العوامل الجغرافية

التي ترشح هضبة النجف الاشرف مرساة لسفينة نبي اللّه نوح (عليه السلام)

■ أ.م.د.عايد جاسم الزاملي
كلية العلوم/جامعة الكوفة

يعد البحث الذي قدمه سماحة العلامة سيد سامي البدري رؤيا جديدة حول موضع رسو سفينة نوح (ع) وانه النجف الاشرف، وقد قدم الشواهد اللغوية في الوثائق المسمارية على صدق ما ورد عن أهل البيت عليهم السلام ، وقد صرنا بحاجة إلى دراسة منطقة النجف من الناحية الجغرافية لغرض تعزيز ما جاء في البحث.

تتمثل هذه الدراسة بمعرفة المعطيات الجغرافية والتي تتمثل بثلاث نقاط رئيسية:

أولهما: المظهر العام لهضبة النجف.

ثانيهما: المعطيات المناخية لمنطقة الدراسة خلال فترة الطوفان

ثالثهما: ارض الطوفان وحجم المياه التي غطتها ومصادرها

المظهر العام لهضبة النجف

تعد هضبة النجف مثلثاً رأسه عند جنوب شرق بحيرة الرزازة شمال مدينة كربلاء بمسافة تقدر بـ (١٢) كم وقاعدته عند طار النجف، أما ساقاه من جهة الشرق نهر الفرات (شط الهندية) ويكون حدها الغربي طار السيد. تقدر مساحتها حوالي (٣٠٠٠) كم٢.

تنحدر هضبة النجف بانحدارين احدهما عند الحافة الشرقية للهضبة عند نهر الفرات، حيث يكون نهر الفرات على ارتفاع (٢٩) م فوق مستوى سطح البحر غرب مدينة كربلاء، (٢٥) م عند مدينة الكوفة، (١٨) م عند الشنافية، (١٥) م شرق بحيرة ساوه و (٢) م عند مدينة البصرة، فهي بذلك تنحدر حافتها الشرقية نحو الجنوب، وتنحدر الهضبة باتجاه الشمال الشرقي وفقا لخطوط الارتفاع المتساوي (خريطة –١) فهي بذلك تنحدر من خط الارتفاع المتساوي (١٥٠) م فوق مستوى سطح البحر وحتى خط الارتفاع المتساوي (٢٥) م فوق مستوى البحر فهي بذلك تنحدر بمعدل (٢م لكل ١ كم).

فهي ارض منبسطة تتخللها بعض الوديان المندثرة وبعض التلال الرملية عند جهتها الشرقية (م١ – ص٢١٩)، تكسوها رسوبيات العصر الرباعي والمتمثلة بالرمال والجبس والحصى ويقع أسفله تكوين الدبدبة (الحجر الرملي) والذي يتكون من تعاقب طبقات حصوية ورملية وقد ينكشف التكوين أحيانا (م٢ – ص٧)، وعند مدينة النجف القديمة (حاليا) ثلاث ربوات وتسمى الذكوات البيض، يقع بينها قبر الإمام علي (ع)، الشمالية الشرقية هي ذكوة الديك وتكون بمساحة (١٨) دونما، الغربية هي ذكوة العمارة (٣٦) دونما، والجنوبية الشرقية فهي ذكوة النور وبمساحة (٥٤) دونما. تحيط بهضبة النجف عدة مظاهر جيومورفية واضحة منها بحر النجف عند جنوب شرق مدينة النجف وجنوب طار النجف، وهو منخفض ارضي ينحدر من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي، يتباين ارتفاعه بين (١٠ – ٢٣) م فوق مستوى البحر، ذو امتداد يقدر بـ (٤٠) كم وبمعدل عرض (١٣) كم وتقدر مساحته (٤٢١) كم٢ (م٣ – ص٢٧)،والمظهر الآخر بحيرةالرزازة والتي تقع شمال غرب الهضبة، وهي منخفض مائي مساحته (١٧،٠٠٠) كم٢ وأوطأ نقطة فيها تكون على ارتفاع (١٦)م فوق مستوى سطح البحر، ويصل أعلى منسوب للماء فيها عند ارتفاع (٤٠) م فوق مستوى سطح البحر (م٤ – ص١٢)، ويعد طاري النجف والسيد مظهرين جيومورفيين مهمين في منطقة الدراسة، يمتد طار النجف من غرب مدينة أبي صخير

(جنوب شرق مدينة النجف بحوالي ١٨ كم) ويكوّن جرفاً واضحاً وكحافة لبحر النجف، يتجه شمالاً ثم نحو الشمال الغربي ويظهر بموازاة الحافة تلال منفصلة ذات امتداد لتنتهي عند ارتفاع

(١٤٠) م فوق مستوى سطح البحر، ثم بمسافة تقدر بـ(١٠،٥) كم تبدأ سلسلة من التلال الأخرى والمسماة طار السيد عند ارتفاع (١٥٠) م فوق مستوى سطح البحر، يصل إلى ارتفاع (٤٠) م فوق مستوى سطح البحر عند حافة بحيرة الرزازة الشرقية.

تعد المسافة بين تلال الطارين والمتمثلة بمسافة (١٠،٥) كم التي اشرنا لها هي منطقة ذات تراكيب جيولوجية رافعة للمنطقة (م٥ – ص٥٨) ويتوقع من ذلك أن هذين الطارين ارتفعا بسبب هذا التنشيط الحركي، ويمكن الاستشهاد بان الطرف الغربي لطار النجف والطرف الجنوبي لطار السيد هما أعلى ارتفاع لهما ونعتقد أيضا كما أشار ألساكني بان نهر الفرات في طوره الأول كان يسير من بحيرة الرزازة بموازاة طار السيد ويدخل بحر النجف، لذا تعد تلك الحافة هي من عمل نهر الفرات في طوره الأول.

المعطيات المناخية لمنطقة الدراسة خلال فترة الطوفان

مرت الكرة الأرضية قبل حوالي ٢ مليون سنة (عصر البلايستوسين) باربعة فترات جليدية

(مندل، رس، جونز، فيرم) وكانت تعيش منطقة الدراسة شأنها في ذلك مناطق العالم فترات رطبة بينها فترات جافة، ومن ثم (عصر الهولوسين) والذي بدأ بحدود (١٠ – ١١) الف سنة قبل الحاضر،وأكدت الدراسات التاريخية والاثارية إلى إن طوفان نبي الله نوح (ع) حدث بين (٧٠٠٠–٨٠٠٠) سنة قبل الحاضر(م٦ – ص٢٥، ص٢٧)، وتعد هذه الفترة ضمن عصر الهولوسين ذو المناخ الجاف كالمناخ الذي نعيشه حالياً، وكان حرياً بنا أن نتحرى عن مناخ منطقة الدراسة خلال تلك الفترة، حيث إن المناخ عموما كان جافاً مع بعض التغيرات التي تطرأ عليه بحيث تصبح الحالة الجوية شبه رطبة..... وحينما كان المناخ القديم جافاً فانه يمكن كشف تغيرات مناخية صغيرة في المكان والزمان (م٧– ص٢٦) ومن خلال الدراسات البالينوجينية على ترسبات بحيرة الرزازة من قبل الباحثة بلسم مجيد الطواشي / ١٩٩٦ تبين بان:

تم تحديد الفترة المطيرة الأولى (٣٥٠٠٠–٣٣٠٠٠) قبل الحاضر مناخ بارد رطب

من سنة (٣١٠٠٠–٢٣٢٠٠) قبل الحاضر فترة انتقالية من المناخ الرطب إلى البارد الجاف.

من سنة (٢٣٢٠٠–٢٠٦٠٠) قبل الحاضر فترة اعتدال الحرارة والرطوبة.

من سنة (٢٠٦٠٠– ١٨٨٠٠) قبل الحاضر مناخ جاف دافئ.

من سنة (١٨٠٠٠ ـ ١٤٠٠٠) قبل الحاضر مناخ بارد جاف، وتتزامن هذه الفترة مع ذروة العصر الجليدي الأخير في المناطق المتجمدة في أمريكا.

من سنة (١٢٠٠٠ – ٥٨٠٠) قبل الحاضر، تحول مناخ المنطقة من المناخ الجاف البارد الى مناخ رطب دافئ، وبالتحديد قبل (١٠٠٠٠) سنة، وتعد فترة انتقالية بين عصري البلايستوسين والهولوسين.

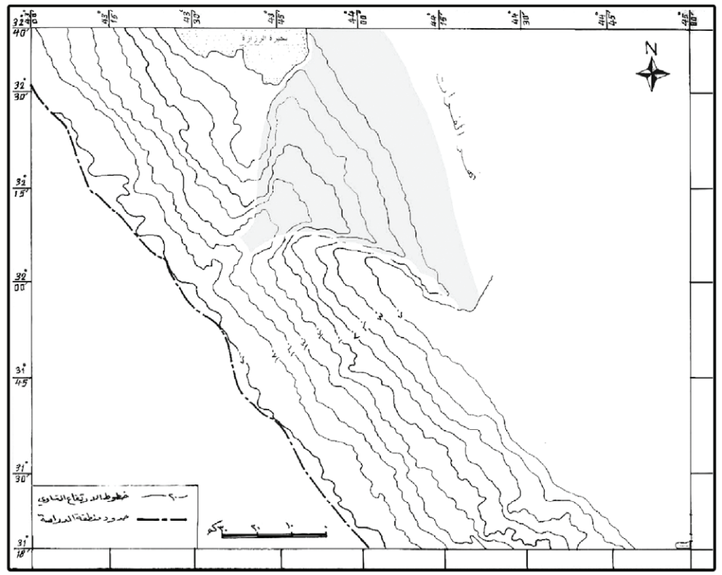
وتستمر ظروف الرطوبة والدفيء وحتى (٩٠٠٠ – ٦٠٠٠) سنة قبل الحاضر وهي تمثل الفترة المطيرة الثانية في منطقة الدراسة(م٨ – ص ٧٥).

وتوصلت البعثة الجيولوجية الالمانية التي تتعلق بجغرافية الخليج العربي من:

لقد كان الخليج العربي قبل (١٦٠٠٠ ق. م) واديا جافا، ثم اخذ الخليج العربي يمتلئ بالماء بين (١٣٠٠٠ – ٣٥٠٠) ق.م وذلك بسبب عملية الذوبان التي حدثت في العصر الجليدي الأخير، ففي سنة (١٢٠٠٠) ق.م كان مستوى البحر يقع تحت المستوى الحالي بـ (١١٠) م.

لقد حدث في حوالي (٥٥٠٠) ق.م تغيّر فجائي في المناخ حيث تبدل إلى مناخ رطب واستمر هذا المناخ الرطب البارد حتى حوالي (٣٥٠٠) ق. م، ومن الممكن إن ذلك كان نتيجة حدوث فيضانات عالية بصورة متواصلة في تلك الفترة بحيث كاد الاستيطان في جنوب بلاد مابين النهرين يكون متعذراً (م٨ ـ ص٨٧).

تشير سجلات عينات اسطوانات اللب من أعماق البحر العربي الى ان درجات الحرارة في الصيف مابين العامين (١٠٠٠٠– ٤٠٠٠) ق. م كانت اعلى كما كانت معدلات سقوط الامطار أكبر، وذلك بفضل التغيرات في معلمات مدار الارض، وان



المصدر: عايد جاسم الزاملي ، الاشكال الارضية للحافات المتقطعة للهضبة الغربية بين بحيرتين الرزازة وساوه واثارها على النشاط البشري ، اطروحة دكتوراه " غير منشورة" ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ،2007 ، ص 42 ...

خريطة (٢) ـ خطوط الارتفاع المتساوي لهضبة النجف

هذه التحولات عرضت نصف الكرة الارضية الشمالي لزيادة في الاشعاع الشمسي بمقدار (٧٪–٨٪) عما كانت علية من قبل. ربما كان معدل سقوط الامطار اعلى مماهي عليه الان (٢٥ ٪– ٣٠٪)، والكثير منه ناجم عن الرياح الموسمية الصيفية، والتي كان ينتج عنها زيادة بـ (٧) أمثال في الرطوبة العامة بسبب زيادة النسبة بين سقوط الامطار والتبخر، لذا فأن في هذه الفترة كانت منظومتا الرياح الغربية (المسببة للامطار الشتويه) والرياح الموسمية المسببة للأمطار الصيفية) تعملان بشدة أعظم (م٩ – ص ١٦٧).

نستنتج مما تقدم بأن منطقة الدراسة خلال فترة الطوفان ذات مناخ رطب.

وعند دراسة ملحمة كلكامش تشير الملحمة إلى (وظلت زوابع الريح الجنوبية تهب يوما كاملا وازدادت شدة في مهبها فغطت الجبال.....) ومن هذه المقولة نستنتج معطين:

أولهما: – إن الرياح خلال فترة الطوفان هي رياح جنوبية

المصدر : احمد سوسة ، تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري الزراعية والمكتشفات الاثارية والمصادر التاريخية ،دار الحرية للطباعة ، بغداد 1986 ص 193

خريطة (٣) ـ موقع مدينة النجف عن مدينة شروابك

شرقية، وهي رياح رطبة دافئة محملة ببخار الماء لمرورها على المسطحات المائية الواقعة جنوب العراق والمتمثلة بالمحيط الهندي وبحر العرب والخليج العربي وهي التي سببت الأمطار في تلك الفترة، وان هذه الأمطار شائعة في العراق، تحدث من خلال تقدم جبهة هوائية دافئة من الجنوب الشرقي والتقاءها بجبهة باردة قادمة من الشمال الغربي، تلتقي الجبهتان يؤدي إلى حالة عدم استقرار فترتفع الجبهة الدافئة إلى الأعلى فوق الجبهة الباردة، وهذا يؤدي إلى انخفاض درجة حرارتها ومن ثم تكاثفها فتتساقط على شكل أمطار، ومن ثم بعد فترة الطوفان عادت الرياح إلى رياح شمالية غربية وهي السائدة في المنطقة.

أما المعطى الثاني: حركة السفينة وسرعتها ولنا في ذلك رأيان:–

إن السفينة انتقلت من مدينة شروباك حسب ما أشارت لذلك ملحمة كلكامش ومن خلال (الخريطة – ٢)، إن مدينة شروباك تقع جنوب شرق مدينة النجف الاشرف وبمسافة تقدر بـ(١٠٢,٥) ميل (١٦٤ كم) ومن خلال الملحمة فإنها دامت سبعة ليالي وستة أيام أي بواقع (١٥٦) ساعة فتكون سرعة السفينة (١,١) كم / ساعة وهذا أمراً منطقياً لشكل قاعدة السفينة ذات الشكل المستطيل، إضافة إلى حمولتها، ويكون عليها محصلتين من القوى احدهما ريحي جنوبي شرقي والآخر مائي بسبب الفيضان وهو شمالي إلى شمالي غربي.

إن سفينة نبي الله نوح (ع) بنيت في مدينة الكوفة حسب ما أشارت لذلك روايات أهل البيت (ع) وهذا يقودنا إلى انه قد تكون مدينة الكوفة آنذاك ضمن حاضرة شروباك الممتدة الأطراف، وقد انتقلت السفينة من الكوفة إلى مدينة النجف الاشرف ومن ثم استقرت عليها.

ارض الطوفان وحجم المياه التي غطتها ومصادرها

تشير المصادر التاريخية والاثارية إلى إن طوفان نبي الله نوح (ع) كان ضمن منطقة السهل الرسوبي، وكما جاء في كتاب شجرة الحضارة لـرالف لينتون (من إن هناك طوفانا عظيما غطى مساحة تقدر بـ(١٠٠ × ٤٠٠) ميل أي حوالي ١٦٠ × ٦٤٠ كم (م٨– ص٢٠٦)، وهذا ما يساوي (١٠٢٤٠٠) كم٢ علما ان مساحة السهل الرسوبي هي (٩٣٠٠٠) كم٢، ويكون منسوب الماء (١٥٠)م فوق مستوى سطح البحر ليغطي هذه المساحة من سامراء وحتى الخليج العربي وهذا ما يدحض القول بان رأس الخليج العربي كان عند مدينة سامراء.

وإذا أردنا كمحاولة لحساب حجم الماء الذي غطى مساحة الطوفان (١٠٢٤٠٠ كم٢)، و لمنسوب (١٥٠ م) فوق مستوى سطح البحر، ولو افترضنا ان متوسط ارتفاع السهل الرسوبي هو (٧٥ م)[1] فيكون ارتفاع الماء الذي غطى المنطقة (٧٥ م) ونحتاج إلى حجم مائي يقدر بـ(٧٦٨٠) مليار م٣ من المياه.

والسؤال الذي يجب الإجابة عليه من أين تم الحصول على هذا الحجم الهائل من المياه وبهذه الفترة الزمنية (١٥٦ ساعة).

(١) وذلك من محصلة أعلى ارتفاع (١٥٠)م عند سامراء وأوطأ ارتفاع عند رأس الخليج العربي (عند مستوى سطح البحر)

وللإجابة على هذا السؤال وبالرجوع إلى القران الكريم فان مصدر المياه هي الأمطار والينابيع:-

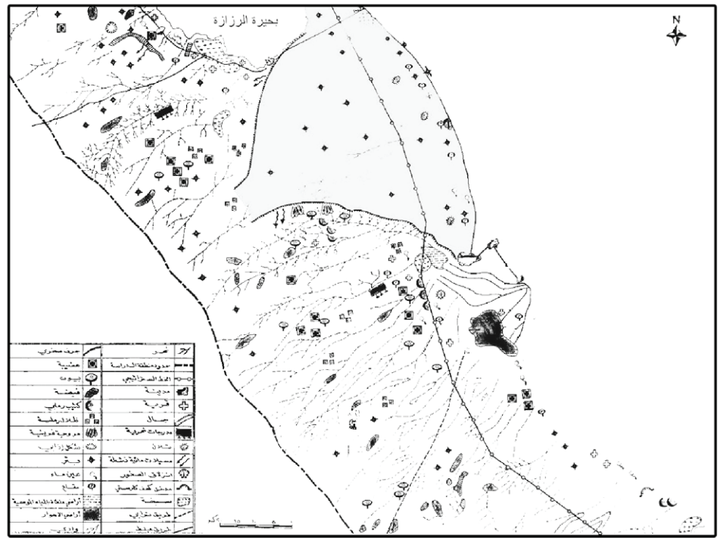
الأمطار:- على الرغم من قلة الأمطار في وقتنا الحاضر وضمن عصر الهولوسين ذو المناخ الجاف فقد تحقق في يوم ٢٥ /١١ /١٩٩٥ في محطة السماوة المناخية كمية من الأمطار الساقطة وليوم واحد قدرت بـ(٨٣،٣) ملم، فمن خلال هذه المعلومة وإذا ما عملنا بان منطقة السهل الرسوبي عبارة عن منخفض تنحدر إليه كل الأراضي المتبقية من العراق وبعض أراضي شبه الجزيرة العربية، ولو تم حساب فقط أراضي العراق والبالغة (٤٣٧٠٠٠) كم٢ كأراضي تنحدر باتجاه السهل الرسوبي:

٨٣،٣ ملم ليوم ×٧ أيام (مدة الطوفان) = ٥٨٣ ملم

٤٣٧،٠٠٠ × ١٠٠٠ م ×١٠٠٠ م (مساحة العراق) × ٥٨٣ ملم = ٢٥٤٨ مليار م٣ ماء وهذه الفرضية ضمن مناخ جاف كمناخنا الحالي ولمدة سبعة أيام فقط والتي هي مدة هذه الطوفان فإذا كانت المنطقة ذات مناخ رطب فتعطينا كمية أمطار أضعاف ذلك.

ويشير العالم النمساوي سوس إلى حدوث إعصار عنيف في خليج البنغال وعبر الهند وصل إلى الخليج العربي شمالا وهذا بدوره سبب الأمطار ورفع منسوب البحار إلى ما يؤمن المستوى الذي تم الإشارة إليه.

الينابيع وهذا ممكن من الناحية العملية خاصة إذا ما عملنا بان هذه المنطقة تحتوي على مياه غزيرة الإنتاج وان مصدر الماء الجوفي يعود إلى المياه الناتجة من الفترات الجليدية في عصر البلايستوسين، حيث مرت المنطقة (وهي جزء من العالم) بأربعة فترات جليدية (جونز ـ مندل ـ رس ـ فيرم) مما أدى إلى غور الماء إلى الطبقات الصخرية وتكونت مكامن مائية فيها.



المصدر: عايد جاسم الزاملي ، الاشكال الارضية للحافات المتقطعة للهضبة الغربية بين بحيرتين الرزازة وساوه واثارها على النشاط البشري ، اطروحة دكتوراه " غير منشورة" ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ،2007 ، ص 43 ...

خريطة (٤) ـ جيومورفية هضبة النجف والمناطق المجاورة لها

نهر الفرات القديم والذي كان يعتقد بأنه يمر عنده (بحيرة الحبانية، بحر الملح وبحيرة الرزازة ثم بحر النجف) وكما ذكر الساكني في كتابه نافذة جديدة على تاريخ الفراتين في ضوء الدلائل الجيولوجية والمكتشفات الاثارية، ومن خلال الفيضانات المتكرر تعود كميات كبيرة من المياه وتصل باطن الأرض.

ج- وجود تكوينات صخرية جيرية قابلة للإذابة، وهذا ما ساعد على ظهور الينابيع إضافة إلى وفرة المياه، وهناك الصد وع كصدع أبو الجير – الفرات الذي يجاور نهر الفرات

ويفصل السهل الرسوبي عن الهضبة الغربية، ومن خلال دراسة سابقة بين كبيسة والسماوة ولـ(٦٤) عين ماء فقط قدر تصريفها بحدود (٢٠٤) مليون م٣ / سنة وهذا يعني ٤ مليون م٣ خلال فترة الطوفان في منطقة ذات أمطار لا تتجاوز (١٢٠ ملم\سنة)

فنحصل على وارد مائي يقدر بـ (١،٢) مليارم٣ خلال فترة الطوفان، هذا في مناخ جاف، فكيف إذا كان المناخ رطبا ؟

وان هذا يؤدي إلى زيادة عدد العيون لعشرات أو مئات أعدادها الحالة إضافة إلى تصريفها، فتكون كمية المياه عالية جدا ممكن أن تضاف إلى مياه الأمطار علاوة على ارتفاع منسوب الخليج العربي نتيجة للإعصار الذي تم الإشارة إليه وفرت حجما مائيا يقدر بارتفاع (١٥٠) م فوق أراضي السهل الرسوبي.

المد المائي من الخليج العربي: ان أي حركة ارضية في البحار والمحيطات تؤدي الى رفع موجات تلك البحار الى مستوى يتناسب طرديا مع قوة الحركة، فنعتقد اضافة الى ماجاء اعلاه ان هناك حركة ارضية حدثت في المحيط الهادي وانتقلت عبر بحر العرب الى الخليج العربي وبالتالي ادت الى ارتفاع مناسيب المياه فيه، ومن ثم انتقلت باتجاه السهل الرسوبي.

فيضان المياه من المنطقة المغمورة بين بحيرتي الرزازة والثرثار، نتوقع ان هذه المنطقة كانت منخفضاً يخزن المياه الوافره بسبب الامطار والتي اشرنا اليها بأنها امطار طيلة العام (بسبب الرياح الغربية شتاءً والرياح الموسمية صيفاً) والتي تأ خذ

مياهها من الوديان الكبيرة الحجم والتي تنتشر في الهضبة الغربية والتي تنحدر نحو الشمال الغربي (خريطة ـ ٣)، مما ادى الى تجمع كميات كبيرة من المياه، وكان طار السيد والسداد الطبيعية الأخرى حول الثرثار تحفظ المياه، ونتيجة لزيادة مناسيب المياه ادى الى رف تلك السدود وبالتالي حدوث فيضان عظيم من الشمال.

من كل ما تقدم أعطينا رؤية جغرافية لمنطقة الدراسة آملين من الله العزيز الحكيم أن وفقنا لما فيه الخيروالسداد....

المصادر

١. الاشكال الارضيه للحافات المتقطعة للهضبة الغربية بين بحيرتي الرزازة وساوة واثارها على النشاط البشري، اطروحة دكتوراه " غير منشورة" كلية الاداب جامعة بغداد،٢٠٠٧.
٢. أنور مصطفى برواري، نضيرة عزيز صليوة، تقرير عن لوحة النجف، ترجمة أزهار علي غالب، المنشأة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين،بغداد، ١٩٩٥،ص ٧
٣. عدنان رشيد أبو الريحة، الاستيطان القبلي في منطقة منخفض بحر النجف، رسالة ماجستير "غير منشورة"، كلية الاداب، جامعة بغداد،١٩٧٣.
٤. اسامة خزعل عبد الرضا الشريفي، دراسة بيئية جيومورفولوجية للجزء الجنوبي لبحيرة الرزازة، رسالة ماجستير «غير منشورة»، كاية الاداب ـ ابن رشد، ٢٠٠٠.
٥. جعفر الساكني،نافذه جديدة على تاريخ الفراتين في ضوء الدلائل الجيولوجية والمكتشفات الاثارية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٩٣.
٦. عبد المجيد شوقي البكري، قصة الطوفان، مطابع الجمهورية، الموصل، بلا
٧. بلسم سالم مجيد الطواش، التاريخ البلايستوسيني لمنخفضي الرزازة والثرثار وسط العراق، أطروحة دكتوراه "غير منشورة"، كلية العلوم، جامعة بغداد، ١٩٩٦.
٨. أحمد سوسة، تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري الزراعية والمكتشفات الاثارية والمصادر التاريخية، ج١، دار الحرية للطباعة، ١٩٨٣.
٩. براين فاغان، الصيف الطويل ـ دور المناخ في تغير الحضارة، ترجمة مصطفى فهمي، عالم المعرفة، العدد ٣٤٠ لسنة ٢٠٠٧.