن السومرية المهمة ومنها تلو ولكش وام العقارب ، وهو الجدول الذي شقه الملك انتمينأحد ملوك لكش السومرية المشهورين من سلالة لكش الاولى من نهر دجلة الى منطقة لكاش لمسافة ١٤٠كم ، وقصة هذا الجدول الذي يعدّ أقدم جدول ري اصطناعي في تاريخ الحضارة القديمة يرجع تأريخها الى ما قبل حوالي أربعة الاف وخمسمائة سنة ، كانت لأنشائه نتائج غيرت المظهر الجغرافي لهذه المنطقة بأسرها واستخدم في البناء نحو ثمانية ملايين طابوقة مشوية ونحو ٢٦٥ متراً مكعباً من مادة القير[٣] .

وفي عام ٤٨٥٠ قبل الميلاد طغت مياه نهر دجلة وصاحب ذلك طغيان مياه شط الغراف فتحول مجرى النهر من اتجاهه القديم نحو محافظة ميسان الى موضعه الحالي وبما ان المستوطنات البشرية والمراكز الحضرية تصاحب مجرى النهر لذا انطمست العديد من المدن والمستوطنات كأور ولكش ونفر وظهرت مستوطنات بشرية جديدة ، لذا يلاحظ ان شواهد المراكز الحضارية بعيدة عن مجرى النهر الحالي[٤] .

---

[١] جيسون أور وعبد الأمير الحمداني ، أنماط الاستيطان في سومر واكد، مجلة سومر ، العدد٢٠١٣،،ص١

[٢] عبد الأمير الحمداني، دراسة ميدانية عن المواقع الأثرية في هور الحمّار، مجلة سومر، المجلد٩ ، ٢٠١٤ ، ص٦٤.

[٣] حسن سوادي نجيبان الغزي ، هيدرولوجيـــة شـــط الغـــراف واستثماراتـــه ،رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ،٢٠٠٥ نقلا عن مدحت فيصل فتح الله ، الفيضانات ودرء اخطارها عند العرب حتى القرن التاسع الهجري مركز احياء التراث العلمي ، الجزء الثاني ، بغداد ، مطبعة العمال ، ص ٨.

[٤]حسن سوادي نجيبان الغزي ، مصدر سابق ، ص٢١ .

ومن اهم المدن السومرية الواقعة على النهر لارساوتسمى تل سنكرة وهي بقايا مدينة سومرية على الجانب الشرقي لنهر الفرات وعلى بعد ثلاثين كيلو متر شمال غرب أور[١] , في حين تقع تلو وهي بقايا مدينة كرسو السومريةعلى الضفة الشرقية لنهر الغراف على بعد حوالي ٢٠كم من شمال شرقي مدينة الشطرة الحالية وقد وجد فيها بعض التماثيل منها تمثال جودياوهو أحد ملوكها وتمثال دودووهو كاتب سومري. اما تل خوجة وهو بقايا مدينة أومافيقع على الجانب الغربي لشط الغراف ، في الشمال الغربي من مدينة لكش ، وقد عثر في هذه المدينة على نصب من الحجر يعرف اليوم بنصب النسور كان قد أقامه أحد ملوك لكش أي ناتم[٢].

و كانت مدينتي لكش وأوما السومريتين في صراع مستمر ,وكانت موارد المياه السبب الرئيسي لهذا الصراع وكان مركز الأولى في مدينة لكش أو كرسو المعروفة اطلالها اليوم بـ تلوومركز المدينة الثانية في مدينة أوماالمعروفة الي وم بـ تل جوخة، وهي تقع على الجانب الأيمن من شط الغراف الحالي ، وقد نشب النزاع بين المدينتين لأن مدينة اوما قطعت المياه عن لكش ، إذ كانت أراضي الأمارتين تروى من جدول مشترك[٣] ، ونتيجة لذلك نشبت حروب طاحنة بين المدينتين للسيطرة على مصدر المياه من جهة وعلى مقاطعة كوابديناذات الأرض الخصبة من جهة أخرى . ثم تولي الحكم في لكش الملك اين اناتموهو أحد ملوكها الأشداء حكم في حوالي منتصف الألف الثالثة قبل الميلاد ، ونشبت معركة بين جيشي المدينتين كان النصر فيها حليف الملك أين أناتم . لكن هذا النصر لم يدم طويلا إذ سرعان ما ثارت عليه أوما(فقتل في الحرب ، ودام هذا الوضع المتوتر بين الامارتين حتى جاء دور تمكن فيه أحد حكام لكش ان يمد سيطرته على جميع المنطقة التي تمتد الى نهر دجلة شمالا فعقد العزم على وضع نهاية لتحديات حكام أوماوذلك من خلال قيامه بشق جدول يأخذ المياه من نهر دجلة بدلا من اعتماده على الجدول الذي يأخذ المياه من نهر الفرات والذي تسيطر على مياهه أمارة أوما في المنابع العليا ، فأنشأ جدولا فنيا قام بتقويته والمحافظة عليه بفرش أسسه بالآجر والقير وبإنشاء السداد الواقية من جوانبه حتى أوصل المياه الى أراضي منطقة لكشالتي تقع على بعد ١٤٠كم من نهر دجلة ، وكان ذلك سنة ٢٤٠٠ ق. م ، الا ان القناة أخذت على مرور الزمن بالتوسع عمقا وعرضا بسبب انحدارها الشديد باتجاه أراضي لكش المنخفضة حتى أصبح هذا الجدول فرع دجلة الرئيس الى لكش ، وتعتمد في ري أراضيها على المياه من نهر دجلة[٤].

وبناءً على ماتقدم يتضح ان الموارد المائية كانت سببا في نشوء الصراعات بين المدن السومرية ، كما ان هذه الصراعات ساهمت في انشاء السدود والخزانات على الانهر الفرعية التي تتفرع من نهري دجلة والفرات , أما في الألفية الرابعة قبل الميلاد أقيم أضخم مشروع إروائي في بلاد الرافدين وهو مشروع النهروان على نهر دجلة حيث كان يعتقد خطأ أنه يعود لفترة ما قبل الإسلام وهو اعتقاد غير دقيقويعد من اهم مشاريع التي اقامها الاشوريون [٥] ، وهذا المشروع يتكون من قناة لنقل المياه طولها عشرات من الكيلو مترات أقيم عليها سد يؤدي إلى

---

[١] أحمد سوسه ، الري والحضارة في وادي الرافدين ، الجزء الاول ، بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٦٨ ، ص ٥٥ .
[٢] احمد سوسه ، الدليل الجغرافي في العراق ،بغداد ، ١٩٦٠ ، ص٦١.
[٣] أحمد سوسه ، الري والحضارة في وادي الرافدين ، الجزء الاول ، بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٦٨ ، ص ٥٥ .
[٤] حسن سوادي نجيبان ، هيدرولوجيـــة شـــط الغـــراف واستثماراتـــه ،رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ،٢٠٠٥ نقلا عن مدحت فيصل فتح الله ، الفيضانات ودرء اخطارها عند العرب حتى القرن التاسع الهجري ، مركز احياء التراث العلمي ، الجزء الثاني ، بغداد ، مطبعة العمال ، ص ٨.
[٥] فوزي رشيد، أصالة نظم الإرواء العربية، محاضرات تراثية .بغداد، ١٩٨٦ص٢.

خزان ضخم يتسع لعشرات الملايين من الأمتار المكعبة لتخزين المياه وتوزيعها على الأراضي الزراعية التي تنتشر إلى مسافات شاسعة لغرض ري المزروعات خلال أوقات شحة المياه أو في المواسم التي لا تسقط فيها الأمطار. ويسمى هذا المشروع سد النمرود وأقيم في رأس الدلتا لتموين حوض النهروان في الجانب الأيسر من نهر دجلة ، وكذلك لتموين جدولين يعرفان في الوقت الحاضر باسم الدجيل والإسحاقي في جانبه الأيمن، وهذا يؤكد أن هذا المشروع قد تم العمل به في فترات زمنية مختلفة على مر العصور، وبخاصة أيام الحكم الاموي و العباسي، حيث استخدمت هذه التسميات منذ العصر العباسي.

وخلال فترة حكم نبوخذ نصر في وسط بلاد الرافدين أقام مشاريع إروائية عدة، منها السد الذي أقامه على نهر دجلة عند جانب الكرخ من بغداد حاليا، ومازالت بقاياه موجودة في الموقع عينه حتى الآن(، ولعل هذا السد الذي كان قائما هناك قبل عهد"نبو خذ نصر"قام على صيانته وترميمه الملك المذكور، وذلك لتحويل جزء من مياه النهر إلى قناة تقع على الجانب الغربي منه، حيث المساحات الزراعية الشاسعة، كما شق نهراً سمي نهر ملكاولعلهم يقصدون نهر الملك، وأقاموا عليه سدا لهبوابات تتحكم في مرور المياه وتوزيعها، وتؤدي إلى خزان ضخم للمياه قدر محيطه بنحو أربعين فرسخا أي ما يعادل نحو ٢٠٠ كيلو متر، وبعمق ٣٥ مترا كما قام الملك بحفر قنوات ذات سعات متباينة لجلب مياه العيون والأمطار من الجبال إلى مدينة أربيل التي مازال اسمها يعرف باسم أربيلولعل اسمها كان أيام العهد البابلي والآشوري أربلا وأربلوهي مدينة أقيمت على أطلال قلعة بنيت لأغراض عسكرية في بادىء الأمر أيام الحكم البابلي ثم زادوا تحصيناتها ووسعوها أيام الحكم الآشوري أو ربما قبل ذلك، ومن ثم أصبحت مدينة عامرة منذ أيام الحكم العباسي وحتى يومنا هذا إلا أن مساحتها تضاعفت أكثر، ولابد أنه في عهد سنحاريب تم بناء سدود على كل قناة يتناسب وحجم القناة ليؤدي إلى خزان لجمع تلك المياه الواردة من القنوات المختلفة السالفة الذكر[١].

اما نهر الفرات فقد استطاع البابليون من ضبط فيضاناته من خلال انشاء السدود والخزانات واستغلال البحيرات الواقعة على النهر كخزانات طبيعية للمياه في اوقات الفيضانات ، كما تم الاستفادة من تلك المياه اوقات الصيهود والشحة المائية ومنها منخفض الحبانية وأبي دبسالرزازة. والجدير ذكره إن مجاري الأنهار في السهل الرسوبي كانت عرضة لتغيير مجاريها لأسباب تتعلق بطبيعة السطح ، إذ أنها تنساب في أرض منبسطة ذات انحدار قليل وبين ضفاف واطئة، ، ثم أن الكميات الكبيرة من الطمي التي تحملها مياه الفيضان وترسبها في قيعانها تعيق جريان المياه فيها الأمر الذي ادى الى اقامة العديد من المشاريع الاروائية وفي مناطق متعددة من جنوب العراق[٢].

المطلب الثاني : استدامة الموارد المائية في وادي النيل

كان الإنسان هلوعا يخشي الغيب, فكان يرعبه ندرة الماء كعنصر حياة له ولأرضه . لهذا أقام السدود والخزانات لتوفير المياه عند الجفاف أو عند الحاجة إليها . وشق القنوات والترع

---

[١] عماد محمد ذياب الحفيظ، السدود وخزانات المياه في التراث العربي إبداع تقني رائع
http://www.alukah.net/library/0/21297/#ixzz3v7qS7Cvg (21)

[٢] أحمد سوسة ، وادي الفرات ومشروع سدة الهندية ، الطبعة الأولى ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٤٥ ، ص١٦٠ .

لتوصيلها لمدي أبعد لتوسيع الرقعة الزراعية و توفير الغذاء . وكانت الحضا رة المصرية من الحضارات الممتزجة اوالمتداولة ولم تكن حضارة منعزلة جغرافيا لأنها كانت منفتحة علي الآخرين . لذا فهي قابلة للتطور والنمو والابتكار, ولعب نهر النيل دورا اساسيا ومؤثرا في الحضارة المصرية وتفاعل المصريين مع النهر من خلال انشاء السدود والخزانات وتنظيم الري ، وحتى طقوسهم وعباداتهم كان للنهر دورا مهماً فيها .

و حضارة وادي النيل وهي مكملة لحضارة في وادي الرافدين من حيث الطبيعة والأسس فالمحفزات الطبيعية من حيث الموقع الجغرافي ووجود الانهار له اثر كبير في تطور الفكر الجغرافي ، فموقعها على البحر المتوسط والبحر الأحمر واقترابهما من قارة أسيا واقترابها من قارة إفريقيا له الأثر الأكبر في اتساع المعرفة الجغرافية فقد جمعت بين الإشراف على البحار واتساع حدودها على اليابس ، وظهر الاهتمام بالموارد المائية جلياً من خلال نظام الري وما يتطلبه من فن ومهارة . وهو النظام الذي اشتهر به المصريون .

و حضارة وادي النيل كانت متفردة بسماتها الحضارية وإنجازاتها الضخمة وأصالتها . وهذا ما أضفي عليها مصداقية الأصالة بين كل الحضارات . وهي أكثر مكوثا وانبهارا وشهرة بين حضارات الأقدمين ، فلقد نشأت حضارة قدماء المصريين على امتداد نهر النيل بشمال شرق أفريقيا منذ سنة٣٠٠٠ ق.م. إلي سنة٣٠ ق.م. وهي أطول الحضا رات استمرارية في العالم القديم , ويقصد بالحضارة المصرية القديمة من الناحية الجغرافية تلك الحضارة التي نشات في دلتا النيل ،إذ كان يعيش المصريون القدماء.. ويعتبر نهر النيل الذي يدور حوله حضارة قدماء المصريين ، منبع الحضارة من فوق هضاب الحبشة بشرق أفريقيا ومنابع النيل بجنوب السودان متجها من السودان شمالا لمصر ليأتي الفيضان كل عام ليعذي التربة بالطمي . وهذه الظاهرة الفيضانية الطبيعية جعلت إقتصاد مصر في تطور واتساع متجدد معتمدة أساسا على نهر النيل[١]. تمكنت مصر بدافع من موقعها الجغرافي من تحقيق وحدتها في الداخل ولمراقبة الصحاري المحيطة بها من الشرق والغرب على السواء تفاديا للمفاجآت المزعجة ومنعا لكل طا رئ حيث يسهل موقع مصر الجغرافي من وضع الترتيبات اللازمة للدفاع عنها سواء بوضع نقاط مراقبة أو تهيئة الدفاعات اللازمة وما إلى ذلك ومهما يكن من أمر فقد سمحت ظروف مصر الخاصة ووضعها الجغرافي الفريد من أن تصبح دولة واحدة موحدة على الرغم مما مرت بها من ظروف[٢]. وقد حفر قدماء المصريين الترع لتوجيه المياه إلى أماكن بعيدة عن ضفاف نهر النيل، واستخدموا الشادوف لرفع المياه من نهر النيل أو الترعة إلى الحقول الأعلى. والشادوف هو عمود طويل يرتكز على محور مرتفع، ويستخدم لخفض ورفع دلو يمتلئ بالماء وكانت المياه تنقل أيضا في جرار تحمل بواسطة نير يستقر على الكتفين ، وقد صور هذا أيضا في مشاهد من الحياة اليومية. وحفر قدماء المصريين ترعة طويلة للري، تعرف ببحر يوسف ، لجلب المياه للرى من نهر النيل إلى منخفض الفيوم.

ان الفكر الجغرافي في بلاد وادي النيل ارتبط بالنهر لانه أساس الحضارة التي تكونت هناك ، لذا قيل ان مصر هبة النيل . وتأسيسا على ما تقدم ظهرت العديد من المشاريع والسدود والخزانات التي تنظم مياه النهر كما ظهر التقويم الشمسي وحقق الاجتهاد المصري القديم

---

[١] حمد محمد عوف ، موسوعة حضارة العالم.http://www.marefa.org/books/index.php

[٢] إبراهيم يوسف الشتلة ، جذور الحضارة المصرية ، القاهرة ، بلا تاريخ ، ص١١٢

انجازات مفيدة ورائدة في المجال الجغرافي وفي مجال الاكتشافات وركوب البحر وساهم ذلك في تعزيز مسيرة الفكر الجغرافي القديم[1]. أما بخصوص الدوافع فكانت الحياة الاقتصادية القائمة على الزراعة والمرتبطة بنهر النيل وراء الاهتمام بمقومات المعرفة الفلكية . فمنذ القدم ربط المصريون بين ارتفاع مناسيب نهر النيل وتعامد الشمس وانتقالها الظاهري الى الشمال . أي أنها كانت تقترب بتعامدها من مراكز الحضارة القريبة من مدار السرطان مركز تعامد الشمس صيفاً . فكان الربط بين اقتراب الشمس وزيادة مياه النيل دافعا فلكيا يدعوهم لمتابعة الشمس ومعرفة الوقت الذي ستعود فيه الى تعامدها وكان هذا التوافق بين الشمس والنيل مدعاة لتقديس الشمس . فقدست الشمس وعبدت تحت اسم الإله رعوافتدى النيل بعروسته السنوية التي كانت تزف إليه في كل موسم فيضان سنوي بعد ان يتم اختيارها من أجمل نساء مصر.

وقد ترتب على معرفة موسم فيضان النيل القيام بمحاولات لتحديد الوقت ومعرفة فصول السنة مستعينين بحركة النجوم ومواعيد ظهورها وقادهم الأمور الى وضع التقويم المرتبط بالشمس منذ وقت مبكر . فقاموا بتقسيم السنة الى اثني عشر شهراً وقسموا كل شهر الى ثلاثة دياكين وأضافوا الى مجموع أيامهم خمسة أيام والتي تمثل الأعياد . وكانت سنتهم تبدأ منذ ظهور النجم سوثيين الشعري اليمانية قبل شروق الشمس حيث يرتبط ظهوره بالفيضان السنوي لنهر النيل أما بخصوص الدوافع فكانت الحياة الاقتصادية القائمة على الزراعة والمرتبطة بنهر النيل وراء الاهتمام بمقومات المعرفة الفلكية . فمنذ القدم ربط المصريون بين ارتفاع مناسيب نهر النيل وتعامد الشمس وانتقالها الظاهري الى الشمال . أي أنها كانت تقترب بتعامدها من مراكز الحضارة القريبة من مدار السرطان مركز تعامد الشمس صيفاً . فكان الربط بين اقتراب الشمس وزيادة مياه النيل دافعا فلكيا يدعوهم لمتابعة الشمس ومعرفة الوقت الذي ستعود فيه الى تعامدها .

وكان هذا التوافق بين الشمس والنيل مدعاة لتقديس الشمس . فقدست الشمس وعبدت تحت اسم الإله رعوافتدى النيل بعروسته السنوية التي كانت تزف إليه في كل موسم فيضان سنوي بعد ان يتم اختيارها من أجمل نساء مصروقد ترتب على معرفة موسم فيضان النيل القيام بمحاولات لتحديد الوقت ومعرفة فصول السنة مستعينين بحركة النجوم ومواعيد ظهورها وقادهم الأمور الى وضع التقويم المرتبط بالشمس منذ وقت مبكر . فقاموا بتقسيم السنة الى اثني عشر شهراً وقسموا كل شهر الى ثلاثة دياكين وأضافوا الى مجموع أيامهم خمسة أيام والتي تمثل الأعياد . وكانت سنتهم تبدأ منذ ظهور النجم سوثيين الشعري اليمانية قبل شروق الشمس حيث يرتبط ظهوره بالفيضان السنوي لنهر النيل.

وهنا يجب ألا يغيب عن بالنا ما قام به أهل "سبأ" من منجزات في هذا المجال وبخاصة إنجاز ملكهم المركب يشع الذي حفر الكثير من قنوات المياه، وأنشأ السدود التي أقامها عليها، وأهمها "سد مقران" الذي أوصل المياه عبر قناة إلى منطقة أبين وسد ويثعان وغيرها، وأهم هذه السدود سد مأرب وهو موجود في وادي اذنه الذي تقع مدينة مأرب عند حافته الشمالية ، حيث يقع بالقرب منها جبل بلق الذي يشقه وادي ذنه إلى نصفين هما "بلق" الأيمن و"بلق" الأيسر، فأقام المأربيون سداً عظيماً في مقدم الوادي لحجز مياه السيول الواردة من أعالي الجبال المحيطة بالوادي المؤدي إلى منخفض عظيم، حيث استخدم لتخزين المياه خلال موسم الأمطار، ثم تهدم

[1] صلاح الدين الشامي ، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة ، منشاة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٩ ، ص٨٤ .

هذا السد بسب السيول العظيمة التي جاء ذكرها في القرآن الكريم باسم سيل "العرم"، ولعل تراكم الطمي في منخفضه مع تصدع السد على مر السنين التي تجاوزت قروناً عدة، حيث كان الملوك العرب قديما يعملون على صيانته وترميمه وتعليته، ولعل آخرهم ملوك اليمن "شرحبيل يعفر" الذي حكم اليمن خلال القرن الخامس الميلادي أهمل جميع هذه الأمور وغيرها ما أضعف السد، وأدى إلى انهياره[١] .

ساعد نهر النيل المصريين على بناء السفن وارتباطهم ، وتبادل المحاصيل ونشاط التجارة. النيل علم المصريين الزرع والحساب، والنظام، وشق الترع، وبناء الجسور وتشييد السدود ، وقد وجد المصريون القدماء فى نهر النيل مصدر الالهام الفكري والحضاري فعظموه وقدسوه ، وعبدوه فى شكل إله أسموه "حابى"، وما زال المصريون يحتفلون بعيده كل عام واسموه "وفاء النيل. لقد ترك لنا المصريون القدماء الكثير من النصوص التاريخية التى تدل على أهمية نهر النيل فى حياتهم. وعن أثر نهر النيل فى حياة المصريين القدماء، يقول أحد هذه النصوص: سلام عليك أيها النيل الذى يحيى بمائه أرض مصر وما عليها من مخلوقات ونباتات، سلام عليك يا رب الخير يا من يروى الصحراء بنداه. إن أبطأت اضطربت القلوب وهلكت الأرواح، وإن أسرعت طابت النفوس وتفتحت الأزهار.

لم يقتصر تأثير فيضان نهر النيل سنويا، على نشأة الحضارة المصرية؛ وإنما كان له أيضا تأثيره على تطورها من خلال مایاتي:-

١- زود نهر النيل المصريين بالطعام من خلال الصيد واهميته في ري المزروعات.
٢- ساهم في زيادة ادراك المصريين لأهمية التوحد والعمل معا لان جميع المصريين يعتمدون على مياه النهر لذلك وضعوا القوانين والتشريعات التي تحافظ على مياه النهر وتمنع التبذير
٣- قام المصريون القدماء ببناء الحواجز والسدود,لحماية منازلهم وأراضيهم من خطر الفيضانات
٤- بدأ المصريون يهتمون بدراسة الفلك، لمعرفة وقت الفيضان؛ مما أدى إلى نشوء التقويم الزمني وتطور الفكر الجغرافي لدى المصريين.
٥. قام المصريون بحفر القنوات والتحكم في مياه الري وحفظها في خزانات لوقت الصيف او وقت الشحة والصيهود.
٦. اتبع المصريون العدل في توزيع حصص المياه، وتحديد قيمة الضرائب على أساس منسوب فيضان النيل ووضعوا القوانين التي تنظم ذلك
٧. سمح النيل لقدماء المصريين باستكشاف القارة الأفريقية من خلال الابحار؛ والعودة إلى مصر بمنتجات من بضائع وسلع لم يكن لها وجود في مصر، وأرشد النيل البعض كذلك إلى تعلم لغات الشعوب الأفريقية ، وهداهم إلى نقش سير ملوكهم وزعمائهم، في نصوص الصخر بأسوان، حيث سجلوا أغراض ونتائج أعمالهم في محاجر الجرانيت.
٨. ساعد فيضان النيل كذلك في نقل الأحجار والمعادن من المناجم في أسوان(، عبر النهر، إلى مراكز العبادة والتجمعات السكنية.

وكان تأثير العوامل الجغرافية والمناخية واضحا على إفراد سكانه ، حيث الشمس محرقة والإمطار في الشتاء لفترة قصيرة ، فإفراده يعتمدون بالنسبة للماء وخصوبة الأرض على

[١] عماد محمد ذياب الحفيظ، مصدر سابق.ص٢٤.

النهرين الكبيرين دجلة والفرات وكامن فيضانات الأنهار تتسم بالتقلب والقسوة وتستلم جهادا جماعيا لإقامة السدود والخزانات لدرء إخطار الفيضانات[١]. لا عجب من ظهور أقدم الشرائع والأنظمة والقوانين التي سنت في وقتها لتنظيم حياة السكان المعتمدين على الري والزراعة في حياتهم ومعيشتهم، ويدل ذلك على اهتمام البابليين بشؤون الري، كما جاء في شريعة حمورابي من أنظمة صارمة فيما يتعلق بشؤون الري. فقد أدرك حمورابي مدى الضرر الذي ينجم عن إهمال أعمال الري، فألزم كل فلاح في شريعته ومهما كانت سعة أرضه ان يقوم بتطهير الترعة المارة بأرضه وصيانة سدودها وإصلاحها، وفرضت على من يؤذي أراضي جاره تأدية تكاليف الأضرار كافة التي يسببها لجاره. وفي حالة عجزه يباع هو لدفع المبلغ وتعويض الضرر.

وفي رسالة لحمورابي نقرأ ادعوا صاحب الحقول على شواطئ القناة ان يطهروها خلال شهر وفي رسالة اخرى يأمر احد الحكام بإكمال تطهير القناة التي تنتهي عند اوروك والتي لم تكن قد طهرت حتى تلك المدينة . وقضت مادة في تشريع حمورابي على تعويض المزارع الذي اهمل تقوية سدود القناة اورائه عما سببه من اضرار بحق جاره. واذا طغى الماء نتيجة اهمال تطيره على حقل جاره فعليه ان يعوضه حبوبه المزروعة وحددها القانون وكان الاهتمام بالقناة تستدعي اشراف حكام المقاطعات . وكان خناك مفتشا للري وحتى مقاول للعمل في هذه الاشغال وكان المقاول يتعاقد مع صاحب الارض او مع صاحب الارض او دائرة الري ويحلف اليمين وان اهمل المقاول او الملاك اصلاح القناة وتطهيرها فهناك عقوبات تخص هذا الجانب[٢].

و يعد قانون حمورابي أشهر قانون مكتشف حتى الآن فضلاً عن كونه أكمل القوانين وأنضجها ، وعلى الرغم من إن قانون أورنمو ، ولبت عشتار ، واشنوناسبق من قانون حمورابي فان قانون حمو رابي يضل المحور الأساسي لأية دراسة تاريخية قانونية عن القانون في العصور القديمة . بوصفها أكمل القوانين وأكثرها مواد[٣].

لذلك فقد دفعت الحاجة لسكان وادي الرافدين القدامى لتنظيم واتقان فن الري من أجل توسيع رقعة أراضيهم الزراعية عن طريق شق الجداول السيحية لنقل المياه من الأنهار للأراضي الزراعية وإقامة السدود والخزانات، فضلاً عن اختراعهم لوسائل رفع المياه لاسقاء الأراضي المرتفعة . لذلك يعتقد بأن حضارة وادي الرافدين بدأت عندما بدأ الانسان القديم يكتشف سبل إيصال المياه لأراضيه الزراعية، كما ان صلة الري ترتبط ارتباطاً كلياً بتاريخ العراق القديم، مما قامت حضارة ذات شأن في تأريخ العراق والا كانت تنظيمات الري ومشاريعها تحتضن تلك الحضارة وتسير معها جنباً الى جنب. وقد مكنت الجهود التي بذلها العراقيون القدماء في تنظيم الزراعة والري، وإيجاد نظام الدائم يؤمن مياه السقي طول العام حسب حاجة المزروعات من توطيد أركان الحضارة النهرية التي يطلق عليها البعض بالمجتمع الاروائي أو الدولة الاروائية قبل مايقارب ٣٠٠٠ سنة قبل الميلاد. وان قيام أي مشروع اروائي في أي منطقة معينة يعد من وجهة نظر الباحث الجغرافي هو أحد مظاهر التفاعل مابين الإنسان وبيئته التي

---

[١] عباس العبودي، شريعة حمو رابي ، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، ط٢ ، ٢٠١٠م،ص٢٥-٢٤.
[٢] نخبة من الباحثين العراقيين ، حضارة العراق ، الجزء الثاني عشر ،دار الحرية للطباعة ، بغداد ،١٩٨٥ ،ص١٧٧
[٣] طه باقر و اخرون ، تاريخ العراق القديم ، ج٢ ، بغداد ، ، ١٩٨٠م ، ص٩٨-٩٧ .

يعيش فيها. وبذلك نستطيع القول إن ارض مابين النهرين أولى البيئات التي تطورت فيها أساليب الري الى جانب مصر والسند[١] .

كما ان للموارد المائية دورا في العقوبات التي كانت سائدة في الحضارات القديمة ومنها حضارة وادي النيل فالتحكيم الإلهي من العادات الشائعة عند بعض الأمم ، وهو إثبات الجريمة على المتهم بإلقائه في الماء فيتعين إن ينجو منها إذا كان بريئاً وإلا كان مذنباً[٢] .

الخاتمة :

وفي ختام بحثنا هذا فأن الرؤيا الخاصة بالبحث ومن منظورنا الشخصي تتمحور حول عوامل عده استنبطها الباحث بعد استقراء جمله من الاحداث والامور التي ارتبطت بمجموعه من الظواهر من خلال مجريات البحث وكان حصيلتها مايلي :

١. امتازت سماء أرض الرافدين "بابل" بصفاء السماء التى ساعدت على رؤية الأجرام السماوية وتتبع حركتها بوضوح ، فاستخدموا المزاول الشمسية ، وبنوا الأبراج لمتابعة الأجرام السماوية ورصدها .
٢. اهتم البابليون بالكواكب وعرفوا عطارد والزهرة والمريخ والمشترى وزحل وتمكنوا من رصد ظاهرتى الكسوف والخسوف كما وضعوا تقويماً سنوياً قمرياً وجعلوا طول الشهر القمرى ٢٩ يوماً ، ٣٠يوماً بالتتابع وعلى هذا صار طول السنة ٣٥٤يوماً ، ولكى يتم التوافق بين السنة القمرية والشمسية أضافوا شهراً أخر للسنة لتصير ثلاثة عشر شهراً عند الضرورة وقسم البابليون الدائرة إلى ٣٦٠° ، والدرجة ستون دقيقة ثم تقسيم الدقيقة إلى ستين ثانية . وتصور البابليون الأرض "قفة" مقلوبة طافية على الأرض سبع طبقات وتصوروا السماء سبع طبقات وأطلقوا عليها "تبقات "[٣].
٣. برع البابليون فى رسم الخرائط حيث توافر الطين مع تفوقهم فى علمى الفلك والرياضة ، وكان من أهم الدوافع التى شجعتهم على الاهتمام بالخرائط محاولات تقرير الضرائب على أساس دقيق ، وفى ذلك تشابه فى هذه الخاصية بينهم وبين المصريين .
٤. كما أن البابليين هم أصحاب أقدم خريطة عرفها العالم التى رسمت منذ أربعة آلاف سنة على لوح من الصلصال ، متمثلة على هيئة الدائرة وتجمع بلاد بابل وآشور والأهوار فى الجنوب وتحيط بهذه الدائرة البحر ، وعلى أطرافه رسمت جزر على هيئة مثلثات كما رسم البابليون خرائط للمدن ، كانت أهمها خريطة لمدينة "نفر" وترجع إلى الألف الثانى قبل الميلاد وكانت مدينة نفر هى المركز الثقافى لبلاد سومر ، وقد أوضحت تلك الخريطة الحديقة المركزية لمدينة نفر وعدد من المعابد والعمارات والأنهار والقنوات والأسوار والأبواب ، وتعد لوحة "جاسور" فى شمال بابل أقدم الخرائط الطبوغرافية حتى الآن ، إذ ترجع لنحو ٣٥٠٠ سنة قبل الآن ، كما أنها رسمت سلسلتين من الجبال

---

[١] كفاح داخل عبيس البديري تقييم مشاريع الري القديمة في العصر العباسي بالمقارنة مع مشاريع الري الحديثة في محافظة بغداد، ، عرض رسالة ماجستير غير منشورة، شبكة الانترنيت..)

[٢] محمود سلام الزناتي، قانون حمورابي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، السنة ١٣، العدد الأول، ١٩٧١ ، ص٤٤.

[٣]محمد محمود الصياد ، الجغرافيا والجغرافيون ، الإسكندرية ، دار العلوم ، ١٩٨٣ ، ص ٤٨ – ٥٠.

فى الشرق والغرب وبها ما يمكن تفسيره بالأنهار ، وقد دون على الخريطة بعض الأسماء الجغرافية أهمها أسم "أرافا" الذى يعتقد أنه الاسم القديم لمدينة كركوك .

٥. وقد اهتم البابليون بمعرفة موقع بلادهم بالنسبة لما يجاورها ، واعتقدوا أن الأرض مقسمة إلى أربعة مناطق هى "عيلام" جنوب بابل و "آكاد" أى عقاد فى الشمال و"سوبارتو" فى الشرق و "أمورو" فى الغرب .

٦. قامت على ضفاف النيل أعرق الحضارات البشرية ، وقد تأثرت المعرفة الجغرافية بالنيل وفيضاناته ، وقد أوحى النيل للمصريين بفكرة البحث ، إذ أنهم يرون فيضانه يتجدد كل صيف ، فتجدد الحياة وخصوبة الأرض وتنبت البذور ،

٧. واستمد المصريون أملهم فى البعث من ملاحظة حركة الشمس الدورية وارتباط شروقها بيقظة الكائنات الحية بعد النوم .

٨. وقد تحددت معارف المصريين القدماء فى أمور ثلاثة هى :

- ملاحظة الظاهرات الفلكية ومحاولة تفسيرها : إذ ساعد صفاء سماء مصر على رؤية الأجرام السماوية بوضوح ، ومن أهم الملاحظات الفلكية للمصريين القدماء ، ملاحظة النجم "سيروس" أى الشعر اليمانية فى الصباح قبيل مجيئ شروق الشمس عند الفيضان ، وقد لاحظ المصريون القدماء ذلك ، فاهتم كهنة مصر القديمة بهذا النجم ، ومن المعروف فلكياً أن النجم "سيروس" يشرق مع الشمس فى ١٩ يوليو ، وقد توصل المؤرخون إلى أن التقويم المصرى بدأ فى ١٩ يوليو سنة ٤٢٤١ ق . م . بمعنى أن المصريين القدماء سبقوا الرومان فى استخدام التقويم بأكثر من ٤٠٠٠ سنة ، وبذلك يكون التقويم المصرى القديم أقدم تقويم وضع فى العالم . كما سبق قسم المصريون السنة إلى ١٢ شهر لكل شهر ٣٠ يوماً مضافاً إليها الشهر الأخير خمسة أيام لتكتمل السنة ٣٦٥ يوماً مقسمة إلى ثلاثة فصول : "أخت" أى فصل الفيضان و"برت" أى فصل الإنبات والزراعة و"شمو" أى فصل الجفاف والحصاد .
- تفوق المصريون القدماء فى الرحلات البحرية ، وقد ارتبط هذا التفوق بهبوب الرياح الشمالية فى عكس اتجاه النيل مما يسر الملاحة فى النهر ، إضافة إلى تعدد المسطحات المائية كالبحيرات والبحر المتوسط والبحر الأحمر ثم وجود البردى والأخشاب لصناعة القوارب . وسجل التاريخ عدداً من رحلاتهم مثل[١]:

١- رحلة سنفرو ٣٢٠٠ ق . م لجلب الأخشاب من فينيقيا .
٢- رحلة حتشبسوت ١٥٠٠ ق . م إلى بلاد بونت لجلب البخور للطقوس الدينية والمعابد .
٣- رحلة نخاو حول إفريقيا (٦١٠ – ٥٩٤ ق . م) وقام بها الفينيقيون بأمر نخاو.
٤- حملات وبعثات عسكرية قام بها تحتمس الثالث ورمسيس الثانى إلى الشام والنوبة لزيادة رقعة المعرفة الجغرافية لمصر القديمة .

- رسم المصريون القدماء مجموعة من الخرائط لغرض مسح الأراضى التى يغمرها الفيضان أشهرها ما فى عهد رمسيس الثانى "١٣٠٠ ق . م" وتحدد مواقع الأعمدة

---

[١] عيسى على إبراهيم ، محمد الفتحى بكير ، الفكر الجغرافى والكشوف الجغرافية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٢ ، ص ٥.

التى تحدد مساحة الأحواض الزراعية كما وجدت بعض الخرائط عن مناجم الذهب بالإضافة إلى خرائط توضح مواضع قبور الموتى لترشدهم إلى العالم الآخر .

المصـــــــادر

-القرآن الكريم

١. إبراهيم يوسف الشتلة ، جذور الحضارة المصرية ، القاهرة ، بلا تاريخ .
٢. أحمد سوسة ، وادي الفرات ومشروع سدة الهندية ، الطبعة الأولى ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٤٥م.
٣. احمد سوسه ، الدليل الجغرافي في العراق ،بغداد ، ١٩٦٠م.
٤. أحمد سوسه ، الري والحضارة في وادي الرافدين ، الجزء الاول ، بغداد ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٦٨م.
٥. ادوارد كيبار ، (١٩٦٤) ، كتبوا على الطين ، ترجمة محمود الأمين ،ط٢، مؤسسة فرنكلين للطباعة،بغداد.
٦. أديب، سمير :موسوعة الحضارة المصرية القديمة, القاهرة, ٢٠٠٠،.
٧. أندريه ايمار وجانين اوبوايه ، (١٩٦٤) ، تاريخ الحضارات العام ، المجلد الأول ، نقلة إلى . العربية فريدم داغر وفواد ج ، أبو ريحان ، منشو ا رت عويدات ، بيروت. لبنان .
٨. باسم عبد العزيز العثمان وحسين عليوي ناصر الزيادي ، الجغرافية الاجتماعية واسس دار الوضاح للنشر، الاردن ٢٠١٤ .
٩. باقر، طه: حضارة وادي النيل، ج ٢، القسم الاول، بغداد،١٩٥٦م .
١٠. تفسير الطبري : جامع البيان عن تأويل آي القرآن :محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (المتوفى: ٣١٠هـ) تحقيق :الدكتور عبد الله بن عبد المحسن التركي بالتعاون مع مركز البحوث والدراسات الإسلامية بدار هجر الدكتور عبد السند حسن يمامةالناشر :دار هجر للطباعة والنشر والتوزيع والإعلانالطبعة :الأولى، ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م.
١١. التفسير الميسر :نخبة من أساتذة التفسيرالناشر :مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف – السعودية, الطبعة :الثانية، مزيدة ومنقحة، ١٤٣٠هـ - ٢٠٠٩ م.
١٢. جورج سارتون ، (١٩٧٦) ، تاريخ العلم ، الجزء الأول ، ترجمة محمد خلف ومصطفى الأمير وطه باقر وآخرون ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، القاهرة. نيويورك .
١٣. جورج كونينو،(١٩٧٩)،الحياة اليومية في بلاد بابل وأشور,ترجمةسليم وبرهان التكريتي،دارالحرية،بغداد.
١٤. جوستاف لوبون ، (١٩٤٧)،حضارة بابل وأشور،ترجمة محمود خيرت ، المطبعة. العصرية ،مصر.
١٥. جون اوتسون ، (١٩٩٠) ، بابل تاريخ مصور ، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبي ، مطابع . دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد .
١٦. جيسون أور وعبد الأمير الحمداني ، أنماط الاستيطان في سومر واكد، مجلة سومر ، العدد٢٠١٣،،
١٧. جيمس هنري برستيد،(١٩٦٦)،انتصارالحضارة-تاريخ الشرق القديم،ترجمة احمد فخري ،مكتبة الانجلو ،القاهرة.
١٨. حربي عباس عطيتو ، الفكر الشرقي القديم ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٥.
١٩. حسن سوادي نجيبان الغزي ، هيدرولوجيــة شــط الغـراف واستثماراتـه ،رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ،٢٠٠٥
٢٠. حسين ظاهر حمود،(١٩٩٥)،التجارة في العصر البابلي القديم،أطروحة غيرمنشورة ،كلية الآداب،جامعة الموصل.
٢١. رضا جواد الهاشمي،(١٩٨٥) ، (التجارة) ،في حضارة العراق ،الجزء الثاني ، تأليف نخبة من الباحثين العراقيين، دار الحرية للطباعة، بغداد.
٢٢. الزايد، عبد الحميد احمد: تاريخ مصر الفرعونية، القاهرة، ١٩٦٦.

٢٣. زكرى، انطون: النيل في عهد الفراعنة والعرب، القاهرة،١٩٩٥.
٢٤. سامي سعيد الأحمد ، المدخل إلى تاريخ العالم القديم ، ج١، بغداد، ١٩٧٨ .
٢٥. سامي سعيد الأحمد،١٩٨٠،حضارات الوطن العربي كخلفية للمدنيةاليونانية،منشور المؤرخين العرب،بغداد.
٢٦. سليمان، عامر والفتيان، احمد مالك :محاضرات في التاريخ القديم، بغداد,١٩٧٨.
٢٧. سهيلة مجيد احمد٢٠٠٠م,الحرف اليدويةفي بلادالرافدين،أطروحةغيرمنشورة،كليةالآداب،جامعةالموصل.
٢٨. سيف الدين، ابراهيم نمير واخرون :مصر في العصور القديمة، القاهرة،١٩٩٨.
٢٩. شاكر خصباك وزملاءه : تطور الفكر الجغرافي وطرق بحثه , بغداد, ١٩٨٣ .
٣٠. صلاح الدين الشامي ، الفكر الجغرافي سيرة ومسيرة ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٩.
٣١. صموئيل كريمر ، (١٩٧١) ، الأساطير السومرية : دراسة في المنجزات الروحية والأدبية . في الألف الثاني ق.م، ترجمة يوسف داود عبد القادر ، مطبعة بغداد ، بغداد.
٣٢. طلعت احمد محمد عبده ، في الجغرافية التاريخية ، دار المعرفة الجامعية الاسكندرية .
٣٣. طه باقر و اخرون ، تاريخ العراق القديم ، ج٢ ، بغداد ، ، ١٩٨٠م .
٣٤. طه باقر ،(١٩٨٦) ، ملحمة كلكامش ، الطبعة الخامسة ، مطابع الشؤون العامة ، بغداد.
٣٥. طه باقر،(١٩٥٥)،مقدمة في تاريخ الحضارات- العراق القديم،ط٢،شركةالتجارةللطباعةالمحدودة،بغداد.
٣٦. طه باقر،(١٩٧٣)، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة،الجزءالأول،الطبعةالثالثة،مطبعةالحوادث،بغداد.
٣٧. عادل عبد الله الشيخ ، (١٩٨٥) ، بدء الزراعة وأولى القرى في العراق ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الموصل .
٣٨. عامر سليمان ، (١٩٩٣) ، العراق في التاريخ ، موجز التاريخ الحضاري ، دار الكتب للطباعة,الموصل
٣٩. عامر سليمان،(١٩٨٠)،النظم المالية والاقتصادية : الأصالة والتأثير في العراق في موكب الحضارة ، الأصالة والتأثير ، تأليف نخبة من أساتذة التاريخ ، الجزء الأول ، دارالحرية للطباعة ، بغداد
٤٠. عباس العبودي، شريعة حمو رابي ، دراسة مقارنة، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان ، ط٢ ، ٢٠١٠م،.
٤١. عبد الأمير الحمداني، دراسة ميدانية عن المواقع الأثرية في هور الحمّار، مجلة سومر، المجلد٩ ، ٢٠١٤ ،.
٤٢. عبد القادرعبد الجبار الشيخلي،(١٩٩٠)،المدخل الى تاريخ الحضارات القديمة، مطابع التعليم العالي،بغداد
٤٣. العراق القديم:دراسة تحليلية لأحواله الاقتصادية،(١٩٧٦)،تأليف جمع من علماءالآثار السوفيت،ترجمة سليم طه التكريتي ، المطبعة الوطنية، بغداد.
٤٤. عيسى على إبراهيم ، محمد الفتحى بكير ، الفكر الجغرافى والكشوف الجغرافية ، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٢.
٤٥. فخري، احمد :مصر الفرعونية، موجز تاريخ مصر منذ اقدم العصور حتى عام ٣٣٢ ق.م، القاهرة،١٩٦٠.
٤٦. فوزي رشيد، أصالة نظم الإرواء العربية، محاضرات تراثية .بغداد، ١٩٨٦.
٤٧. كريم عزيز حسن الدليمي ،(١٩٩٦) ، الزراعة في العراق القديم (منذ عصر فجر السلالات١٥٩٥) ق.م، أطروحة دكتوراه ، غير - حتى نهاية العصر البابلي القديم) ، منشورة ،كليةالآداب،جامعة الموصل.
٤٨. كفاح داخل عبيس البديري تقييم مشاريع الري القديمة في العصر العباسي بالمقارنة مع مشاريع الري الحديثة في محافظة بغداد، ، عرض رسالة ماجستير غير منشورة، شبكة الانترنيت..)
٤٩. محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقى (المتوفى: ٧١١هـ) الناشر: دار صادر , ط٣, بيروت , ١٤١٤هـ.
٥٠. محمد صبحي عبد الحكيم : الجغرافية العامة ، دار النهضة العربية , القاهرة ، ١٩٨٠.
٥١. محمد محمود الصياد ، الجغرافيا والجغرافيون ، الإسكندرية ، دار العلوم ، ١٩٨٣
٥٢. محمود سلام الزناتي، قانون حمورابي، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، السنة ١٣، العدد الأول،١٩٧١م.
٥٣. مدحت فيصل فتح الله ، الفيضانات ودرء اخطارها عند العرب حتى القرن التاسع الهجري مركز احياء التراث العلمي ، الجزء الثاني ، بغداد ، مطبعة العمال .
٥٤. مرغريت روثن،(١٩٨٠) ،علوم البابليين ، تعريب وإيضاحات يوسف حبى،دارالطليعةللطباعة والنشر، بغداد.
٥٥. المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، انظر: محمد فؤاد عبدالباقي، عن المكتبة الإسلامية، إستانبول، تركيا.
٥٦. المعجم الوسيط: إبراهيم أنيس وآخرون، طبعة المكتبة الإسلامية إستانبول، تركيا، الطبعة الثانية (بدون تاريخ)، الجزء الثاني
٥٧. مفردات ألفاظ القرآن، الراغب الأصفهاني مادة (فكر) بتحقيق: صفوان عدنان داوودي، الطبعة الأولى ١٤١٢هـ، ١٩٩٢م، دار العلم بدمشق، والدار الشامية ببيروت.
٥٨. مقاييس اللغة، تحقيق عبدالسلام محمد هارون، عن دار الجيل، الطبعة الأولى ١٤١١ه- /١٩٩١م
٥٩. مؤيد سعيد ، (١٩٨٠) ، الفنون والعمارة في العراق القديم ، العراق في موكب الحضارة ،الاصالة والتأثير ، تأليف نخبة من أساتذة التاريخ ، الجزء الأول ، دار الحرية للطباعة ، بغداد

٦٠. نبيل نور الدين حسين محمد الطائي، (٢٠٠١) ،من حملات (أشور- ناصر- بال) الثاني في ضوء نصوص مسمارية منشورة وغير منشورة ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الموصل
٦١. نخبة من الباحثين العراقيين ، حضارة العراق ، الجزء الثاني عشر ،دار الحرية للطباعة ، بغداد ،١٩٨٥ ،
٦٢. هارتشون ريتشارد ،طبيعة الجغرافية ،ج١ ، ترجمة شاكر خصباك ، جامعة الموصل ، ١٩٨٤.
٦٣. هاري ساكز ، (١٩٧٩) ، عظمة بابل (موجز حضارة وادي الرافدين القديمة) ، ترجمة . وتعليق عامر سليمان ، الطبعة الثانية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل
٦٤. هنري فارنكفورت ، (١٩٦٥) ، فجر الحضارة في الشرق الأدنى ، ترجمة ميخائيل خوري ، مؤسسة فرنكلين للطباعة والنشر ، بيروت ،
٦٥. هيرودت ، هيرودت ،نصوص جمعها وعلق عليها أ.جايفانز،ترجمة أمين سلامة،الدارالقوميةللطباعةوالنشر.
٦٦. يمني طريف الخولي: فلسفة العلم في القرن العشرين :الاصول -المصادر-الافاق المستقبلية-سلسلة عالم المعرفة، الكويت ، ٢٠٠٠.