الخصائص الجيومورفولوجية لحوضي نهري دجلة والفرات في السهل الرسوبي العراقي وأثرها في اندثار وتغير مراكز حضارة وادي الرافدين

(دراسة في الجيومورفولوجية التاريخية)

المدرس الدكتور
وسن محمد علي كاظم
الجامعة المستنصرية ـ كلية التربية
wasanalmgoter@Gmail.com
المدرس الدكتور
لمياء محمد علي كاظم
جامعة المثنى ـ كلية التربية للعلوم الإنسانية
Lmaya2014dr@gmail.com

Geomorphological Characteristics of Tigris and Euphrates Rivers in the Iraqi Sedimentary Plain and their Impact on the Extinction and Change of Mesopotamian Civilization Centers

(A Study in Historical Geomorphology)

Lect. Dr.
Wasan MohammedAli Kadhim
University of Mustansiriyah / Faculty of Education
Lect. Dr.
Lamya MohammedAli Kadhim
Muthanna University / Faculty of Education for Humanities

الملخص:

تركزت الدراسة على توضيح اثر جيومورفولوجية السهل الرسوبي العراقي، والذي يمثل جزء من اراضي حوضي نهري دجلة والفرات، اذ تبين من الدراسة ان هذا الحوض منخسف ناتج عن حركات الرفع التي حدثت نتيجة تصادم الالواح التكتونية في المنطقة وهي اللوح (العربي، والتركي، والايراني) ببعضها البعض، نتج عن هذا التصادم طية محدبة متمثلة بسلسلة جبال طوروس - زاكروس، وطية مقعرة إلى الغرب منها متمثلة بالسهل الرسوبي العراقي، والتي امتلئت على الاغلب بترسبات نهري دجلة والفرات خصوصاً خلال الفترات المطيرة الاربعة التي حدثت في عصر البلايوستوسين. كما يشهد السهل الرسوبي هبوطا تكتونيا مستمرا ومتوازنا مع الترسبات النهرية الكبيرة. ويحدث تنشيط تكتوني حديث لبعض جهاته، يؤدي إلى ارتفاع نسبي في طوبوغرافية السطح، مما اجبر نهري دجلة والفرات على تغير مجراهما عدة مرات، وكان لهذا السلوك للنهرين الأثر الواضح في اندثار حضارات قديمة كانت مشيدة على ضفاف المجاري القديمة، وقيام مستوطنات ونشوء حضارات اخرى على المجاري الجديدة، كما هو الحال بالنسبة لمدينتي اور وأريدو مهد الحضارة السومرية اللتان كان مركزهما على احد مجاري نهر الفرات القديم.

كما تبين من خلال الدراسة ان خصائص نهر الفرات الجيومورفولوجية كانت السبب الرئيسي لاستيطان الاقوام المهاجرة نحو ارض الرافدين وانشاء اولى الحضارات عليه كالحضارة السومرية، والحضارة البابلية التي قامت على مجرى نهر الفرات في طوره الثاني بعد ان غير مجراه القديم واتبع مجرى شط الحلة الحالي، حيث ماتزال اثار المدينة قائمة إلى وقتنا الحالي. وقد اعتمد البحث على الدراسة المستفيضة للإحاطة بجيومورفولوجية المنطقة، والعمل المكتبي باعتماد مصادر متخصصة، كذلك الاعتماد على بعض المعلومات الخاصة بمنطقة الدراسة المستقاة من بعض دوائر الدولة كالخرائط الطبوغرافية والإدارية الصادرة عن هيئة المساحة العامة.

الكلمات المفتاحية: الصفائح التكوينية، حضارة بلاد ما بين النهرين، السهل الرسوبي العراقي، الخصائص الجيومورفولوجية لنهرين دجلة والفرات.

Abstract:

The study of geomorphological characteristics of Tigris and Euphrates rivers in the Iraqi sedimentary plain and their impact on the extinction and change of the Mesopotamian civilization centers (geomorphological study) focused on explaining the geomorphological effect of the Iraqi sedimentary plain, which is part of the lands of Tigris and Euphrates. The study shows that this basin is a result of the lifting movements that occurred as a result of the collision of the tectonic plates in the region (the Arab, Turkish and Iranian). The collision resulted in a convex fold, represented by the Taurus series, Zacros, Which was mostly filled with the deposits of Tigris and Euphrates rivers, especially during the four rainy periods that occurred in the era of the Palaeostosin. The sedimentary plain is also witnessing a continuous and balanced tectonic decline with large river sediments. A recent tectonic activation of some of its sides leads to a relative rise in the topography of the surface, forcing Tigris and Euphrates rivers to change their course several times. This behavior of the two rivers had the obvious effect of the extinction of ancient civilizations built on the banks of the ancient sewers and the establishment of settlements and the emergence of other civilizations on the sewers as in the case of the cities of Ur and Aridu, the birthplace of the Sumerian civilization, whose center was on one of the ancient Euphrates. The study also revealed that the characteristics of Euphrates geomorphological river were the main reason for the settlement of migratory people towards the land of Mesopotamia and the establishment of the first civilizations on it as Sumerian civilization, and Babylonian civilization, which was built on the course of Euphrates River in its second phase after it changed its old course and follow the course of the current Shatt al-Hillah City traces list to our present time. The study was based mainly on the field study of geomorphology of the region, as well as the work of the office relying on specialized sources, as well as relying on some information for the study area derived from some state departments such as topographic and administrative maps issued by the General Survey Authority.

Keywords:- tectonic plates, Mesopotamian civilization, the Iraqi sedimentary plain, geomorphological characteristics of Tigris and Euphrates rivers.

هدف البحث:

ابراز اهمية نهري دجلة والفرات في نشوء اولى الحضارات التي عرفتها البشرية، من خلال ابراز دورهما في تمركز المستوطنات ونشوء الحضارات القديمة على ضفافهما، وكيف كانت لخصائصهما الجيومورفولوجية اثر في تمركز الاستيطان على ضفاف احد النهرين دون الآخر، وعليه سنحاول في هذه الدراسة الاجابة على الأسئلة المطروحة التالية:

١- هل كان للأحداث والحركات التكتونية في المنطقة، مضافاً اليها العمليات الجيومورفولوجية التي حدثت فيما بعد اثر في بناء السهل الرسوبي العراقي بطريقة مهدت لجذب الاقوام المهاجرة.

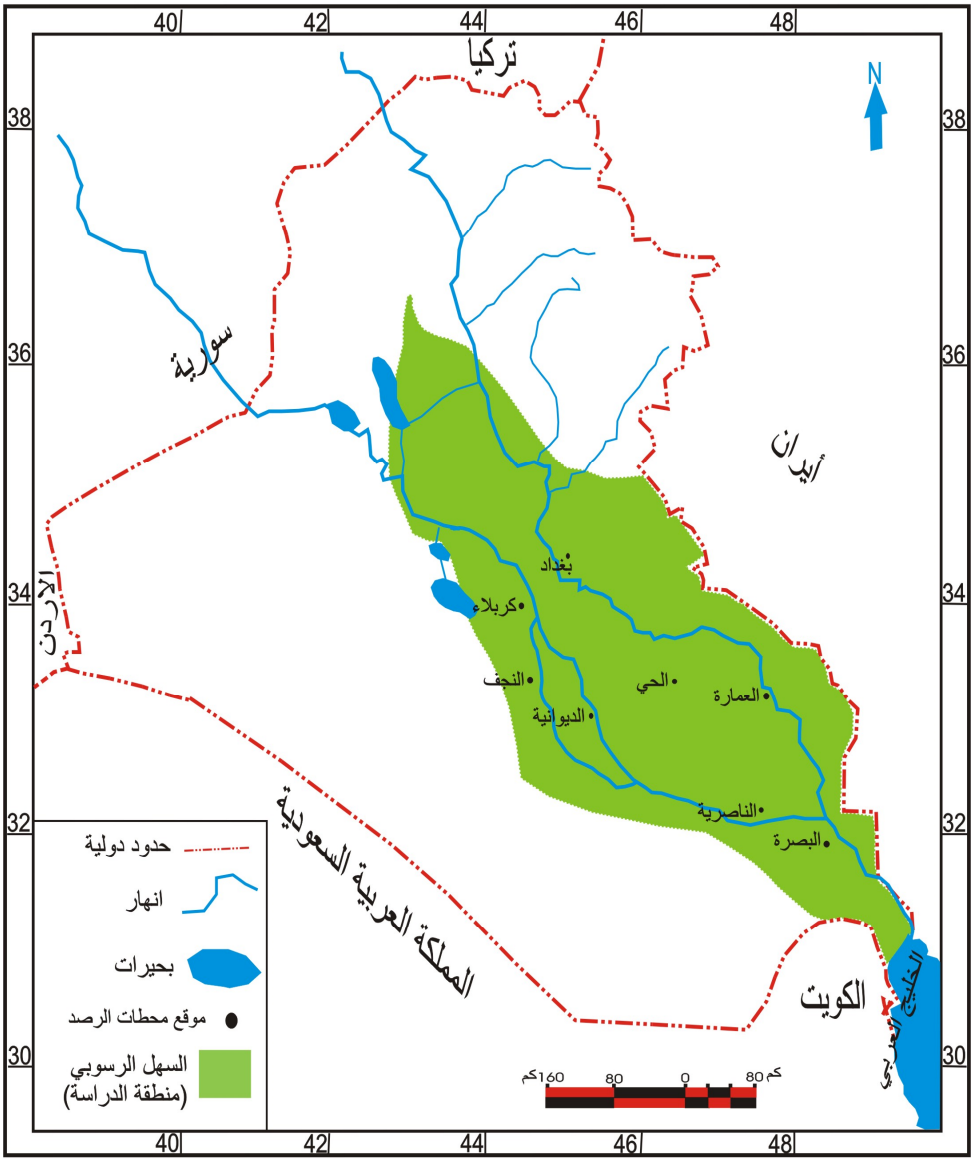
٢- هل كان لسمات حوض نهر الفرات اثر واضح على جذب المستوطنات للاستقرار على ضفافه مقارنةً بنهر دجلة.

٣- هل كان تغير مجاري نهري دجلة والفرات لمواقعهما دور في اضمحلال حضارات كانت قائمة على ضفاف مجاريهما القديمة، ونشوء حضارات جديدة على المجاري الجديدة بعد تغير النهر لمجراه.

موقع منطقة الدراسة:

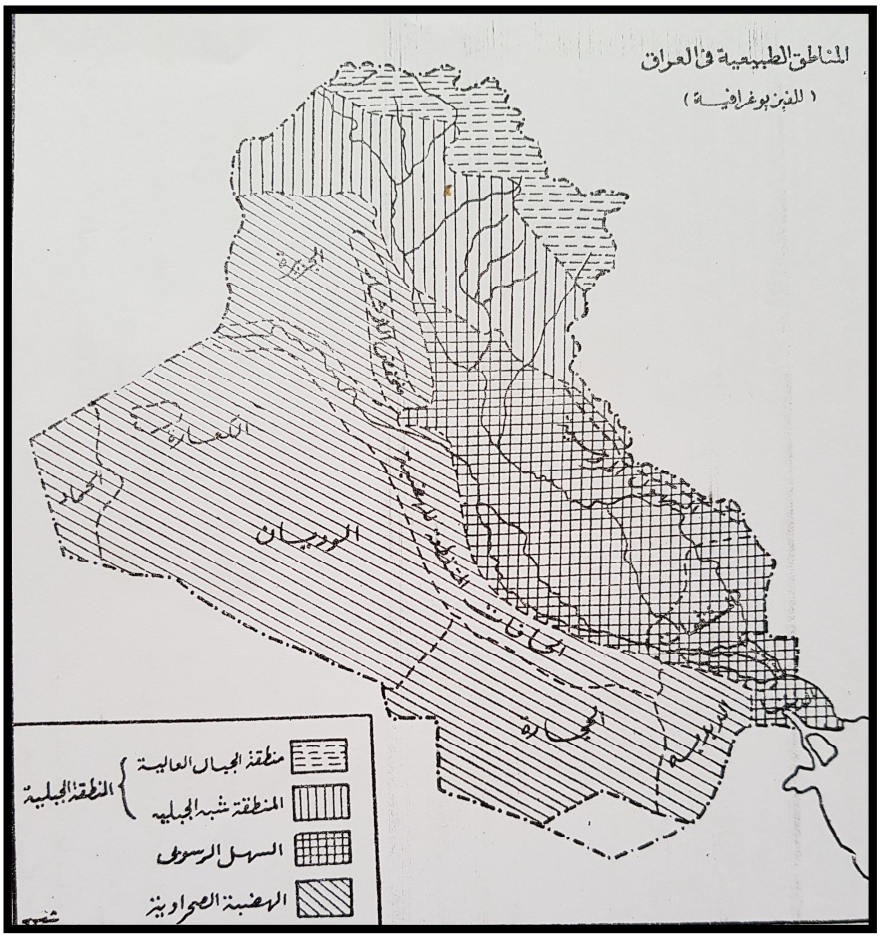
تشغل منطقة الدراسة وسط وجنوب العراق، خريطة (١). وهو احد الوحدات الفيزيوغرافية الرئيسية حسب تقسيم جاسم الخلف[١]، خريطة (٢)، يحدها من الشمال والشمال الشرقي اقليم المنطقة شبه الجبلية، ومن الشمال الغربي والغرب الهضبة الغربية، ومن الشرق الحدود الادارية مع دولة ايران، وحدودها الطبيعية من الشرق سلسلة جبال زاكروس، ومن الجنوب الخليج العربي، والحدود الادارية مع دولة الكويت، وهي تمتد بشكل طولي من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي. يبلغ أجمالي مساحتها (٩٣,٠٠٠) كم٢[٢].

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر: القريشي، ضياء الدين عبد الحسين عويد، الخصائص الحرارية للجزء الأوسط والجنوبي من السهل الرسوبي في العراق دراسة في الجغرافية المناخية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافية، كلية التربية "ابن رشد"، جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص٨.

خريطة (٢) الاقاليم الفيزيوغرافية للعراق حسب تقسيم جاسم الخلف



المصدر: الخلف، جاسم محمد، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية، ١٩٥٩، ص٣٩.

اسباب النزوح والهجرة إلى وادي الرافدين:

كثر ورد اسم العراق في الشعر الجاهلي واقترن لدى شعراء البادية بالرخاء والخيرات، كما سموا السهل الرسوبي بالسواد لخضرته، وذلك يعود إلى ان العراق يقع بين منطقتين جغرافيتين رغم تباينهما من ناحية العوارض الارضية فانهما متشابهتان من حيث قلة مواردهما الطبيعية وفقرهما بالمقارنه معه، فالمنطقة الاولى التي تحده من الشرق والشمال الشرقي، اراضي جبلية فقيرة بالمقارنه مع سهول وادي الرافدين الخصبة، اما المنطقة الثانية

والتي تحده من الغرب والجنوب الغربي فهي مناطق الصحاري والبوادي المجدبة الفقيرة في مواردها المائية والزراعية بحيث لا تصلح الا لسكنى البدو الرعاة ومواشيهم، وتكون هذه البوادي اجزاء مهمة من الجزيرة العربية التي لا يفصلها عن العراق سوى خيط مائي متمثل بنهر الفرات، ويكون الحد مابين البادية والسهول المزروعة في بعض جهات العراق فرقا شاسعاً مما حمل العرب على تسمية مابين النهرين الجنوبية بالسواد لخضرتها، ويمكن تشبيه ارض مابين النهرين الرسوبية على انها حوض خصب تحده المنطقتان الفقيرتان مما جعل ارض العراق محط انظار اقوامها واندفاعهم بهجرات متفاوته في ازمانها منذ ابعد العصور، فقد كان لظاهرة الجفاف العامة التي بدأت تعم الشرق الادنى❖ تدريجياً والتي اشتدت منذ اواخر العصر الحجري الحديث في حدود الالف السادس ق.م اي عصر الزراعة المطرية الأثر الاكبر، الذي دفع الكثير من المجتمعات الفلاحية إلى ترك موطنها الذي اخذ يعمه الجفاف وتعذرت فيها الزراعة، وهجرتها إلى مناطق اخرى صالحة للزراعة فجاءت جماعات منها إلى وديان الانهار الكبرى في العراق وفي مصر ومناطق الواحات والسهول الشمالية التي ظلت تتمتع بسقوط الامطار الكافية للزراعة. فمن الجزيرة العربية واجزائها في البوادي الغربية والجنوبية الغربية نزحت إلى بلاد وادي الرافدين والى الاقسام الاخرى من البلاد العربية اقوام عربية في هجرات متفاوته في ازمانها والجزيرة العربية على ما اجمع عليه معظم الباحثين مهد الاقوام العربية التي اطلق عليهم الاوربين اسم الاقوام السامية (اطلق عليها فيما بعد اسم الأقوام الجزرية)، بحيث يصح القول ان القسم الاعظم من سكان العراق قديما وحديثاً اصلهم من الجزيرة العربية. ونزحت إلى العراق ايضاً من المنطقة الثانية اي من الاقاليم الشمالية والشرقية عدة جماعات من اصول غير عربية (سامية) بل ان معظمهم كان من الاقوام الذين يطلق عليهم مصطلح الاقوام الهندو اوربية والاكراد من هذه الاقوام، وهناك جماعات بشرية قليلة من غير هؤلاء الاقوام دخلت في تكوين سكان وادي الرافدين القدماء كالسومرية.

كان لنهري دجلة والفرات وروافدهما الأثر الكبير في نشوء وازدهار حضارة بلاد الرافدين، فقد كانا أساس لاستقرار الشعوب، ونشوء النظام الاقتصادي من زراعة وصناعة وتجارة ونقل عبرهما، وعرفت أهمية هذان النهران من خلال المخلفات الأدبية والاقتصادية والدينية والفنية وغيرها التي دونت على الرُقم الطينية (التبليتات) والمنحوتات والأختام.

وكانت هجرة الانسان إلى السهول الرسوبية في العراق بجوار الانهار الكبرى اعظم مخاطرة أو مجازفة اقدمت عليها تلك الجماعات الفلاحية فقد واجهتها مصاعب وتحديات كبرى ذلك لان البيئه النهرية التي استوطنتها غير صالحة للسكن والزراعة الا ببذل الجهود الكبيرة في ترويض الانهار والسيطرة عليها بأنشاء اجهزه للري وضبط الفيضانات إلى غير ذلك وكان لانتصار الانسان على البيئة النهرية المميزه بشكلها وعنف انهارها اثر مباشر في نشوء الحضارة الراقية في وادي الرافدين(٣).

جيومورفولوجية المنطقة:

لا يمكن معرفة وتحديد الخصائص الجيومورفولوجية لنهري دجلة والفرات بدون المعرفة التفصيلية لجيومورفولوجية وجيولوجية السهل الرسوبي العراقي، على اعتبار ان السهل الرسوبي هو الحاضنة التي يجري خلاله مجرى دجلة والفرات، وتتحدد خصائصهما الجيومورفولوجية بخصائص السهل الرسوبي، كما تمثل اراضي السهل الرسوبي جزء من حوضي نهري دجلة والفرات.

يمتد سهل دجلة من شمال بغداد حتى الكوت ويقع معظمه في شرق دجلة، بينما يحتل سهل الفرات المنطقة الواقعة بين مدينتي الرمادي والديوانية شمالاً وجنوباً وبين نهري الفرات ودجلة شرقا وغربا.

يعد السهل الفيضي اكبر الوحدات الجيومورفولوجية الرسوبية النشأه الذي تكون بواسطة ترسبات نهر الفرات ونهر دجلة وروافده الرئيسة وكذلك شط العرب ونهر الكارون(٤). وتغطي هذه الوحدة معظم وسط وجنوب العراق. يتصف سطح السهل بالانبساط، وارتفاعه التدريجي بأتجاه الشمال، حيث يصل ارتفاعه بالقرب من مدينة بغداد بحدود (٣٢) م، كما يظهر في الخرائط الطبوغرافية لمنطقة الدراسة، وبشكل عام ينحدر السطح تدريجياً من الشمال والشمال الغربي نحو الجنوب والجنوب الشرقي، ويبلغ الانحدار العام للسهل الرسوبي (٠.١) م/كم من الشمال باتجاه الجنوب.

هذا ويظم السهل الفيضي ظواهر تضاريسية متعددة ناتجة عن نشاط المجاري النهرية على الاغلب متمثلة بالسداد الطبيعية، ومجاري الانهار القديمة والحديثة، وبحيرات قوسية، وشقوق نهرية، وجزر نهرية. ففي موسم الفيضان يرتفع منسوب المياه ويزداد حجم

التصريف المائي إلى مستويات تزيد عن سعة القناة النهرية، الامر الذي يدفعه إلى ترسيب حمولته من الرسوبيات المنقولة بواسطة المياه الجارية، فتترسب هذه الحمولة بحسب حجم الحبيبات مكوناً ظواهر تضاريسية مختلفة بأختلاف موقعها عن مجرى النهر حيث تترسب الحبيبات الخشنة على الضفاف وبمرور الزمن تتكون كتوف النهر الطبيعية التي ترتفع فوق مستوى وادي النهر والاراضي المجاورة والمحيطة بها بحدود (٥-٣) م، وتتالف هذه الكتوف من ترسبات طينية رطبة وهي اجود تصريفا من السهول البعيدة عن الانهار اذ ان ذرات تربتها اكبر حجما لانها كانت اول ما ترسب من المواد العالقة نظراً لقربها من النهر.

اما الحبيبات الناعمة من الحمولة النهرية فتترسب بعيدة عن ضفاف الانهار بمرور الوقت مكونة السهول الواسعة وتكون منخفضة، قد ينخفض مستواها مترين أو ثلاثة امتار عن ضفاف الانهار وتكون تربتها ذات ذرات دقيقة (طينية في الغالب ورديئة التصريف) وفي موسم الفيضانات تنصرف نحوها مياه الانهار عن طريق التصريف الباطني (النزيز). اما في موسم هبوط مياه الانهار (الصيهود) فينعكس اتجاه التصرف ويكون من هذه الاراضي إلى النهر.

وبما ان نهري دجلة والفرات وفروعهما كثيرة الالتواء فقد تغير مجراها عندما تشق طريقها عبر ضفافها العالية في موسم الفيضانات مكونة لها مجاري جديدة كما تكون اهوارا أو مستنقعات عندما تنساب مياهها نحو المنخفضات، ومن البديهي ان هذه الانهار بعد ان تغير مجاريها تكون لها ضفاف عالية من جديد ويلاحظ ان القسم الاكبر من سهول الانهار هذه تتكون من اراضي واطئة (احواض) وان نسبة الضفاف العالية إلى مساحات السهول قليلة جدا(٥).

يتصف نهر الفرات في بداية سهله الرسوبي عند منطقة بغداد بارتفاع واديه بالنسبة إلى وادي دجلة حيث يبلغ الانحدار من ٧-١٠م أو نحو ١٥-١٦سم في مسافة كيلومتر واحد، ويتبدل الوضع الطبيعي في منطقة الكوت-الناصرية حيث يأخذ وادي دجلة بالارتفاع بالنسبة إلى وادي الفرات(٦).

جيولوجية المنطقة:

حسب بودي وجاسم فان منطقة الدراسة تصنف تركيبيا كجزءا من الرصيف الغير مستقر ضمن نطاق السهل الرسوبي(٧)، يمثل السهل الرسوبي منخسفاً كبير، بدء منذ حقب

الحياة المتوسطة على الاقل وفي حقب الحياة الحديثة المتاخرة، وقد وصل الحوض ادنى انخساف له، ويمتاز بصورة عامة باحتوائه على التواءات واسعة وقليلة الميل وقريبة من السطح، ولهذا الحوض تاريخ تكتوني طويل ومعقد ارتبط تكوينه بالفعاليات التكتونية للوحدات التكتونية الرئيسة بالشرق الاوسط وهي الالواح العربية، والتركية والايرانية[٨]. اذ يشغل العراق جزءا من الحافة الشمالية والشمالية الشرقية من الصفيحة العربية الافريقية والتي تعد من الصفائح التكتونية الكبيرة. وقد تشكلت حدود هذه الصفيحة مع الصفائح المحيطة بها عبر سلسلة من الاحداث الجيولوجية والحركات التكتونية التي مازالت مستمرة لحد الان. وقد انعكست هذه الحركات على بناء الاطار التركيبي والتكتوني للعراق وحوضه الرسوبي، اذ ان منطقة الدراسة المتمثلة بمنطقة السهل الرسوبي قد تاثرت وبدرجات متفاوته بجميع الاحداث والحركات التكتونية التي تعرضت لها الصفيحة العربية/ الافريقية عموما والعراق بشكل خاص[٩]. فتاثرت جيولوجية وتركيبة المنطقة بشكل رئيس بطبيعة الحركات والقوى المصاحبة لها في الوحدات التكتونية الرئيسة كعمليات التصادم بين هذه الوحدات.

فخلال عصر المايوسين خضعت المنطقة إلى الحركات الألبية الالتوائية الناتجة عن اصطدام الصفيحة العربية في جزئها الشمالي الشرقي بالصفيحتين الأيرانية والتركية فكونت طية محدبة تتمثل بسلسلة جبال طوروس-زاكروس، وطية مقعرة إلى الغرب منها متمثلة بالسهل الرسوبي، لقد أحدثت تلك الحركات أثراً في صخور القاعدة تمثلت بهيأة تصدعات وفوالق تمتد بأتجاهات مختلفة، كما أثر المناخ المتذبذب بين حقبة مطيرة وأخرى غير مطيرة خلال عصر البلايوستوسين في تقطيع الطية المحدبة وتعرية أجزاء واسعة منها ونقلت بوساطة الأنهار وترسبت في الطية المقعرة مكونة السهل الرسوبي[١٠].

اغلب الترسبات التي تغطي المنطقة حديثة تعود إلى العصر الرباعي بعصريه الجليدي والحاضر، اما الصخور العائدة للعصر الثلاثي فتتمثل بتكوين انجانه (الفارس الاعلى) من عصر المايوسين الاعلى ومن المتوقع وجود تكوين المقدادية (بختياري الاسفل) تحت ترسبات العصر الرباعي[١١]. وتتألف ترسبات العصر الرباعي من الرواسب النهرية القديمة والحديثة، ويتراوح سمك هذه الرواسب بين (٢٠٠-١٥٠)م واغلبها من رواسب الحصى والرمل والطمى التي تخلفها مياه الانهار. وتعد هذه الترسبات اخر ترسيب دلتاوي بعد انحسار البحر[١٢].

تحويل الأنهار لمجاريها:

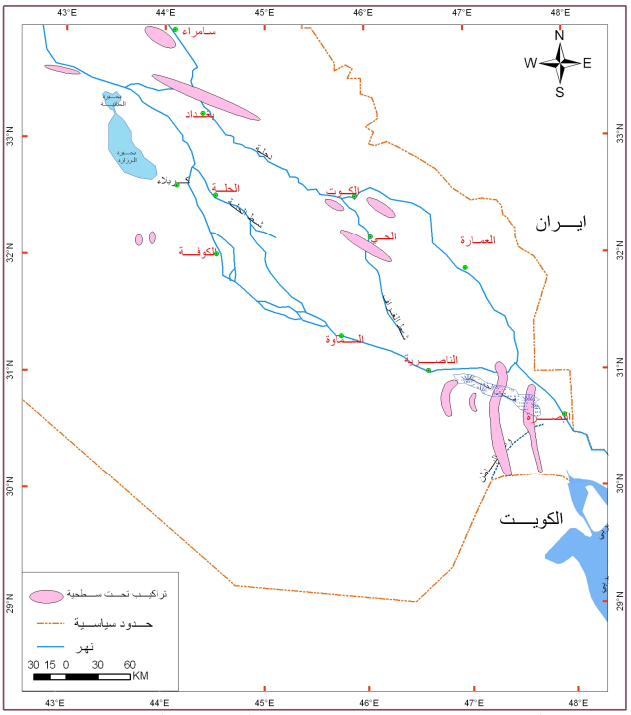
عند جريان الانهار في سهولها الفيضية تتعرض للتحول من مكان إلى اخر، لانها تنساب فوق اراضي منبسطة قليلة الانحدار، يساعدها في ذلك كميات الرواسب الكبيرة التي تجلبها الانهار خلال الفيضانات، اذ تعمل هذه الرواسب مع عوامل جيولوجية اخرى اهمها ظاهرة ارتفاع التراكيب تحت السطحية الواقعة في هذه المناطق والناتجة بدورها عن ظاهرة التنشيط الحركي لها. على رفع قاع المجرى فتعيق جريان المياه خلاله، مما يضطر المياه الطاغية في موسم الفيضان إلى التفتيش عن مواقع تتناسب وطبيعة انحدار الارض بعد اجتيازها مناطق الضفاف فتشق لها مجاري جديدة فيها.

ان دلتا الرافدين تحتل نطاقا يشهد هبوطا تكتونيا مستمرا ومتوازنا مع الترسبات النهرية الكبيرة. آلا أنها في بعض جهاتها تشهد تنشيطا تكتونيا حديثا أدى إلى ارتفاع نسبي في طوبوغرافية السطح مما حدى بتغيير السلوك الجيومورفولوجي للعديد من الأنهار فيها. فالتنشيط التكتوني لحقل الزبير النفطي أدى إلى جفاف نهر قديم وانقطاع مأخذه بهور الحمار بعد ان كان يصب في خور الزبير. كما ان التنشيط في تركيب تل الهوى المحدب عند الكوت قد أدى إلى تحولات متكررة في نهر دجلة بين مجرى ميسان–البصرة (دجلة العوراء). ومجرى قلعة صالح بفعل التراكيب التحت سطحية والعوامل الطبيعية كالفيضانات[١٣].

وذلك يعود إلى ان سطح الارض في مناطق التراكيب تحت السطحية ونتيجة التنشيط الحركي الحديث لهذه التراكيب قد عانى من ارتفاع مستمر على الرغم من انه قد لا يتعدى بضع سنتمترات لكل (١٠٠) سنة، ولكنه يصل إلى بضعة امتار بعد الاف السنين، الامر الذي يؤدي إلى تغيرات مهمة في طبوغرافية المناطق السهلية والمنخفضة ذات الانحدار القليل كما هو الحال في وسط وجنوب العراق حيث الارتفاع يتراوح بين (٢٦) م إلى بضعة امتار فقط من مستوى سطح البحر. وبالنتيجة فان هذه الزيادة في الارتفاع في مناطق تقاطع التراكيب مع النهر وخلال الاف السنين تؤدي إلى ارتفاع قاع النهر ونقصان اضافي في انحداره وبالتالي زيادة في الترسيب وقلة في التصريف الامر الذي يرغم النهر على التفتيش عن مجرى جديد اقل ارتفاعا منه لتصريف مياهه التي لم يستطع استيعابها في باديء الامر، وباستمرارية التنشيط الحركي الحديث تستمر عمليات النقصان في درجة انحدار مجرى النهر القديم ومقدار مياهه مما يؤدي إلى الزيادة في استيعاب النهر الجديد إلى ان يجف النهر القديم

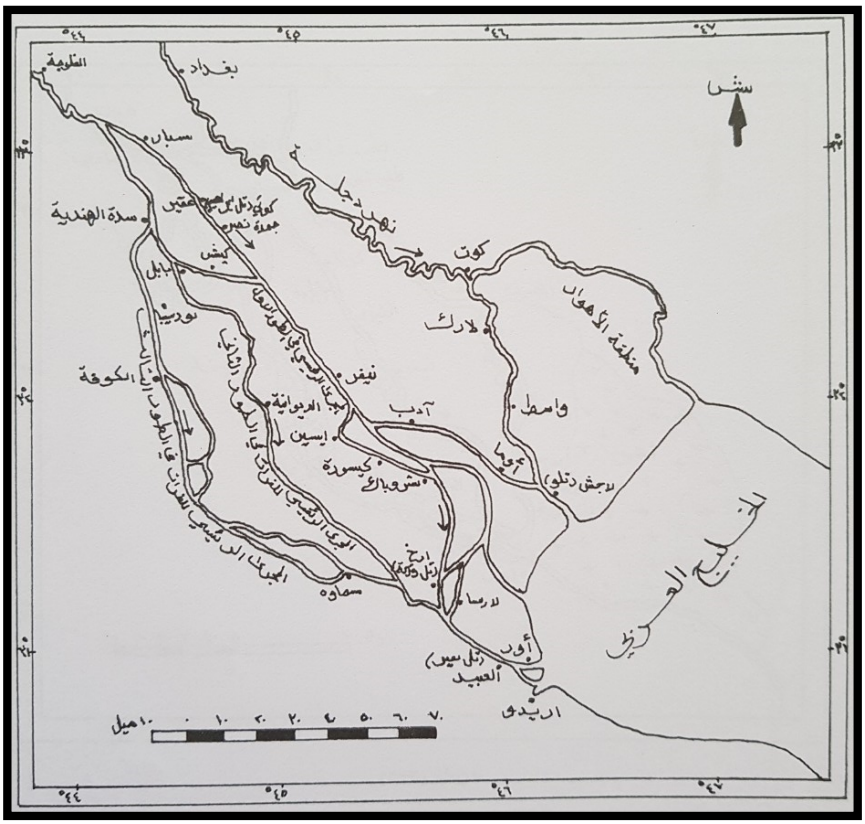
بالتدريج ليتحول مجراه إلى النهر الجديد[١٤]. وهذا الحاصل في منطقة السهل الرسوبي (وسط وجنوب العراق) حيث تنتشر التراكيب تحت السطحية، كما يظهر في خريطة (٣). مما سبب في ظاهرة تغير الانهار لمجاريها، فنهر الفرات حول مجراه عدة مرات خلال تأريخه الطويل، خريطة (٤)، نتيجة للنشاط التكتوني المعاصر الذي سبب ارتفاع نسبي في طبوغرافية المنطقة نتج عنه ارتفاع المناطق التي يمر بها نهر الفرات القديم وارتفاع قاع النهر ونقصان انحداره مما اثر على فاعلية النهر في نقل حمولته وسبب ذلك في تغير مجراه[١٥]. وان التحولات التي عاشها هذا النهر في المناطق السهلية من العراق والتي تقع بين هيت والخليج العربي قد تكون اشد من التحولات التي عاناها نهر دجلة في المناطق التي يمر بها، وذلك بسبب الطبيعة الجيولوجية والجغرافية لمناطق جريان الفرات منذ الازل الامر الذي ساعد التراكيب تحت السطحية على التأثير عليه بشده احيانا[١٦].

خريطة (٣) انتشار التراكيب تحت السطحية في منطقة السهل الرسوبي (وسط وجنوب العراق) عن جعفر الساكني



المصدر: الخفاجي، سرحان نعيم طشطوش حسين، هيدروجيومورفولوجية نهر الفرات بين قضائي الخضر-والقرنة، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص

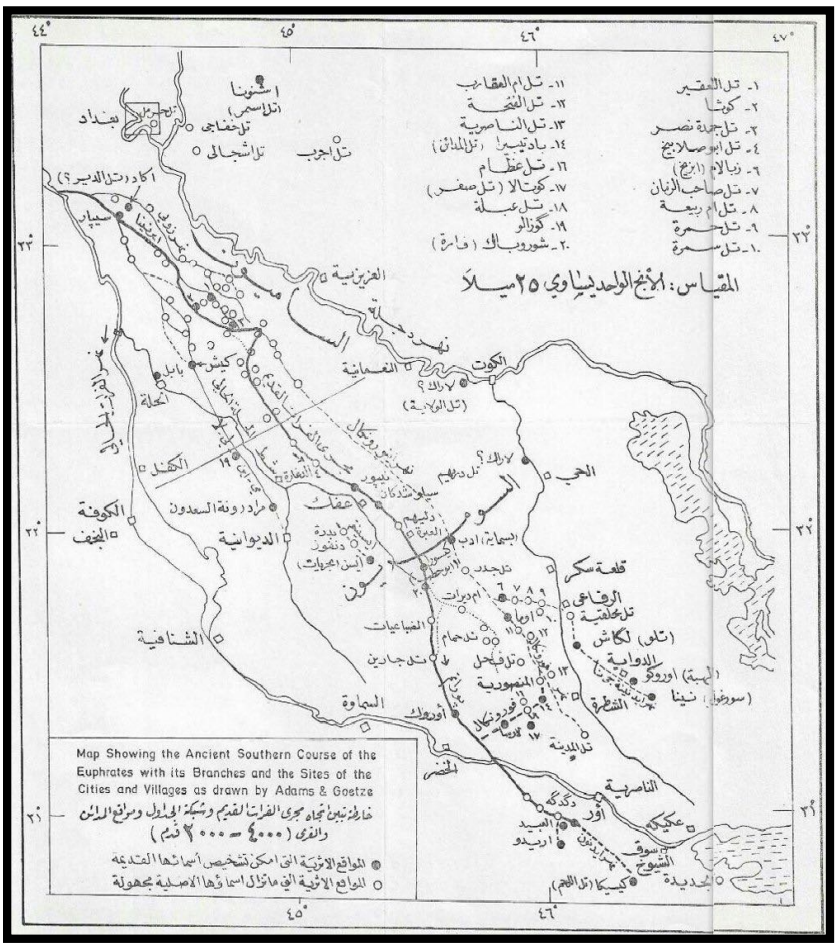
خريطة (٤) مجرى نهر الفرات في اطواره الثلاثة



المصدر: الحمداني، محمد شوقي، لمحات من تطور الري في العراق قديماً وحديثاً، مطبعة السعدون، بغداد، ١٩٨٤، ص١٤٤.

كانت ظاهرة تبديل مجرى النهرين في ازمان مختلفة في مقدمة الاسباب لهجرة كثير من المدن واندثار الحضارات القديمة وانتقالها إلى مستوطنات جديدة تقام على ضفاف المجاري الجديدة، فمن الممكن تتبع أحد المجاري القديمة الرئيسة لنهر الفرات من مواقع المدن القديمة وامتدادها، خريطة (٥)، وقد كانت فيما مضى تقع على ذلك المجرى ولكن تقع الأن في بادية جرداء إلى الشرق من المجرى الحالي للنهر، مثل مدينة نفر والوركاء ولارسة وايسن وغيرها. وكذلك الحال بالنسبة لنهر دجلة فقد تعرض أيضاً إلى تغييرات متعددة في مجراه في العصور التاريخية المختلفة. ونورد بعض الدويلات التي قامت على نهري دجلة والفرت ثم اندثرت بسبب تغير مجراهما، ونلاحظ ان أغلب المدن كانت قائمة على مجرى نهر الفرات:

خريطة (٥) مجرى نهر الفرات القديم موضح عليه مواقع المدن الآثارية القديمة



المصدر: سوسة، احمد، الري والحضارة في وادي الرافدين، الجزء الاول، مطبعة الاديب البغدادية، بغداد، ١٩٦٩، ص٩٣.

العُبيد:

يقع هذا التل على بُعد (٨) كم إلى الغرب من أور، وقد أُطلق هذا الاسم على أحد أدوار العصر الحجري المعدني التي انتشرت مستوطناته في مواقع كثيرة بشمال ووسط وجنوب العراق، اذ تُعد مستوطناته الجنوبية بداية الاستقرار وقيام زراعة الري في السهل الرسوبي[١٧].

الوركاء:

من المدن الضاربة في القِدم يرجع زمن تأسيسها إلى فجر عهد السكنى في جنوبي العراق أي إلى الألف الخامس ق.م وكانت من المدن الدينية السومرية واستمرت السكنى فيها حتى صدر الاسلام وتتألف بقاياها من تلول ومرتفعات يبلغ مجموع مساحتها (٧) كم٢، كان يحيط بها سور عظيم طوله حوالي(٩.٥) كم. وقد كانت المدينة قديماً واقعة على نهر الفرات أما اليوم فانه يبعد عنها غرباً زهاء ١٢كم[١٨]. عرف موقعها عند السومرين والاكديين بإسم (اوروك) وورد الاسم في التوراة ب (إرك) وكشفت البعثة التنقيبية فيها عن أقدم البنايات الهامة التي يبدأ تأريخها منذ حوالي ٣٠٠٠ ق.م[١٩]. تعد من المراكز السياسية المهمة في عصر فجر السلالات والعصر الشبية بالكتابي، تقع اطلالها اليوم في محافظة المثنى، يكثر غربها الرمال والحصى والصخور والاراضي الملحية، صورة (١)، ومناخها صحراوي إذ تختلف الحرارة بين الليل والنهار اختلافاً كبيراً، ويتميز شتاؤها بالدفء وبقلة سقوط الأمطار لوقوعها على أطراف السهل الرسوبي في جنوب بلاد الرافدين، أما قربها من الهضبة الغربية فقد جعلها تتأثر بالعواصف الرملية في فصل الصيف[٢٠].

صورة (١)

موقع مدينة الوركاء الآثارية الحالي والذي يظهر فيه بصورة واضحة احاطة الكثبان الرملية لمدينة الوركاء ولا يظهر بالصورة اي اثر لمجرى نهر الفرات الحالي

المصدر: صور للمواقع الاثارية في العراق منشورة على شبكة الانترنيت

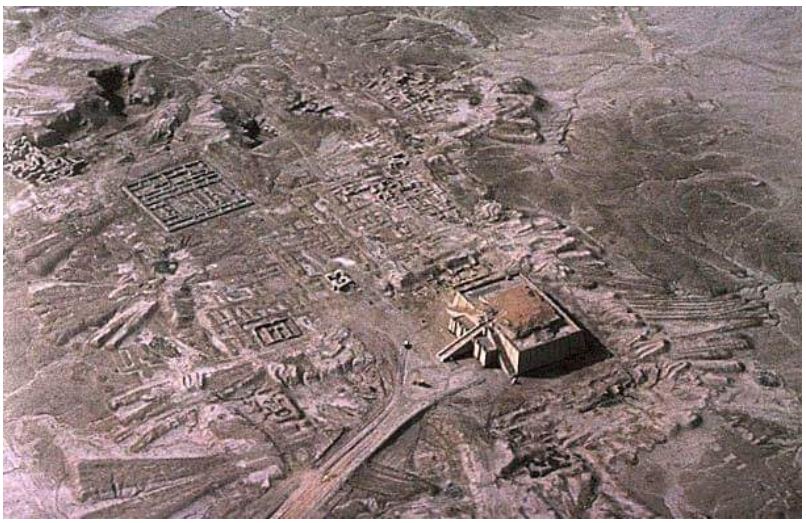
أريدو:

تقع هذه المدينة التي يُطلق عليها أبو شهرين حالياً في شبه صحراء رملية، بيد أنها لم تكن كذلك في العصور القديمة، اذ تشير الأدلة الآثارية إلى أن مجرى نهر الفرات القديم أو فرعاً منه كان يرويها من بعد مروره بمدينة أور القريبة منها نحو (٢٥) كم إلى الشمال الشرقي. وأبانت التحريات الآثارية التي قامت بها مديرية الآثار (١٩٤٩-١٩٤٦) ان أريدو كانت أقدم مواضع الاستيطان في السهل الرسوبي الجنوبي، وذكرت المدينة في اثبات الملوك السومرية على أنها أولى المدن الخمس التي حكمت قبل الطوفان[٢١].

اور:

نشأت هذه المدينة على الحافة الغربية لنهر الفرات وتقع على بعد (٣٦٥) كم إلى الجنوب الشرقي من بغداد، وعلى مسافة (١٧) كم إلى الجنوب الغربي لمدينة الناصرية (مركز محافظة ذي قار حالياً)، والمعتقد ان الفرات كان يجري بجوارها، أما اليوم فتبعد عنه غرباً بحوالي (١٢) كم. صورة (٢)، والمواقع الأثرية المنتشرة حولها والقريبة منها: أريدو جنوبي المدينة، وتل العبيد الواقع إلى الشمال الشرقي من اور على مسافة (٦) كم، وتلول الصخير شمالي المدينة بمسافة (١٢) كم، وموقع دكدكة شمالي شرقي المدينة بحوال (٢.٥) كم[٢٢].

صورة (٢) موقع مدينة اور الآثارية الحالي في ارض صحراوية بعيدة عن اي مجرى مائي



المصدر: صور للمواقع الاثارية في العراق منشورة على شبكة الانترنيت

إن الترسبات مازالت تتراكم في الحوض الرسوبي الدائم الانخساف، اما ما مذكور عن ان بعض المدن القديمة مثل اور أو اريدو كان لها موانئ على البحر، فان هاتين المدينتين لم تكونا في يوم من الايام على الساحل على الرغم من امتلاك هاتيين المدينتين ميناء، الا انه كان على نهر الفرات الذي كان يربطهما بالخليج وكان الفرات يمر بمحاذاة اور ولكنه بدل مجراه في العصور اللاحقة حيث يمر الان من مدينة الناصرية على بعد (٢٠) كم شرق اور[٢٣].

لجش:

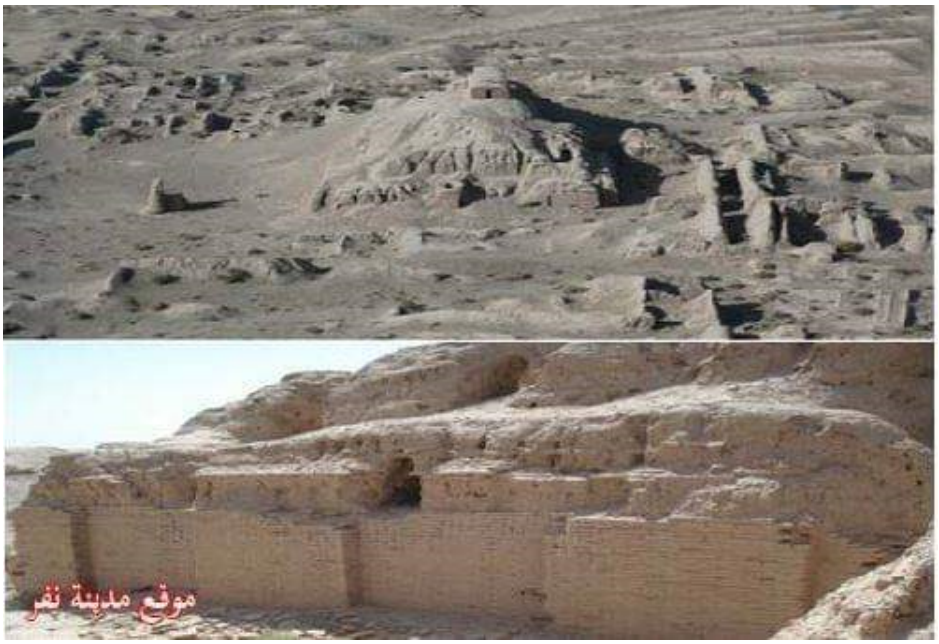
تقع في القسم الجنوبي الشرقي من بلاد سومر منتصف المسافة ما بين دجلة والفرات في منطقة أثرية واسعة في ناحية الدواية الحالية، وتبعد مسافة (٢٤) كم إلى الشرق من قضاء الشطرة في محافظة ذي قار، وهي واحدة من الدويلات المهمة في بلاد سومر التي كانت قائمة إلى جانب بعضها البعض. ومن الصعب تحديد حدود الرقعة الجغرافية لدولة لجش وذلك لأن الحدود في العصور القديمة تخضع للتغير المستمر بحسب تغيير موازين القوى السياسية الخارجية من جهة، وقوتها وضعفها في الداخل من جهة أخرى وكانت تتألف من عدة مدن وقرى وأراضي زراعية تشمل منطقتي الشطرة والغراف وتتميز بخصوبة أراضيها ووفرة مياهها إذ تتخللها قنوات الري الكثيرة التي تربطها بنهري دجلة والفرات، وفي حدود الالف الثالث ق.م كان نهر دجلة يمر بمدينة لجش القديمة أو بالقرب منها باتجاه شط الغراف في طريقه إلى الخليج العربي[٢٤].

نفر:

تقع مدينة نفر واسمها القديم (نيبور) على نحو (١٠) كم من عفك و (٣٥) كم من شمالي شرقي الديوانية ونحو (١٨٠) كم جنوب شرقي بغداد، وكان مجرى الفرات القديم يشطر المدينة شطرين. وتبلغ مساحة الخرائب زهاء (٨) كم^{٢}، وقد عُثر خلال التنقيب فيها على آثار سومرية وغير سومرية وعلى كميات كبيرة من رُقم الطين ومن بين المكتشفات لوح من الطين محفور فيه خريطة مدينة نفر نفسها وعليها بالبابلية أسماء بعض بنايات المدينة وحاراتها والقنوات المارة بها وقد ساعد هذا اللوح على تعين خطط المدينة ووفقت البعثة خلال التنقيب في نفر إلى معرفة مواضع المدينة المختلفة من قصور ومعابد وأسوار، وورد ذكر هذه المدينة في الأساطير الدينية والأخبار السومرية والبابلية اذ كانت مركزاً دينياً لبلاد

سومر وثقافتها في بداية الألف الثالث قبل الميلاد ثم خضعت للاكديين فالبابليين فالكشيين ثم الآشوريين واستمر العمران فيها حتى بعد الآشوريين فقد عُثر فوق معظم أقسام المدينة على بقايا بنايات اخمينية وفارسية تُشير إلى ان المدينة بقيت آهلة بالسكان حتى بدء العصر الميلادي، ولما غير نهر الفرات مجراه وابتعد عن المدينة هجرها سكانها شيئاً فشيئاً[٢٥].

صورة (٣) موقع مدينة نفر الأثرية الحالي، وتظهر بعيدة عن مجرى نهر الفرات الحالي



المصدر: صور للمواقع الاثارية في العراق منشورة على شبكة الانترنيت

سبار:

تقع هذه المدينة أقصى شمال مدن بلاد ما بين النهرين السفلى، وتعود إلى العهود البابلية القديمة والحديثة، وكان لهذه المدينة وظيفة المركز التجاري وقد التجأ اليها اناس كثيرون تحت حماية الاله شمش. وقد تم اثبات اسماء ملوكها الذين حكموا فترة قصيرة في عصر سلالة ما قبل حمورابي والتي أصبحت بمجيء تلك السلالة جزءاً مكملاً لدولتها وشاركت قدرها حتى نهايتها الاخيرة. وقد تم معرفة هذه المدينة خلال العهد البابلي الحديث (الكلداني) من نصوص قانونية وادارية عديدة[٢٦].

الخصائص الجيومورفولوجية لحوضي نهري دجلة والفرات وأثرها في الاستيطان ونشوء الحضارة:

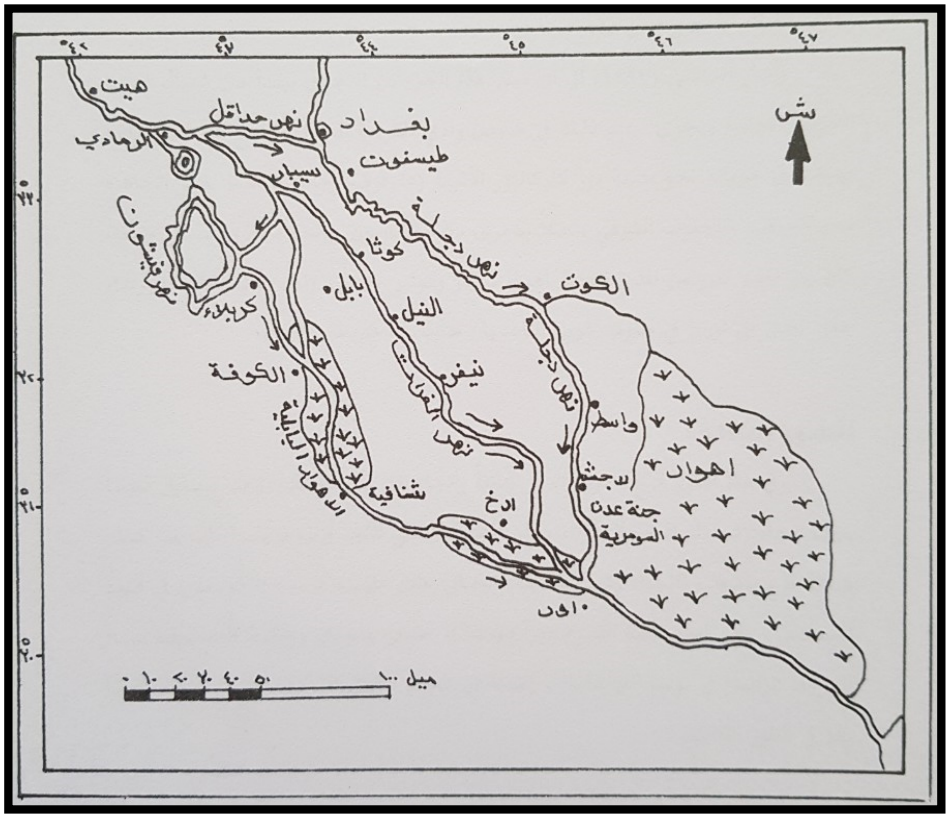
لقد كان لخصائص حوض نهر الفرات خصوصية جعلته يجذب الاقوام المهاجرة للاستقرار والسكن على ضفافه، فأغلب الحضارات القديمة التي قامت والمدن القديمة التي شيدت كانت على مجرى نهر الفرات اوعلى فروعه مقانةً بنهر دجلة، فنهر الفرات يجري في مناطق اوسع، ويجري لمسافات اطول قبل دخول سهله الفيضي بالمقارنة مع نهر دجلة، مما يعرض مياهه لعامل التبخر خصوصاً خلال اشهر الصيف، كما نه يجري خلال اراضي صحراوية، تشجع على تسرب جزء من مياهه ويعزى ذلك إلى انتشار تكوينات الصخور الرملية والمفتتات الصخرية ورواسب الجبس الثانوي والطمى والحصى، والتي تتصف جميعها بأنها عالية النفاذية، مضافاً اليها انخفاض معدل الأمطار، قياساً مع ماهو حاصل مع نهر دجلة، فطول مجرى نهر دجلة من المصب إلى نقطة التقائه بنهر الفرات اقصر من نهر الفرات، مما يقلل من فرص الضائعات المائية التي تحصل بسبب التبخر وفقدان المياه بالتسرب داخل الارض، بالاضافة إلى ذلك تتغذى مياهه بالروافد الخمسة التي تصب في مجراه وهي (الخابور، الزاب الاعلى، الزاب الاسفل، العظيم، ديالى)، كل ذلك جعل نهر الفرات اقل عنفاً في فيضانه من دجلة، كما كان لوادي نهر الفرات مصارف طبيعية لتصريف المياه الزائدة طبيعاً وقت الفيضانات، حيث يعتقد ويلكوكس ان البابلين كانوا يستخدمون بحيرة الحبانية ومنخفض ابو دبس في الازمنة القديمة كمصارف لضبط الفيضانات، وكخزانات لامداد الرافدين في زمن قلة المياه (الصيهود)، وقد كانا ملائمين لهذين الغرضين، وقد كان يطلق عليهما في ذلك الوقت اسم نهر فيشون[٢٧]، خريطة (٦). كل ذلك دفع العراقيون القدماء إلى تحاشي الاستيطان في وادي دجلة لعنف فيضاناته وتعذر الارواء منه الا عن طريق رفع المياه بالالآت مثل الكرود والمضخات.

كما استفاد العراقيون القدماء من ظاهرة جيومورفولوجية اخرى يتصف بها حوضين النهرين، وهي ارتفاع وادي نهر الفرات بالنسبة إلى وادي نهر دجلة عند منطقة بغداد بداية السهل الرسوبي، حيث يبلغ الانحدار من (١٠-٧) م أو نحو (١٦-١٥) سم في مسافة كيلومتر واحد فشقوا من نهر الفرات انهار كبرى كثيرة للري باتجاه دجلة وجعلوا من السهل

الرسوبي من بغداد إلى منطقة الكوت تقريبا شبكة واسعة من مشاريع الري الكبيرة والصغيرة ويتبدل الوضع الطبيعي في منطقة الكوت-الناصرية حيث يأخذ وادي دجلة بالارتفاع بحيث يمكن اقامة مشاريع ري بشق الانهار من صوب دجلة[٢٨].

خريطة (٦) استغلال بحيرة الحبانية ومنخفض ابو دبس

كمصارف طبيعية للمياه الزائدة في العهد البابلي والتي عرفت بأسم "نهر فيشون"



المصدر: سوسة، احمد، وادي الفرات ومشروع بحيرة الحبانية، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٤٤، ص٨٢.

الاستنتاجات:

١- أثرت الحركات التكتونية المتمثلة بتصادم الصفائح (العربية/ الافريقية مع الصفيحة الايرانية من جهة والصفيحة التركية من جهة اخرى) في عملية تكوين وبناء حوض

السهل الرسوبي، علماً ان هذا التنشيط التكتوني مازال مستمر لحد الآن. اذ ان دلتا الرافدين يشهد هبوطا تكتونياً مستمراً ومتوازنا مع الترسبات النهرية الكبيرة. غير ان بعض جهاتها تشهد تنشيطا تكتونياً حديثا يعمل على ارتفاع نسبي في طوبوغرافية السطح كان من نتائجه تغيير السلوك الجيومورفولوجي للعديد من الأنهار التي غيرت مجاريها عدة مرات خلال جريانها في منطقة السهل الرسوبي.

٢- كان لبداية عصر الهولوسين وما رافقه من ارتفاع في درجات الحرارة وانخفاض في نسبة التساقط المطري الأثر الأكبر في نزوح وهجرة الكثير من الأقوام التي كانت تسكن المناطق الفقيرة المجاورة لوادي الرافدين، كما ساعدت مورفولوجية السهل الرسوبي وتوفر مصادر المياه الدائمة فيه المتمثله بنهري دجلة والفرات وروافدهما على جذب هذه الأقوام نحوه، ونشوء وازدهار حضارة بلاد الرافدين، فقد كان لهذه العوامل السبب الرئيس لاستقرار الشعوب.

٣- كان للخصائص الجيومورفية لحوض نهر الفرات تأثير كبير في اختيار السكان الاستقرار على ضفافه مفضلينه على نهر دجلة، حتى يجوز لنا تسمية حضارة وادي الرافدين انها حضارة فراتية، اذ نلاحظ ان أغلب مراكز الحضارة كانت قريبة من مجرى نهر الفرات.

٤- كان لتغير مجاري نهري دجلة والفرات لمواقعها بعد دخولها السهل الرسوبي بسبب التنشيط التكتوني، الأثر الأكبر في اندثار وتغير مراكز الحضارة، بسبب ابتعاد المواقع القديمة عن مجاري الأنهار.

الهوامش البحث ومصادره

١. الخلف، جاسم محمد، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، معهد الدراسات العربية العالية،١٩٥٩، ص٣٩.

٢. هستد، كوردن، تعريب، جاسم محمد الخلف، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق، الطبعة الاولى، المطبعة العربية، ١٩٤٨، ص٤٥.

❖ الشرق الادنى: أُطلقت هذه التسمية على المنطقة التي تشغلها حالياً دول العراق ومصر وبلاد الشام والجزيرة العربية والخليج العربي وتركيا وايران في دراسة تاريخها القديم.

٣. علي، فاضل عبدالواحد، عامر سليمان، تاريخ العراق القديم، الجزء الاول، جامعة صلاح الدين، ١٩٨٧، ص١١،١٤،١٥.

4. Hamza, N.M., Report on Geomorphologic Map of Iraq, Baghdad, GEOSURV, 1997.

٥. الخلف، جاسم محمد، مصدر سابق، ص٤٥.

٦. علي، فاضل عبدالواحد، عامر سليمان، مصدر سابق، ص١٦.

7.T.Buday,& S.Z.Jassim, The Regional Geology of Iraq: Tectonisim, Magmatism and Metamorphism,Vol.2,Edited by Kassab, I.I. and Abbas, M.J., SOM. Lib., Baghdad, 1987, P62.

٨. الجبوري، بثينة سلمان محمد، الدلائل البالينولوجية للتغيرات المناخية والبيئية في الفترة الرباعية لمنطقة السهل الرسوبي "جنوب العراق"، رسالة ماجستير(غير منشورة)، قسم علم الأرض، كلية العلوم، جامعة بغداد،١٩٩٧، ص١٠.

٩. الطواش، بلسم سالم مجيد، التاريخ البلايوستوسيني لمنخفضي الزازة والثرثار في وسط العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، قسم علم الأرض، كلية العلوم، جامعة بغداد،١٩٩٦، ص٢١.

١٠. الشمري، أياد عبد علي سلمان، جيومورفولوجية الجزر النهرية في نهر دجلة بين الدبوني وسدة الكوت، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافية، كلية التربية "ابن رشد"، جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص١٥.

١١. يعقوب، صباح يوسف، تقرير لوحة بغداد عن (جيولوجية بغداد، لوحة AN38-10)، المنشاة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، وزارة الصناعة والمعادن، بغداد، ١٩٩٣. ص٢-٨.

١٢. برواري، أنور مصطفى، صباح يوسف يعقوب، تعريب فائزة توفيق احمد، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، تقرير عن جيولوجية لوحة الكوت (ان آي ٣٨-١٥) (جي ام - ٢٧) رقم التقرير ٢٢٥٦، ١٩٩٢، ص٢.

١٣. الملا، سحر طارق عبد الكريم، جيومورفولوجية وادي شط العرب بمساعدة تقنيات التحسس النائي، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، قسم الجغرافية، كلية الاداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٥، ص٣،٤.

١٤. الساكني، جعفر، نافذة جديدة على تاريخ الفراتين في ضوء الدلائل الجيولوجية والمكتشفات الاثارية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٩٣، ص٢١.

١٥. الجبوري، بثينة سلمان محمد، مصدر سابق، ص٥٦.

١٦. الساكني، جعفر، مصدر سابق، ص٥١.

١٧. نخبة من الباحثين العراقيين، العراق في التاريخ، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٣، ص٦٠.

١٨. بصمة جي، فرج، الوركاء، مطبعة الرابطة، بغداد، ١٩٦٠، ص٥.

١٩. كريمر، صموئيل نوح، السومريون تاريخهم حضارتهم وخصائصهم تر: فيصل الوائلي، ط١، بيروت، د.مط، د.ت، ص٣٥،٣٦.

٢٠. فاضل، بان محمود، مدينة الوركاء دراسة اثارية تاريخية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد التاريخ العربي والتراث العلمي، بغداد، ٢٠١٣، ص٣،٤.

٢١. باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، الطبعة الاولى، دار الوراق، ٢٠٠٩، ص.٢٤٩،٢٥٠

٢٢. الصيواني، شاه محمدعلي، اور، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٧٦، ص١٢،١٣.

٢٣. باقر، طه، مصدر سابق، ص٣٢.

٢٤. عجيل، رجاء كاظم، سلالة لجش الاولى(٢٥٥٠-٢٣٧٠ق.م) والثانية(٢٢٥٠-٢١١٤ق.م)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم التاريخ، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص٨،٩.

٢٥. بصمة جي، فرج، نفر، ط١، مطبعة الرابطة، بغداد، ١٩٦٢، ص٥،٦.

٢٦. اوبنهايم، ليو، بلاد مابين النهرين، ترجمة: سعدي فيضي عبد الرزاق، ط٢، بغداد، اتحاد الناشرين العراقيين، ٢٠١٣، ص٤٩٠،٤٨٩.

٢٧. ويلكوكس، ويليم، ري العراق "ومقدمة عن مستقبل العراق"، الجزء الاول، مطبعة الحكومة، بغداد، ١٩٣٧، ص٢٩.

٢٨. علي، فاضل عبدالواحد، عامر سليمان، مصدر سابق، ص١٦.