مشكلة تغيير مجرى شط العرب وتأثيره على تغيير الحدود النهرية بين العراق وايران
دراسة في الجغرافية السياسية

أ.م.د محمد زباري مونس السبتي

جامعة البصرة _ كلية التربية للبنات

الخلاصة

يعد شط العرب نهراً وطنياً ودولياً في آن واحد فضلاً عن كونه يمثل الحدود النهرية بين دولتين هما ايران والعراق وقد طرأت على هذا النهر تغيرات بفعل عوامل جغرافية سواء كانت طبيعية او بشرية أدت الى تغيير في مجراه بسبب عوامل النحت والارساب او عن طريق تغيير خط الحدود بين الدولتين بسبب الاتفاقيات الدولية المبرمة بينهما والتي حولت النهر من نهر وطني الى نهر دولي. وقد اسهم الاهمال الحكومي في العراق والحروب المستمرة بين الدولتين وفي المنطقة الى تعرض هذا النهر للإهمال مما ادى الى تفاقم عملية التغيير التي ادت الى تقدم الحدود الايرانية على حساب الاراضي العراقية خاصة وان هذا التغيير يعتمد على ان خط الحدود هو خط التالوك الذي يمثل اعمق نقطة في النهر ومن ثم ترك هذا التغيير في خط الحدود أثاراً سياسية واقتصادية أثرت على العلاقات بين الدولتين عامة وعلى العراق خاصة بسبب قلة ما تملكه من سواحل صالحة للملاحة البحرية . فضلاً عن تأثير هذا التغيير على انحسار المياه الأقليمية العراقية في الخليج العربي بسبب تقدم اليابس الايراني بفعل عامل النحت والأرساب

The Problem Of Shatt Al-Arab River Flow Change And Its Effect On The River Borders Between Iraq And Iran , A Study In Political Geography

Assist. Prof. Dr. Mohammed Z. Alsabty University of Basrah , College of Education for Women Department of Geography

Abstract

Shatt Al-Arab River is regarded as a national and international river simultaneously. Furthermore, it forms the boundary between Iraq and Iran. Shatt Al-Arab River had witnessed certain changes due to geographical factors that are natural or human in nature that led to radical changes in its flow . This happened mainly as a result of erosion and deposing. The governmental negligent in Iraq and the wars between the two countries and in the region caused the neglection of Shatt Al-Arab River and increased the change . As a result , the Iranian boundary expanded upon the Iraqi boundary , particularly where the changes happened where the borderline is the Talooc that is the deepest point in the river . This change left political and economic effects on the borderline that generally affects the relations between the two countries and affects Iraq especially because of the lack of suitable coasts for trade .

المقدمة

تشكل الانهار حدوداً طبيعية بين العديد من دول العالم ،وتعد الحدود بين العراق وايران على طول الحدود الجنوبية لنهر لشط العرب والبالغة ١٠٩كم مشكلة من بين اعقد المشكلات وأكثرها أهمية في المنطقة لطالما انها ترسم الحد الفاصل بين ما هو عربي وما هو فارسي لذلك امتدت المشكلة من الحكم العثماني ولحين كتابة هذا البحث .

تواجه تحديد الحدود النهرية وترسيمها بين العراق وايران عدة مشكلات جغرافية معقدة منها طبيعية أثرت على تغير مجرى شط العرب بسبب عامل النحت والترسيب الذي يؤدي مع مرور الوقت الى تقدم الاراضي الايرانية بتجاه الاراضي العراقية ومن ثم تغير خط الحدود لصالح ايران ، ومنها بشرية تمثلت بالاتفاقيات الموقعة بين الدولتين ومشاريع الري التركية والايرانية المقامة على منابع نهري دجلة والفرات ونهر الكارون والعمليات العسكرية التي استمرت من عام ١٩٨٠ ولغاية ٢٠٠٣ فضلاً عن الاهمال الحكومي الذي ساعد على تفاقم المشكلة وخروج هذا المجرى الحيوي والمهم اقتصادياً من حركة النقل النهري والمفيدة جداً للعراق لقلة امتلاكه للسواحل خلافاً لايران التي تمتلك سواحل طويلة على الخليج العربي وخليج عُمان فضلاعن استراتيجيتها في التوسع على حساب العراق.

تبرز اهمية البحث في ان شط العرب يشكل أهمية استراتيجية لكونه ممرا مائيا وطنيا للعراق ، اما الهدف من البحث فيكمن في تسليط الضوء على هذه المشكلة ودراستها من وجهة نظر الجغرافية السياسية لكونها مشكلة تؤثر على العراق وعلى علاقاته السياسية والاقتصادية مع ايران والعالم خاصة وان العراق بحاجة كبيرة للاعتماد على موانئه المحلية للتقليل من اعتماده على موانئ دول الجوار لكونه مقبل على تنفيذ خطط تنموية بعد ركود اقتصادي دام ما يقرب ربع قرن . تعتقد فرضية البحث أن ترك هذه المشكلة الحدودية بدون حل سوف يؤدي الى تفاقمها ومن ثم خسائر كبيرة للأراضي العراقية فضلاً عن تقلص المياه الاقليمية مع مرور الزمن ومن ثم يصبح العراق دولة شبه حبيسة ولأثبات صحة الفرضية جاءت الدراسة بالشكل التالي

المبحث الأول :- العوامل الجغرافية المؤثرة على مشكلة تغيير الحدود النهرية في شط العرب .

المبحث الثاني :- الآثار المترتبة على تغيير خط الحدود النهرية بين العراق وايران .

مدخل: مفهوم الحدود

الحدود بين الدول هي ظاهرة سياسية يتفق عليها بين دولتين او اكثر من اجل تحديد ملكية وسلطة وسيادة وقوانين دولة بالنسبة للدول التي تجاورها او تحاددها . وتشمل الحدود فضلاً عن سطح المساحة الارضية الغلاف الجوي والمياه الاقليمية حسب الاعراف الدولية والتي تكون اما بأتفاقية جماعية او رغبة انفرادية ودولية تتماشى مع متطلبات الامن القومي والمصالح الاقتصادية من ملكية واستثمار الثروات الطبيعية ضمن تلك المياه او المدى الجوي[١]

ويتداخل معنى كل من مصطلحي الحدود Boundaries والتخوم Frontiers في العلوم غير الجغرافية فيما يختلف الامر في الجغرافيا السياسية فلكل منها دلالته المختلفة ، فالحدود هي الخطوط التي تشكل الاطار الخارجي للمساحة التي تقع تحت سلطة الدولة ، اما التخوم فهي مناطق مختلفة المساحة تفصل بين سكان دولتين [٢].

ولتسليط الضوء على موضوع البحث الذي يعالج مشكلة الحدود النهرية بين العراق وايران سوف يشمل البحث التعريف بالحدود النهرية من حيث ايجابياتها وسلبيتها [٣] :-

تقدم الانهار الكثير من معطيات الحياة للإنسان فضلا عن كونها مظهراً مهماً من مظاهر سطح الارض الثابتة تقريباً – الا أن بعضها يصيبه التغيير سواء بفعل الطبيعة او الانسان. للأنهار جوانب ايجابية واخرى سلبية تتمثل الاولى بالآتي :-

١-تشكل الانهار وسيلة نقل وايصال بين الدول اذ يتم ترسيم الحدود بين الدولتين في أعمق نقطة في النهر وفقاً للقانون الدولي ، بدلاً من خط الوسط الذي يتغير تبعاً لمقدار المنسوب المائي لأتاحة الفرصة لكلا الدولتين التي شكل الحد السياسي بينهما للاستفادة من مياه النهر للملاحة .

٢-يعد النهر عنصر جذب وتواصل بين الشعوب التي تقع على ضفافه .

٣-يشكل سكان الاحواض النهرية جزءاً من القلب الحيوي للدولة وليس سكان الاطراف والهوامش بالرغم من وقوعها في اطراف الدولة نظراً للأهمية الاقتصادية والزراعية لأحواض الانهار .

اما الجوانب السلبية للأنهار كحدود دولية فتتمثل بالآتي[٤] :-

١-تغيير مجاري الانهار ، اذ تتغير مجاري الأنهار تبعاً لظروف ومكونات السطح الجغرافي فتميل الانهار التي تمر في مرحلة الشيخوخة الى الترنح في سيرها بعد انخفاض انحدار مجراها وبسبب ضعف قدرتها على النحت وللحفاظ على مجراها تلجأ الأنهار الى تغيير مجراها والحفر في مناطق لينة وتحاشي المناطق ذات الصخور الصلبة وغالباً ما ينجم عن هذا التغيير صراعات سياسية قد تؤدي احياناً الى صدامات عسكرية مسلحة . وفي هذه الحالة يكون الحل الافضل لتحاشي المشكلات المستقبلية كبح جماح النهر وتثبيت مجراه بالإنشاءات الهندسية كالسدود باتفاق الطرفين ، كما يصعب وضع علامات الحدود في المياه خاصه اذا كان النهر يجري بسرعة او يستخدم في الملاحة او صيد الاسماك كما ان علامات الحدود تظهر على الخرائط فقط . ومن الامثلة على

مشاكل الحدود النهرية بين الاردن(واسرائيل) عام ١٩٨٢-١٩٨٣ تغيير مجرى نهر الاردن نحو الغرب واضافة بعض الهكتارات الى الجانب الاردني من الاراضي الفلسطينية .

٢-تعمل الانهار على تقسيم الحضارة الواحدة في دول منفصلة .

٣-قد تحرم بعض الدول من حق استخدام مياه البحر بالرغم من وقوع احد ضفافه عليه، وفي الغالب تكون الاتفاقيات المبرمة بين الدولتين قد حصرت حق استخدام مياه النهر بدولة دون اخرى وهذا ما حدث بالفعل بين العراق وايران وفق الاتفاقية التي عقدت بين الدولة العثمانية والفارسية عام ١٩٣٧حيث حصرت استخدام مياه شط العرب بالعراق دون ايران والتي رفضها الجانب الايراني عام ١٩٦٨[٥] والتي سنتطرق الى تفاصيلها لاحقاً .

المبحث الاول

العوامل الجغرافية المؤثرة على مشكلة تغير الحدود النهرية في شط العرب

تتمثل العوامل الجغرافية المؤثره في تغيير الحدود النهرية في نهر شط العرب بالعوامل الطبيعية والبشرية وكالاتي :

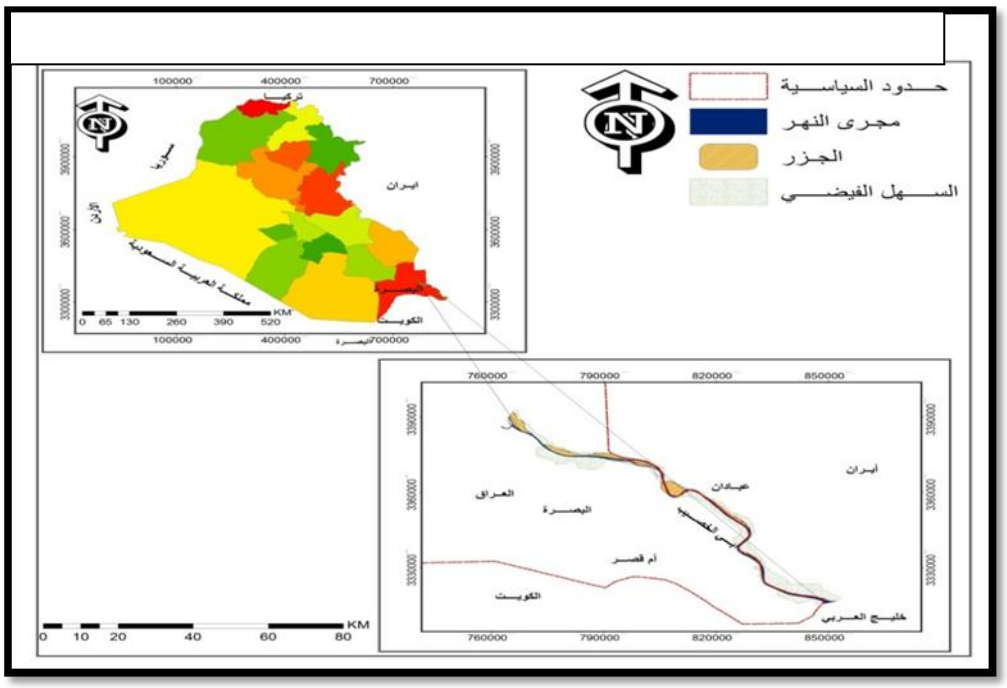
اولاً:-العوامل الطبيعية .

اسهمت العوامل الطبيعية وبشكل كبير في التغيرات التي طرأت على مجرى شط العرب عبر فترات زمنية محددة وتتمثل تلك العوامل بما يأتي:-

١-الموقع الجغرافي :-

للموقع الجغرافي عدة مدلولات فهو يعني الموقع الفلكي والموقع بالنسبة لليابسة والماء ،وموقع الجوار وتقع منطقة الدراسة فلكياً بين دائرتي عرض ٣٠,١٤ ، ٣٠-٤٧ شمالاً ، وخطي طول ٤٧,١٤ْ- ٤٨,٣٠ْ- شرقاً الخريطة رقم (١) .

خريطة (١) موقع منطقة الدراسة



لمصدر : محمد عبد الوهاب الاسدي ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى شط العرب واثرها على الحدود السياسية بين العراق وايران ، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، مجلة حولية المنتدى ، البصرة ، العدد (٢) ٢٠١٥ .ص ٣٢٠

ولهذا الموقع تأثير على المناخ اذا أصبحت منطقة الدراسة تقع في الجزء الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية مما جعلها منطقة تتميز بارتفاع درجات الحرارة صيفاً وتباين يومي وفصلي وسنوي كبير ، هذا فضلاً عن أن هذا الموقع الى الشمال من خط الاستواء جعل تأثير قوة (الكوريوليس)* كبيراً اذ اثر ذلك وبشكل كبير على حركة المياه الى يمين اتجاهها في النصف الشمالي ، لذا نرى ان اتجاه النحت في الجانب الغربي من شط العرب والارساب في الجانب الشرقي ادى الى اضافة جزر واراضي جديدة للجانب الإيراني على حساب الاراضي العراقية ومن ثم أصبح هذا الموقع مساهماً وبشكل كبير في عملية تغيير مجرى النهر .

وتقع منطقة الدراسة مكانياً في اقصى الجزء الجنوبي من السهل الرسوبي والجزء الجنوبي الشرقي من العراق وتكمن اهمية هذا الموقع ان اصبح شط العرب يمثل الحدود الدولية بين العراق وايران مما انعكس على الصراعات السياسية بين الدولتين فضلاً عن كونه قناة ملاحية مهمة خاصة بالنسبة للعراق لقلة سواحله البحرية فضلاً عن ضحالتها ، مما زاد من أهميته كممر ملاحي ويقع أدارياً ضمن محافظة البصرة وخاصة الاقسام الجنوبية الشرقية والمتمثلة بقضاء ابي الخصيب والفاو وهي الحلقة الممتدة لمسافة (١٠٩)كم والتي تمثل الحدود السياسية بين العراق وايران[٦] .

٢-التركيب الجيولوجي :-

يتدخل التركيب الجيولوجي ومظاهر السطح في سياسة الدولة ومشكلاتها ومن ثم يصبح لها تأثير على وظائف الدولة من نواحي متعددة ، لذا يستحق ان نضع له مكاناً بارزاً في الدراسة وذلك لسببين هي الموارد المعدنية التي توجد في منطقة الدراسة فضلا عن تأثيره في تشكيل المظاهر التضاريسية لسطح الدولة وما يطرأ عليها من تغيير وتعديل وما يرتبط بها من انواع النشاط البشري[٧] . ان عملية تغيير مجرى شط العرب الذي يقع ضمن المناطق السهلية تعُد عملية طبيعية لأنه ينساب في ارض منبسطة ذات انحدار قليل وان الكميات الكبيرة من الطمى والاتربة التي تحملها مياه الفيضانات المترسبة في قاعه تعيق عملية الجريان مما يضطر النهر الى تغيير مجراه باتجاه الاراضي الاكثر انخفاضاً فيشق له مجرى جديد على حساب المجرى السابق . لقد ادت التغيرات في ارتفاع وانخفاض المناطق التي يقع فيها مجرى شط العرب دوراً كبيراً في تغيير مجراه اذ ان هذه التغيرات في الارتفاع هي في الواقع حصيلة عدة عوامل جيولوجية اهمها

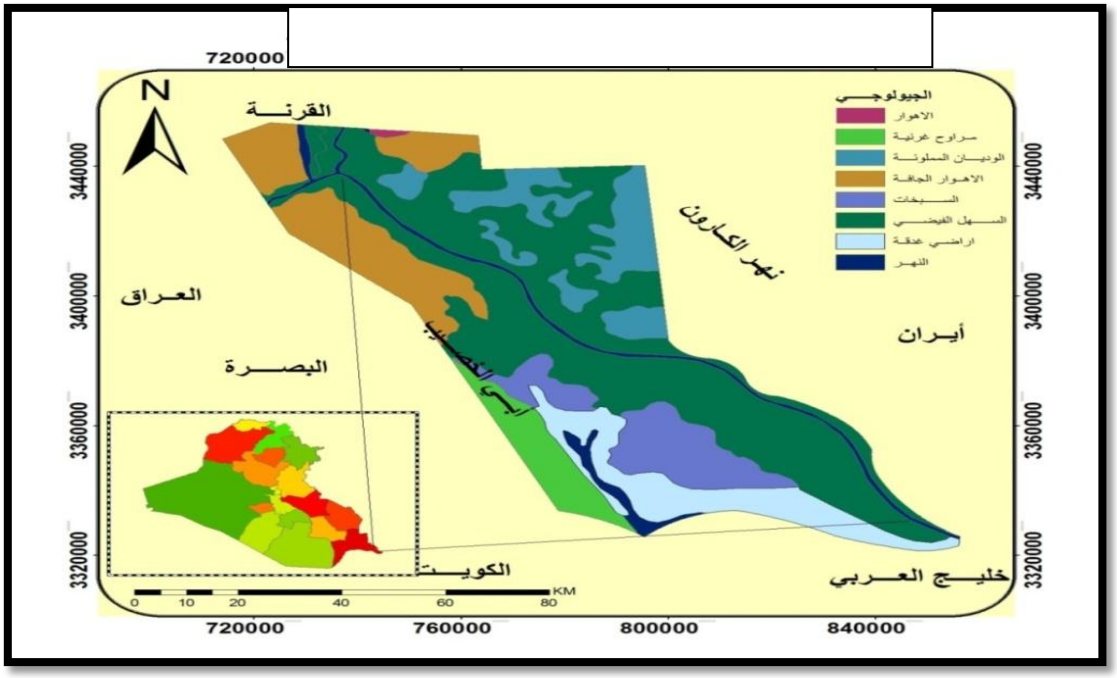
ظاهرة ارتفاع التراكيب تحت السطحية والمرتبطة بظاهرة النشاط الحركي لها وهذه الظاهرة ترافق حياة النهر منذ مرحلة الشباب والى مرحلة الشيخوخة[٨] .

وان الاعتقاد السائد منذ خمسينات القرن الماضي أن السهل الرسوبي الذي يجري فيه شط العرب تكون نتيجة تقعر في مناطق العراق الوسطى والجنوبية خلال الزمن الجيولوجي الثالث ، مما أدى الى توغل مياه الخليج العربي لتغطي هذا المنخفض والذي يعتقد انه يمتد من مدينة تكريت شمال بغداد وبحدود (١٧كم) ومدينة هيت الواقعة في شمال الهضبة الغربية على نهر الفرات على بعد (٥٣٠كم)شمال بغداد فيما ذكرت بعض النظريات ان رأس الخليج العربي كان عند مدينة الناصرية خلال العصر السومري في الالف الثالث قبل الميلاد ، وبهذا فان مياه الخليج العربي قد تراجعت الى الجنوب الشرقي بحدود (٣٧٠كم) نتيجة لطمرها برواسب انهار دجلة والفرات والكارون[٩] .

تقع منطقة الدراسة ضمن نطاق وادي الرافدين والصفيحة غير المستقرة في نطاق الزبير الثانوي من العصر الثلاثي المبكر وحتى العصر الرباعي وتتكون منطقة الدراسة هذه من تكوينات طباقية الأولى تكوين الفرات والذي يمتد عمره الى المايوسين المتأخرة وتقع في الجزء الغربي للحوض ويتكون من الحجر الجيري والتكوين الثاني هو تكوين الغار ويعود الى العصر المايوسين الاوسط المتأخر ويتكون من الرمال والحصى فضلاً عن الطين والتكوين الثالث هو تكوين الفارس الاسفل ويعود عمره الى المايوسين الأوسط المتأخر ويتكون من الجبس والمارل والحجر الجيري فضلاً عن الأتهيدرات والتكوين الرابع هو تكوين الدبدبة ويعود عمره الى المايوسين الأعلى[١٠] .

يمثل الجزء الأعلى من البلايوسين طبقات من الغرين والطين وقد بنيَّ بشكل اساس من الرمال والحصى والكونكومايت يصل سمكه بحدود (٤٠٠م) وتظهر في منطقة الدراسة رواسب العصر الرباعي والمتمثلة بنوعين رئيسين هما الرواسب اليلايستوسينية والهيلوسينية والتي يصل سمكها الى (١٠٠م)وتتمثل بالرواسب النهرية ورواسب مروحة الباطن الغرينية خريطة (٢) والمتمثلة برواسب الكثبان الرملية فضلاً عن أنتشار المسطحات المائية والبحرية والاهوار والرواسب البحرية التي تعود لعصر الهولوسين[١١] .

خريطة (٢) البنية الجيلوجية لمنطقة الدراسة



المصدر : محمد عبد الوهاب الاسدي ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى شط العرب واثرها على الحدود السياسية بين العراق وايران ، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، مجلة حولية المنتدى ، البصرة ، العدد (٢) ٢٠١٥ .ص ٣٢٥

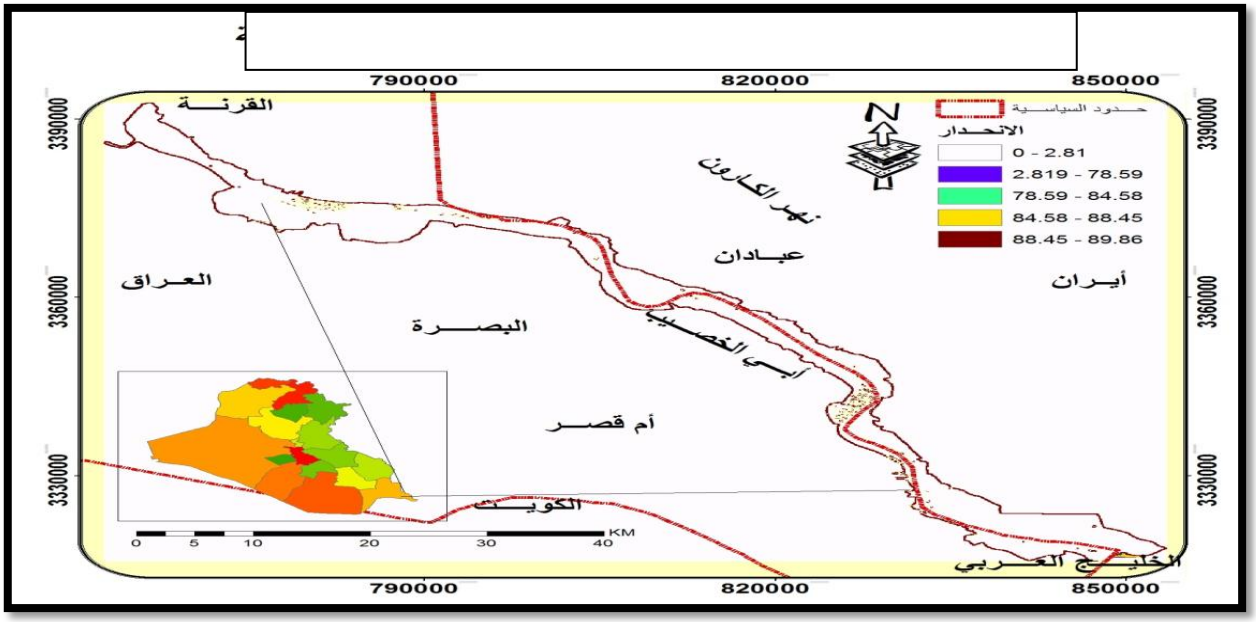
يظهر مما تقدم ان التكوينات الجيولوجية التي تستند عليها منطقة الدراسة تميزت بالتباين مما ادى الى تباين تأثيرها على مجرى النهر عبر التاريخ الجيولوجي للمنطقة خاصة وان المنطقة تقع بين صفيحتين غير مستقرتين هما الصفيحة الفارسية والعربية .

٣-السطح:-

ان منطقة الدراسة تقع ضمن السهل الرسوبي العراقي الذي يعد من احدث اقسام السطح في العراق تكويناً ، ويمتد طولياً من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي لمسافة تبلغ(٦٥٠كم)ابتداءً من سامراء على نهر دجلة ومدينة هيت على نهر الفرات حتى رأس الخليج العربي بين مصب شط العرب ومصب خور عبد الله . يتراوح ارتفاعه بين بضعة سنتمترات عن مستوى سطح البحر عند حده الجنوبي (منطقة الدراسة) و(١٠٠م)عند حده الشرقي يتسم بالانبساط العام مع انحدار تدريجي

من الشمال الى الجنوب اذ يبلغ عند مدينة الرمادي بحدود (٥٠م) في حين يصل عند مدينة البصرة الى ٢,٦م [١٢]. يتضح من الخريطة رقم (٣) بأن هناك تبايناً في انحدار السطح الذي يبلغ (٢٦,٧ سم/كم)مع ارتفاع في السطح من نقطة مستوى سطح البحر عند مدينة هيت وحتى اعالي الوادي يصل الى ٤م عند قضاء القرنة وهذا له تأثير كبير على حركة المياه داخل المجرى المائي ومن ثم ينعكس على عدم قدرته على حمل المنقولات من الانهار المغذية لشط العرب حيث تبلغ سرعة الماء اعتماداً على الانحدارات ٠,٥م/ثا في منطقة الدراسة عند ابي الخصيب ، أما عند المصب فيتراوح بين (١,٥- ١ م/ث)[١٣] هذا الانحدار له دور كبير في زيادة الترسبات في مجرى شط العرب خاصة مع قلة سرعة جريان المياه اثناء قمة المد.

خريطة (٣) انحدار منطقة الدراسة



المصدر : محمد عبد الوهاب الاسدي ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى شط العرب واثرها على الحدود السياسية بين العراق وايران ، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، مجلة حولية المنتدى ، البصرة ، العدد (٢) ٢٠١٥ .ص ٣٣٣٤

- المناخ :- يتسم مناخ منطقة الدراسة بخصائص عامة وهي كمية عالية من الاشعاع الشمسي بسبب صفاء الجو من السحب لمعظم ايام السنة فضلاً عن قلة الرطوبة الجوية والتطرف في درجات الحرارة وزيادة مدى الحرارة اليومي والسنوي وقلة الامطار وتذبذبها[١٤] وهذه الخصائص هي انعكاس

لموقع العراق عامة الذي يقع في الجزء الجنوبي من المنطقة المعتدلة الشمالية ، وتقع منطقة الدراسة في الطرف الجنوبي من العراق .

يلاحظ من متابعة معدلات الحرارة الشهرية والسنوية بان المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى مرتفعة تصل أعلى معدلاتها في شهري تموز وآب اذ بلغت (٤٦,٤)-(١ ،٤٧م) في محطة البصرة و (٤٦,٢) -(٤٦,٦) في محطة عبادان على التوالي[١٥] بل انها وصلت الى اكثر (٥٠م) في صيف عام ٢٠١٥ .

يتضح مما سبق بان درجات الحرارة مرتفعة بصورة عامة في جميع اجزاء منطقة الدراسة وعلى مدى فصول السنة تصل اعلى معدلاتها في شهر الصيف حزيران وتموز وآب وهذا يعود الى طول فترة الاشعاع الشمسي بسبب طول النهار الذي يصل الى اكثر من (١٢) ساعة ويعود ذلك الى عظم زاوية سقوط اشعة الشمس وصفاء السماء وانبساط السطح والمساحة الكبيرة وخلوها من الغطاء النباتي مما انعكس على تصحر جهات واسعة من منطقة الدراسة سيما قرب احواض الانهار خاصة بعد انخفاض تصاريف الأنهار في الفترة الأخيرة لأسباب طبيعية وبشرية تم تناولها بالبحث .

وهــذه العــوامل ادت الــى ظهور مناطق جافة ضمن الاراضي الرطبة بعد انخفاض التصاريف للأنهار المتفرعــة مــن شط العرب او جفافها مــع تدني درجات الحرارة فــي فصــل الشتاء (ك١ ،ك٢،شباط) لتدني كمية الاشعاع الشمسي مما اثر على حدوث مديات عالية بين درجات الحرارة السنوية والشهرية وحتى اليومية وانحرافات كبيرة في معدلاتها ، مما انعكس على ظهور مظاهر الجفاف والتصحر ومظاهر التشققات والانهيارات في التربة الجافة في العديد من جهات منطقة الدراسة .

اما الامطار فهي تتصف بالتدني الشهري والفصلي في معدلاتها فضلاً عن تذبذب مقاديرها من مكان لآخر فقد بلغ المعدل السنوي للأمطار في محطتي البصرة وعبادان (٢٠,٩٢ ملم)،(١٧٨,٨ ملم) على التوالي فيما بلغ المجموع السنوي في كلا المحطتين (١٦٧,٤)، (١٦٣,٧ملم) [١٦] . وبذلك نلاحظ ان الامطار تتركز في ثلاثة مواسم هي الخريف والشتاء والربيع بينما يتركز الجفاف في فصل الصيف في كلا المحطتين ، ونلاحظ تذبذب الامطار ضمن أشهر الشتاء والربيع والخريف حيث يتركز تساقط الامطار في فصلي الشتاء والربيع ، والشتاء يستحوذ على النسبة العظمى اذ

بلغت(٥٩,٧٣)% فيما بلغت الامطار الربيعية (٣١,٤٨%) منها ، فيما بلغت حصة أشهر الخريف من نسبة الامطار الكلية(٨,٧٨%) في محطة البصرة والشتاء (٦٠,٤٧%)

واشهر الربيع (٣٥,١٢%)واشهر الخريف (٤,٣٩%)من النسبة الكلية للامطار في محطة عبادان[١٧] . . وهذه الخصائص التي تتصف بها منطقة الدراسة من حيث كمية الامطار وشدتها ومواسمها والمترافقة مع الرطوبة النسبية وانخفاض في درجات الحرارة ساعد على زيادة فعالية الامطار في زيادة فرص التجوية والانهيارات الارضية وعمليات النحت المائي في التربة المتماسكة والتي تحتوي على نسبة عالية من الطين والغرين بحيث تفقد تراكيبها الداخلية بسبب تشبعها بالماء مع زيادة معدلات الترسيب للحمولة العالقة والمنقولة في المجرى النهري مما كان لها الاثر الكبير على زيادة النحت والارساب في فصل الشتاء

٥-هيدرولوجية شط العرب .

يتكون شط العرب من التقاء نهري دجلة والفرات في قضاء القرنة على بعد حوالي ٧٠كم شمال محافظة البصرة . يبلغ طوله (١٩٥كم)ويتراوح عرضه بين (٤٠٠- ٢٠٠٠م)ويضيق عند مدينة البصرة ليبلغ (٥٠٠م)[١٨] متوغلاً في مياه الخليج العربي لمسافة (٥كم)محملاً بكميات من الرواسب والطمى وتتراوح اعماقه بين (٨ – ١٥م)مما يساعد على دخول السفن الكبيرة اليه[١٩] .

يتأثر بظاهرة المد والجزر التي تحدث في الخليج العربي بواقع مرتين في اليوم ويصل الفرق بين المد العالي والمد الواطىء زهاء (١,٥م) في ايام الصيهود فيما يقل خلال موسم الفيضانات ليصل الى (٢٥سم) [٢٠] وتتضح اهمية المد والجزر في اعطاء الصفة الواضحة للنظام المائي في شط العرب الذي يؤدي بدوره الى ملئ الجداول المرتبطة بشط العرب عند المد وتفريغها عند الجزر مما يساعد على غسل التربة التي تتميز بخصوبتها وقلة املاحها وهي من ترب كتوف الانهار التي تشتهر بزراعة النخيل . لشط العرب رافدين رئيسين هما الكارون الذي ينبع من الاراضي الايرانية والسويب احد فرعي نهر الكرخة لقادم من الهضبة الايرانية والذي يدخل هور الحويزة ليخرج بفرعين احدهما يصب في نهر دجلة والثاني (السويب) الذي يصب في شط العرب وهذان النهران لايشكلان في الوقت الحاضر أي أهمية في رفد شط العرب بالمياه لان الكارون تم انشاء السدود عليه وتحويل

مياهه الى قناة بهمشير ، اما الآخر فقد تأثر بجفاف الاهوار بعد ان كانت نسبة مياهه تشكل (١٧%)من المياه الكلية لشط العرب[٢١].

يتصف شط العرب حالياً بانه في مرحلة الشيخوخة ضمن الدورة الجيمورفولوجية لانه يتميز بأنخفاض سرعة التيار وقلة الانحدار الذي يتراوح ما بين (١- ١,٥كم) وزيادة عرضه وكثرةٌ ألتؤاءاته النهرية الواسعة فضلاً عن كثرة الرسوبيات التي ينقلها نهر الكارون والتي لايستطيع شط العرب دفعها الى الخليج ، لذلك فأنها تترسب على جانبي النهر او وسط مجراه على شكل سدود طبيعية غير ظاهرة كما هو الحال في سدة الكارون وسدة الفاو عند مصب شط العرب او على شكل جزر طموية مثل جزيرتي* ام الخصاصيف وام الرصاص الممتدة من المحمرة الى قناة الروكة اقصى امتداد شط العرب في الخليج العربي او ما يسمى بالسد الخارجي[٢٢] . هذه الجزر تشكل احد الاسباب في مشكلة تغير الحدود السياسية بين العراق وايران خاصة عند مصب الكارون وحتى دلتا شط العرب وتتباين سرعة التيار المائي في شط العرب تبايناً زمانياً ومكانياً نتيجة لتباين تصاريف الانهر المغذية له ؛ فيمتاز النهر ببطئ الجريان بسبب قلة انحدار قاعه فضلاً عن انحدار سطح الماء خلال عمليتي المد والجزر . لقد تدهورت الخصائص الكمية والنوعية لمياه شط العرب بسبب قلة التصاريف المغذية له وتدهور نوعيتها مما ادى الى انخفاض منسوب النهر مما ساعد على تأثير ظاهرة المد وصعود المياه المالحة الى كل مجرى شط العرب .

من الخصائص الاخرى لمجرى شط العرب هي المنعطفات النهرية ولا يقتصر تطورها على هجرة النهر جانباً فحسب بل تزداد الثنيات تقوساً واتساعاً وتهاجر هذه الثنيات تدريجياً نحو المصب ويؤدي الأفراط في هذا الاتجاه الى زيادة تعرج النهر وكثافة ثنياته النهرية الى زيادة تعرج النهر وتقارب ثنياته المتجاورة عند المحاور المقعرة بحيث لا يفصلها عن بعضها سوى عنق سهلي ضيق[٢٣] والمنحنيات النهرية سمة بارزة للانهار الكبيرة والصغيرة على حد سواء وقد اظهرت الدراسات ان حالة عدم الاستقرار الناتجة عن وجود الحواجز والحفر في قاع مجرى شط العرب ترتب عليها انحراف تيار النهر من جانب لآخر باتجاه الاراضي العراقية ، ويلاحظ أن أغلب الجهات المقعرة من المنحنيات هي داخل الأراضي العراقية اذ يؤدي النحت في هذه الجهات والارساب على الجوانب المحدبه داخل هذه الاراضي الايرانية الى هجرة النهر جانباً . لقد تم التركيز في الدراسة على المنحنيات التي تبدأ من التقاء الحدود العراقية والايرانية لتسلط الضوء على اثارها على تغير

خط الحدود . ولقد تمت متابعة أربعة منحنيات في منطقة الحدود وهي منعطف السيبه والبحار والدورة والمعامر القريبة من منطقة الدلتا كما هو موضح في الجدول التالي :-

جدول رقم (١)

مقارنة ابعاد المنحنيات النهرية لمجرى شط العرب من التقاء الحدود النهرية العراقية الايرانية في السيبة والى المصب للأعوام ١٩٥٤- ٢٠٠٩

ت	اسم الثنية	طول الثنية كم		اتساعها كم		نصف قطر الثنية		متوسط عرض المجرى		نسبة التعرج	
		١٩٥٢	٢٠٠٩	١٩٥٢	٢٠٠٩	١٩٥٢	٢٠٠٩	١٩٥٢	٢٠٠٩	١٩٥٢	٢٠٠٩
١	السيبه	١٣	٢٢	١٠	١٧,٥	١٤	٦	٥٥٠	٦٨٠	٢,١	٢,٩
٢	البحار	١٣	٢١	٧,٥	١٧,٥	٢,٥	٥,٥	٤٩٠	٨٧٠	٣	٣,١٨
٣	الدورة	١٣,٥	١٦,٥	١٠	١٥	٣,٥	٥	٤٣٠	٦٧٠	٢,٨	٣
٤	المعامر (الدلتا)	١١	١٧,٥	٩,٥	١٢,٥	٢	٢,٥	٦٠٠	١٢٢٠	٤,٧	٥

المصدر : المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على

(١) الهيئة العامة للمساحة الخرائط الطبوغرافية لمنطقة شط العرب قياس ٥٠٠٠٠,١ بغداد ، ٢٠٠٨ .

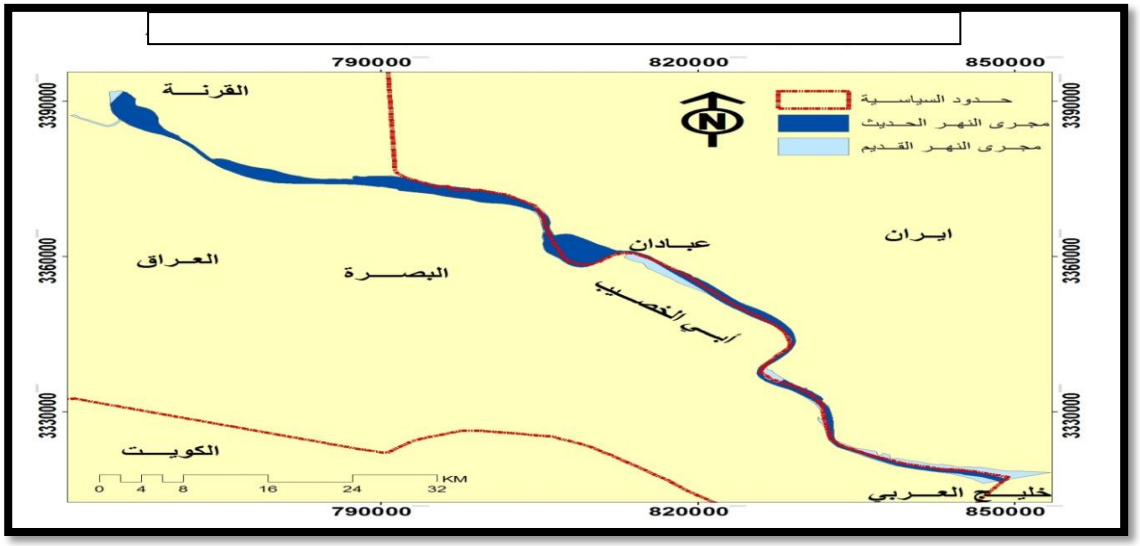
(٢)الهيئة العامة للمساحة ، الخرائط التفصيلية لمنطقة شط العرب ،٥٠٠٠,١ بغداد ، ١٩٥٢ .

(٣)سلسلة الاقمار الصناعية الامريكية لاند سات المساح ETM ، ٢٠٠٩ .

من تحليل الجدول رقم (١) نلاحظ أن طول هذه الثنيات يتراوح ما بين (١١- ١٣,٥كم)عام ١٩٥٢فيما بلغت عام ٢٠٠٩ ما بين(١٦,٥ -٢٢كم)وبلغ اتساع الثنية عام ٢٠٠٩ ما بين (١٢,٥ - ١٧,٥كم) كما يتراوح نصف قطر التقوس للثنيات ما بين (٢,٥ - ٦كم) عام ٢٠٠٩ وما بين(٢- ١٤كم) عام ١٩٥٢ . وقد تميزت المنعطفات باختلاف نسبة التعرج التي بلغت اعلى نسبة تخرج حضي بها منعطف المعامر حيث بلغت نسبة تعرجه (٤,٧) عام ١٩٥٢ و(٥) عام ٢٠٠٩ . اما متوسط عرض المجرى فقد تراوح(٤٣٠-٦٠٠م) فيما بلغ هذا المتوسط عام ٢٠٠٩ ما بين (٦٧٠ -١٢٢٠) يعود هذا الى قوة دفع المياه وكثافة التصريف وسيادة الفيضانات حيث يزداد العرض في حجم المنعطفات والثنيات مقارنة مع بقية اجزاء المجرى ، وقد بلغ متوسط عرض المجرى ١٢٢٠م وهذا ينطبق على ثنية البحار والذي بلغ اتساع المجرى (١٥٠٠م) ومتوسط عرض المجرى(٨٧٠م) .

من خلال ما تقدم يتبين ان المجرى يتعرض الى تغييرات من سنة ١٩٥٢ الى عام ٢٠٠٩ والتي يمكن تتبعها وتحليلها ووصفها كما في الخريطة (٤) والجدول رقم (٢) .

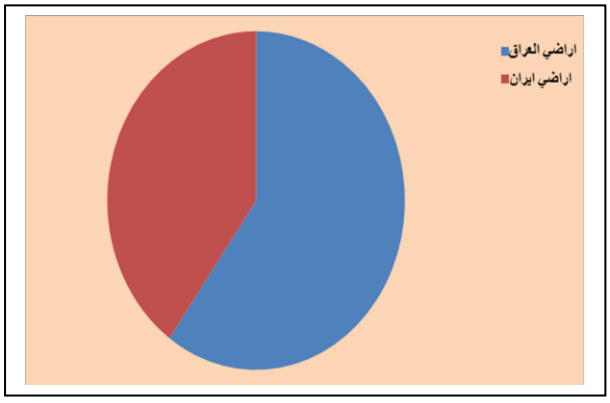
خريطة (٤) مجرى النهر الحديث والقديم لشط العرب في منطقة الدراسة



المصدر : محمد عبد الوهاب الاسدي ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى شط العرب واثرها على الحدود السياسية بين العراق وايران ، باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد ، مجلة حولية المنتدى ، البصرة ، العدد (٢) ٢٠١٥ .ص ٣٣٩

جدول (٢) نسبة المساحة المضافة لتغيرالحدود بين الدولتين.

التقدير	النسبة %
اراضي العراق	٥٩,٩
اراضي ايران	٤٠,١
المجموع	١٠٠



المصدر :محمد عبدالوهاب الاسدي ،دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى شط العرب واثره على الحدود السياسية بين العراق وايران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد،مجلة حوليات المنتدى،العدد الثاني، البصرة،٢٠١٥ ،ص٣٤٥.

التذبذب منسوب مياه شط العرب وخاصة في مصب شط العرب فدفعتها نحو الأنحراف الحاد باتجاه السواحل العراقية في رأس البيشة وسمحت للسواحل الايرانية بالتمدد على حساب التراجع الطبيعي الذي صنعته عملية النحت والتعرية في السواحل العراقية وكانت قناة الروكا العراقية والتي يعبر عنها في بعض الاحيان بالسد الخارجي هي الاكثر ضرراً بعد ان تراكمت فوقها الرواسب حتى طمرتها بسبب توقف عمليات الحفر والتعميق للمدة (١٩٨٠- ٢٠٠٣)مما ادى الى انحراف مسارها الخارجي نحو المياه الاقليمية فواصلت زحفها بهذا الاتجاه بفعل التيارات العنيفة لدلتا شط العرب مضيفةً المزيد من الاراضي للجانب الايراني على حساب المياه العراقية المتراجعة فالمجرى الملاحي كما موضح في الخريطة (٤) الذي لايقل طوله عن(١٦ ميل بحري) زحف عند منتصفه بمقدار ميلين بحريين (والميل = (١٨٥٢م) محققاً لايران مساحة غرينية تقدر بـ (٣٢كم٢) [٢٤] في المسار المستقبلي للقناة سوف يقلص المياه الاقليمية كما هو موضح بالخريطة(٤) .

ثانياً:- العوامل البشرية.

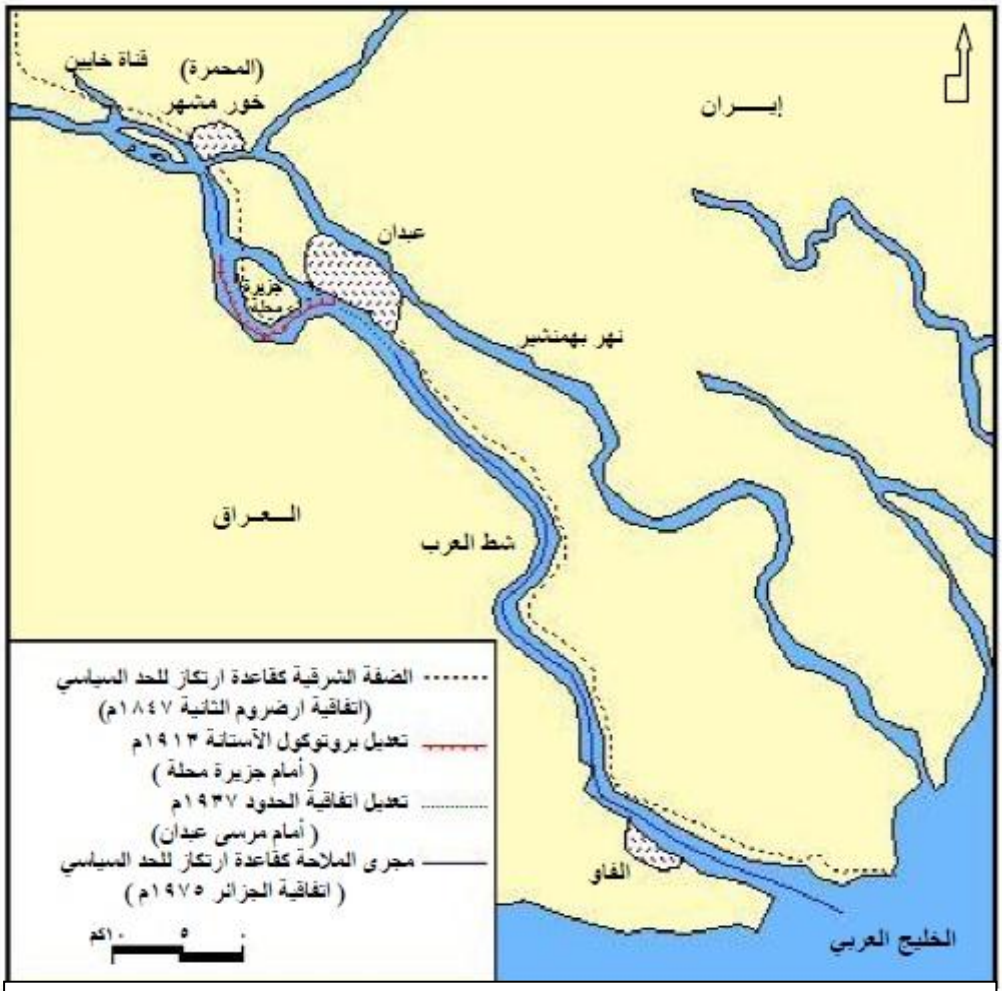
ساهمت العوامل البشرية بدور كبير في ديمومة تغيير مجرى شط العرب ومن ثم تغيير خط الحدود خلال الاتفاقيات الموقعة بين الجانب الأيراني والعراقي عبر مراحل تاريخية تعود الى فترة الحكم العثماني والى عام ١٩٧٥ فضلاً عن العمليات العسكرية ومشاريع الري التركيه والأيرانية مع ما رافقها من اهمال حكومي ساعد على تفاقم عملية النحت والارساب بسبب عدم وضع الحلول لوقف هذا التآكل وانحسار الاراضي العراقية وتقدم الاراضي الايرانية وتتمثل تلك العوامل بـ

١-الاتفاقات الدولية :

ان النزاع العراقي الايراني حول الحدود مرٍّ بعدة مراحل تاريخية يعود ذلك للقرن السابع عشر الميلادي خريطة رقم (٥) فقد اتفقت الامبراطورية الفارسية والعثمانية عام ١٦٣٩ على جعل نهر بهمشير الحد الفاصل بينهما واعتبرت هذه المعاهدة اساساً للمعاهدات التي عقدت لتنظيم الحدود بين الطرفين واول معاهدة ترسيم للحدود بين العراق العثماني وفارس ولم تحسم هذه المعاهدة

الخلافات بين الطرفين فضلاً عن انها لم تتطرق الى شط العرب باعتبار ان شط العرب في وقتها كان خاضعاً للدولة العثمانية[٢٥] واعتبرت هذه المعاهدة من افضل المعاهدات التي كانت تسمح بتعايش سلمي بين الامبراطوريتين .

خريطة (٥) تطور الحدود السياسية بين العراق وايران للمدة ١٨٤٧-١٩٧٥



المصدر :رضا محمد السيد سليم ، الجغرافية السياسية للعراق دراسة في الحدود المكانية لوظائف الدولة ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص ٩٨.

وفي عام ١٨٢٣ وبعد فشل الفرس في احتلال بغداد عقدت محادثات في مدينة ارضروم وسميت بمعاهدة ارضروم الأولى التي كانت اهم بنودها عدم تدخل الطرفين في الشؤون الداخلية لكليهما بتنظيم انتقال الحجاج الفرس الى العتبات المقدسة في مكة والعراق وتنظيم حركة الرعاة وتبادل التمثيل الدبلوماسي بين الطرفين[٢٦] ولم تتطرق هذه المعاهدة الى ترتيبات الحدود بين الطرفين بل كانت بمثابة معاهدة حسن جوار وتهدئة للمشكلات القائمة . في عام ١٨٤٧ اتفقت كل

من بريطانيا وروسيا القيام بدور الوساطة على تحديد الحدود الفارسية العثمانية بموجب اتفاقية ارضروم الثانية (الخريطة ٥)حيث تنازلت الامبراطورية الفارسية عن مدينة السليمانية في شمال العراق مقابل حصول الامبراطورية الفارسية على مدينة المحمرة (خرمشهر) على شاطئ نهر شط العرب وعلى جزيرة لهيزر العثمانية في وسط شط العرب كما سمحت الاتفاقية للإمبراطورية الفارسية باستخدام مياه شط العرب بالرغم من ان ملكيتهُ تعود الى الدولة العثمانية ، وتعتبر هذه المعاهدة اولى المعاهدات التي تعرضت الى شط العرب[٢٧] .

وفي عام ١٩١٣ أكد بروتوكول القسطنطينية الذي وقع عليه من قبل الانجليز والروس والاتراك على بنود اتفاقية ١٨٤٧ والتي اعطت العثمانيين السيطرة على مياه شط العرب بأستثناء بعض الجزر الواقعة مقابل مدينة المحمرة وقد استمرت ايران في محاولة السيطرة على مياه شط العرب طول ٨٠كم من الحدود الجنوبية للعراق ، وفي عام ١٩٣٢ والذي أعلن فيه استقلال العراق اعلنت ايران انها غير ملزمة بالاتفاقيات الموقعة مع الدولة العثمانية ، وما رافقها من تجاوزات وعلى ضوء ذلك تم ابرام اتفاقية جديدة بين العراق وايران عام ١٩٣٧ وبموجب بنود هذه الاتفاقية حصلت ايران على حق السيطرة على نصف مياه شط العرب على طول(٧,٥كم) قبالة ميناء عبادان وحقولها النفطية بحيث يمر خط الحدود فيه بمجرى المياه العميقة (التالوك) وفيما عدا ذلك بقي خط الحدود بين العراق وايران عند مستوى المياه المنخفضة على الشاطئ الشرقي لشط العرب وقد تمت المصادقة على معاهدة عام ١٩٣٧ في عام ١٩٣٨ . وفي فترة الخمسينات من القرن العشرين وبالذات عام ١٩٥٧ قام ملك العراق بزيارة لطهران لعقد معاهدة حلف بغداد حصلت فترة هدوء سياسي لكن قيام ثورة ١٤ تموز عام ١٩٥٨ عاد التوتر بين الطرفين حيث اعلن رئيس الوزراء العراقي حينها بان المياه الاقليمية العراقية تمتد لمسافة(١٢ ميل) بحري[٢٨] . بالرغم من مظاهر التوتر بين الدولتين الا انها هدئت نوعاً ما في اواسط الستينات في ١٩٦٦ –١٩٦٨ وفي عام ١٩٦٨ اعلنت ايران اعترافها بالنظام الجديد ، ولكن بعد فترة وجيزة قامت ايران وبشكل انفرادي في ١٩ نيسان عام ١٩٦٨ بالغاء معاهدة عام ١٩٣٧ وطالبت بان يكون خط التالوك هو الحدود النهرية بين الدولتين وقامت بدعم التمرد الكردي في الشمال[٢٩] . وفي اذار من عام ١٩٧٥ تم التوصل الى اتفاقية بين الطرفين بوساطة جزائرية تنازل العراق بموجبها على حقه في السيطرة على نصف مياه شط العرب خريطة (٥) مقابل تعهد ايران بايقاف مساعداتها للثوار الأكراد في شمال العراق وفي

اعقاب قيام الثورة الايرانية عام ١٩٧٩ اعلن العراق رفضه لاتفاقية ١٩٧٥ وبطلانها عام ١٩٨٠ وفي ايلول من نفس العام اندلعت الحرب العراقية الايرانية واستمرت الى عام ١٩٨٨ وعلى أثر الحرب الأمريكية على العراق عقب دخول القوات العراقية للكويت اعلن العراق عن اعادته لكل الاراضي الايرانية خلال حرب الثماني سنوات كما أعترف بسيطرة ايران على نصف مياه شط العرب[٣٠] . واستمر الحال على ماهو عليه بعد الاحتلال الامريكي للعراق عام ٢٠٠٣ وسقوط النظام العراقي مع التأكيد على اتفاقية ١٩٧٥ لأن هذه المعاهدة أعطت أيران الحق في السيطرة على نصف مياه شط العرب اي ان خط الحدود يسير بموجب خط التالوك وقد جرت عدة محادثات بين الطرفين لتوقيع اتفاق حول ادارة الملاحة في النهر وتنظيفه من الغوارق والترسبات فضلاً عن معالجة تغير مجرى النهر وما ترتب عليه من تغيير خط الحدود وتقدم الاراضي الايرانية باتجاه الاراضي العراقية ولكن دون جدوى وكان من اثار الحرب الايرانية – العراقية على شط العرب ان تغيير اسمه من شط العرب الى (أرفندرود) وزحف الحدود الايرانية نحو الحدود العراقية فضلاً عن قطع الروافد نحو الحدود العراقية[٣١] .

٢-مشاريع الري في دول الجوار الجغرافي :-

يحصل شط العرب على مياهه من نهري دجلة والفرات وروافدهما فضلاً عن نهر الكارون وهذه الانهار تقع منابعها خارج الحدود العراقية وتؤثر دولية الانهار العراقية على كمية الأيراد المائي التي تصل الى العراق اذ انشات سوريا على نهر الفرات مجموعة من السدود والخزانات مثل سد الطبقة بطاقة استيعاب تبلغ (٤,١مليار م٣) ، أما تركيا فقد انشأت مجموعة من السدود والخزانات ومن ابرزها سد كيبان عام ١٩٧٤ على نهر الفرات بطاقة خزنية تبلغ (٣١ مليار م٣) وسد قرة قايا عام ١٩٨٧ وبطاقة خزينية مقدارها(٦,٩ مليار م٣) فيما انشأت سد أتاتورك بطاقة خزينية تبلغ (٤٨,٧ مليار م٣) ويعتبر من اكبر السدود في العالم[٣٢] وهذه المشاريع مع التغيرات المناخية ادت الى تباين كمية الايرادات المائية، اذ بلغ الأيراد السنوي لنهر دجلة(٩٣ مليار م٣) سنة ١٩٨٨ في حين بلغ ادناه عام ٢٠٠٨ بحدود (١٥,٩ مليار م٣) اما اقصى ايراد مائي سنوي لنهر الفرات فقد بلغ (٤٤,٦ مليار م٣)عام ١٩٨٨ وادنى ايراد في سنة ١٩٩٠ بلغ بحدود(٧,٦ مليار م٣) وهذا ينعكس على كميات ترسبات النهرين خلال السنوات الرطبة لزيادة أنجراف التربة تبعاً لسرعة الجريان ونوعية التربة التي يجري فيها النهر ، ويعد نهر الكارون من اهم روافد شط العرب حيث يزوده

بكمية مياه تبلغ(٢٧ مليار م٣) وقد قامت ايران ببناء مجموعة من السدود منذ عام ١٩٦٢ – ١٩٧٠[٣٣] كما قامت بتحويل نهر الكارون نحو قناة بهمشير [٣٤] وقد كان سد الكرخه الذي انجز عام ٢٠٠١ وسلسلة السدود على نهر كارون وروافده والتي أكتملت عام ٢٠٠٦ بمثابة الضربة القاصمة في عذوبة شط العرب*** بعد انحسار مياه الرافدين الفرات ودجلة ، مما ادى الى تردي البيئة النهرية وقلة ايرادات شط العرب وما رافقها من الاهمال الحكومي[٣٥] ، مما اثر على نظام التصريف المائي الذي تغير نتيجة التوسع في مشاريع السيطرة والخزن والارواء سواء في دول المنبع او داخل العراق ترتب عليه تغيير نشاط النهر سواء في عمليات الهدم او البناء إذ أخذ النهر يميل نحو البناء بدرجة كبيرة بينما كان نشاطه الهدمي ضئيلاً ويمكن تفسير ذلك من خلال تتبع انشاء مشاريع السيطرة والخزن نلاحظ ان شط العرب قبل تلك المشاريع كان ملائماً لطبيعية الجريان على اساس الموازنة المائية إلا أن التوسع في المشاريع المائية المحلية ومن دول الجوار قللٌ مجمل التصريف من جهة كما قلل من التطرف بين ذرى الفيضان وتصاريف الصيهود من جهة اخرى[٣٦] .

وأن هذا التغيير في نظام التصريف خلق نوعاً من عدم التوازن بين حجم المجرى وطبيعة التصريف اذ اصبح حجم المجرى اكبر من حاجة التصريف والذي ادى الى قلة سرعة الماء في المجرى مما يعني قلة القدرة على نقل الحمولة من جهة وقلة سرعة الماء في المجرى من جهة اخرى مما يعني قلة قدرته على ازالة العوارض التي تواجهه من جهة اخرى ، كما اصبحت عملية البناء ظاهرة شديدة الوضوح في الجوانب المحدبة مع تضائل في عملية الهدم في الجوانب المقعرة حيث بلغ المتوسط العام لتراجع الضفاف للمدة (١٩٥٢ –٢٠٠٩) في عموم مناطق المجرى سيما المحدبة منه (٩٨٥٥م) [٣٧] .

أن المؤشرات التي ورددت تحمل دلائل على أن النهر يتجه لأعادة ترتيب مجراه بما يتلائم مع عمليات البناء والهدم وهذا يبدو واضحاً من خلال مقارنة معدل البناء والهدم القوي للمدة اعلاه اذ اختفى معدل البناء السنوي خلال السنوات الاخيرة ، في حين ازداد معدل الهدم بنسبة بلغت بحدود(١٨,٤%) وهي نسبة ضئيلة لما يتوقع ان يكون عليه نشاط النهر في مجال الهدم سيما في

مناطق المنعطفات والثنيات النهرية تمثل أرض جديدة يقوم النهر ببنإها من خلال حركته الجانبية سيما في جانبيه الايسر ضمن الاراضي الإيرانية [٣٨] .

٣-الاهمال الحكومي.

ان تأثير العوامل الطبيعية على حجم الايراد المائي ومن ثم حجم النحت والارساب بحاجة الى نشاط حكومي لكبح جماح التغيرات سواء كانت على مستوى معالجة المشكلات الطبيعية او البشرية اذ رافق هذا المتغيرات أهمال حكومي استمر منذ نشأة الدولة العراقية ولحد الأن ،إذ لم توقع اتفاقيات تثمر عن وضع حد لمثل هذه التغيرات والتي تحدث في كافة انحاء العالم ، وهذا يعني أهمال الجانب السياسي في حل المشكلة فضلاً عن الحروب والنزاعات بين العراق ودول الجوار سواء مع ايران والكويت والتي استمرت من عام ١٩٨٠ ولحد الان والتي حالت دون معالجة كثير من المشكلات المتمثلة بالاتفاق على التعاون لتنظيف مجرى شط العرب بسبب حجم الترسبات الكبيرة ووضع علامات الحدود او كبح جماح نحت النهر من خلال بناء كتوف كونكريتية لمقاومة النحت فضلاً عن رفع الغوارق التي أزدادت بعد الحرب العراقية الايرانية والأعتدة غير المنفلقة[٣٩] أذ تشير أحصائيات شركة الموانئ العراقية لعام ٢٠٠٧ بأن هناك (٣٦) غارقاً في شط العرب كلها اثرت على مجرى النهر والمساعدة على زيادة النحت والارساب ومن ثم ظهور جزر جديدة وتقدم واضح لصالح الاراضي الايرانية .

ولايمكن ان نغفل اهمال الحكومات المتعاقبة خاصة بعد انتهاء الحرب العراقية الايرانية وبعد سقوط النظام السابق من اتخاذ قرارهم الجرئ بتنمية تلك المناطق وتشجيع سكانها على العودة الى قراهم وهذا له تأثير كبير في مساهمة سكانها من التخفيف من حدة ظاهرة النحت والارساب اذ عادة ما يقوم ملاك هذه الاراضي ببناء ما تسمى محلياً (بالمسنايه) على ضفاف شط العرب الغرض منها منع تأكل ضفاف شط العرب ومنع جرف بساتينهم ومن ثم أصبح الاهمال الحكومي احد وأهم الاسباب التي ساعدت على تعاظم هذه الظاهرة وفقدان العراق لاراضيه وتغيير خط الحدود الذي لو أستثمر أستثماراً اقتصادياً وأمنياً لعاد بالفائدة على البصرة خاصة والعراق بصورة عامة هذا الاهمال يشجع ايران على المطالبة بميناء العمية وجزيرة ام الرصاص كما فقد شط العرب أسمه وأصبح يسمى (أرفندرود) في الخرائط العالمية[٤٠] .

المبحث الثاني

الآثار المترتبة على تغيير خط الحدود النهرية بين العراق و ايران

لاشك بان المتغيرات التي طرأت وتطرأ على الحدود النهرية بفعل عوامل طبيعية وبشرية سوف تترك اثاراً سياسية واقتصادية واجتماعية على الدولتين خاصة على الجانب العراقي الذي لا يمتلك سواحل صالحة للملاحة بسبب ضحالتها والتي لا يستطيع العراق من خلالها تحقيق مطالبه المكانية والمتمثلة بالتواصل الاقتصادي مع العالم وبذلك اصبح العراق دولة يبدو من وجهة نظر الجغرافية السياسية شبه حبيسة لان اغلب مساحته ذات توجه قاري لذا يمكن ان نوجز مجموعة من الآثار المترتبة على تلك المشكلة ومن اهمها :

١-الاثار السياسية:

ان عملية تغيير مجرى شط العرب طبيعية وهي عملية تحدث في الكثير من انهار العالم ولكن المهم عدم أهمالها وضرورة عقد اتفاقيات تنظم تلك التغيرات لانها سوف تؤدي الى تغيير في خط الحدود فضلاً عن تغيير في مساحة الاراضي سلباً وايجاباً على الدولتين الذي يعد النهر الفاصل الطبيعي للحدود بينهما ومن ثم سوف يحدث خللاً في الاتفاقيات السياسية الموقعة بين الطرفين خاصة وان العراق وايران منذ عام ١٩٨٠ ولحد الأن لم تُفعل الاتفاقيات الموقعة او تتفق على آليات لمعالجة تلك التغيرات في المجرى مما يؤدي الى توتر العلاقات بين الدولتين خاصة وان العراق يعد شط العرب أحد أهم الشرايين المائية المهمة للاتصال بالعالم الخارجي والخاسرالاكبر في توقف حركة الملاحة في هذا المرفق الحيوي لأن أيران تمتلك سواحل على الخليج العربي تزيد على (١٢٠٠كم) فضلاً عن اشرافها بسواحل على خليج عمان وأن طبيعة سواحلها جعلها تمتلك موانئ طبيعية ذات غاطس كبير يسمح بحركة السفن البحرية[٤١].

ان الاتفاقيات المبرمة بين الطرفين من اتفاقية ارضروم والى اتفاقية عام ١٩٧٥ اخضعت شط العرب للسيادة العراقية وجعلته جزءاً من اقليمها وجعلت حدود العراق نهاية الضفة الشرقية واكدت

على ان شط العرب نهر وطني ويصب في خليج هو الخليج العربي وهذا الامر عالجته المادة (١٣) من أتفاقية جنيف للبحر الاقليمي لسنة ١٩٨٥ بحيث انه في حالة عدم وجود نهر يصب مباشرة في البحر فان بداية البحر الاقليمي تكون في مواجهة ذلك البحر خط مستقيم يمر عبر فتحة النهر بين اخر نقطة من كل من ضفتيه تنحسر منها المياه وقت الجزر كما اكدت اتفاقية الامم المتحدة لقانون البحار لعام ١٩٨٢ في مادتها الثانية على ذلك الامر[٤٢] لكن اتفاقية الجزائر ظلمت العراق كثيراً وجعلت شط العرب نهراً دولياً تتقاسمه مع ايران بموجب خط التالوك والذي يمثل أعمق نقطة في النهر ونصت الاتفاقية على أن هذا الأمر يحفظ العلاقات التاريخية والجغرافية التي تربط الدولتين وتعزز من فرص اقامة علاقات وثيقة بين شعبيهما على اساس احترام السيادة الاقليمية[٤٣] .

لقد اشارت المادة الثانية من القانون رقم(٧١) لسنة ١٩٥٨ الى ان البحر الاقليمي العراقي يمتد بمسافة (١٢ميل بحري) عند خط الاساس العراقي والذي رسم عبر منتصف نهر شط العرب والذي يمتاز بحالة من التغيير المستمر استناداً الى ما يقذفه شط العرب من كميات كبيرة من الترسبات الطينية والتي تزيد على نصف مليون طن سنوياً ، فالوثائق تشير الى أن آخر نقطة برية رصدت على الساحل العراقي بموجب بروتوكول عام ١٩١٣ أصبحت ضمن الاقليم البري العراقي بما يزيد على مسافة (٢٥م)، والامر الثاني انه لم يجر لحد الأن ترسيم فعلي أو أعلان رسمي للنقاط التي تشكل الخط الاساس العراقي فضلاً عن دمار للعلامات البحرية بسبب الحروب المستمرة في المنطقة[٤٤] .

والامر الأخير والمهم والمتعلق بخط التالوك الذي حددتهُ اتفاقية الجزائر عام ١٩٧٥ فان مجرى شط العرب انحرف عن مصب شط العرب بما يقارب (٨٠٠م) من الجانب العراقي ويرجع السبب في ذلك الى كثرة الطمى الذي يحمله الشط ويترسب في الجهة الايرانية مما يؤدي الى تأكل في الجانب العراقي من النهر وانحراف ذلك الخط على ما هو مرسوم عليه فعلاً[٤٥] لقد اثرت تلك المتغيرات على الحدود النهرية بين الدولتين ومن ثم التأثير على الجانب السياسي الذي ادى الى اشعال نار الحرب عام ١٩٨٠ والغاء اتفاقية عام ١٩٧٥ وأستمرار الحرب لثماني سنوات ادت الى تغيرات في المجرى فضلاً عن كثرة الغوارق وتعطيل الحركة التجارية . وحاول العراق بعد حرب

الخليج الثانية اعادة العلاقات بين الدولتين العودة الى اتفاقية عام ١٩٧٥ ولكن هذه المبادرة لم يكتب لها النجاح لانها خالية من اي اثر قانوني فهي لا تعد كونها محاولة من احد الطرفين لتفعيل الفقرة الرابعة من قرار مجلس الامن ٥٩٨ والتي تدعو الى تحقيق تسوية عادلة ومشرفة ودائمة وفقا لمبادئ الامم المتحدة[٤٦] .

٢-الاثار الاقتصادية .

تتمثل تلك الآثار بجانبين مهمين هما تأثير تلك التغيرات على الملكيات الزراعية في الجانب العراقي أما الجانب الآخر فهو عرقلة حركة السفن التجارية في شط العرب بسبب كثرة التعرجات ومسبباتها والمتمثلة بالغوارق والطمى وكثرة الجزر الوسطية والاهمال الحكومي في معالجة تلك المشكلة .

تعد منطقة الدراسة من الاراضي الخصبة لان تربتها تربة كتوف انهار والتي تعد من اخصب الترب في السهل الرسوبي وهي منطقة تنجح فيها زراعة مختلف المحاصيل الزراعية لتوفر ظروف نجاحها مثل الحرارة العالية ووفرة المياه العذبة اذ كانت هذه المنطقة تمثل سلة غذاء البصرة الا ان اندلاع الحرب العراقية الايرانية وما تبعها من نقص الأيراد المائي لاسباب طبيعية وبشرية فضلاً عن الاهمال الحكومي في تنميتها بسبب هجرة السكان لظروف الحرب وان اغلب مالكيها من الكويتين فقد اهملت تلك الاراضي خاصة بعد قطع الانهار المغذية لها وتملح مياه شط العرب بسبب المد الملحي فضلاً عن خسارة مساحات واسعة منها بسبب النحت في الجانب العراقي والبناء في الجانب الايراني لفقدان تربتها عوامل تماسكها والمتمثلة بجذور النخيل والاشجار الاخرى فضلاً عن هلاك النباتات الطبيعية بسبب التجريف وارتفاع ملوحة مياه شط العرب والتلوث النفطي . لقد عمل سكان الجانب الايمن من شط العرب على تقوية جوانب المجرى بانشاء ما يسمى محلياً (بالمسنايات) وهي حواجز صخرية لمقاومة التعرية في بساتين نخيلهم ، وبعد سقوط النظام قامت الدولة بتقوية الجانب العراقي من مجرى النهر من خلال أكساءها بصبات كونكريتية**** .

ان المشاريع المنفذة والمزمع تنفيذها غير قادرة على ايقاف زحف ما لايقل عن الف دونم من الترسبات السنوية لليابسة العراقية الى الحدود الدولية الايرانية المحاذية للضفة الشرقية لشط العرب

[٤٧] وان عملية النحت تؤدي الى خسارة العراق حوالي (١٠٠دونم) من أراضيه سنوياً لصالح ايران من خلال تقدم خط التالوك الحدودي باتجاه المياه العراقية[٤٨] .

اما الجانب الاقتصادي الآخر فهو ان شط العرب يمثل ركيزة اقتصادية مهمة للدولة فهو المجرى المائي المغذي للاراضي الزراعية الخصبة على جانبيه من خلال تزويدها بالمياه العذبة مرتين في اليوم لأرتباطه بظاهرة المد والجزر مع الخليج العربي فضلاً عن كونه مصدر للاسماك

النهرية والبحرية المهاجرة والاهمية الاقتصادية الكبرى لنهر شط العرب تمثل المنفذ النهري الوحيد للمياه الدولية في الخليج العربي لذلك سعت بريطانيا عند احتلالها للعراق في عام ١٩١٧ الى بناء ميناء المعقل وماتبعها من موانئ ثانوية[٤٩] ، كما يعد شط العرب مرفقاً سياحياً لما يملكه من جزر وبساتين تنتشر على جانبيه ، كل هذه المزايا الاقتصادية اثرت عليها تغيرات مجرى شط العرب بسبب تغيير ملامحها وما رافق ذلك من توتر سياسي بين الدولتين حال دون استثمار هذا المرفق الاقتصادي المهم لكثرة الغوارق التي وصلت (١٠٠) سفينة في المياه الاقليمية وعدم ادامة تنظيف النهر من الترسبات وتثبيت العلامات الحدودية أضطر العراق الى الاعتماد على موانئ دول الجوار التي تكلف خزينة الدولة مليارات الدولارات اذ ان تكلفه الطن الواحد (٥٠ دولار) [٥٠] ، مما أرهق خزينة الدولة فضلاً عن أن الاعتماد الدائم على موانئ الجوار يعد نقطة ضعف جيوبولتيكية لأن أي خلاف سياسي أو توتر عسكري مع دول الجوار سوف يقطع الاتصال لخارجي مع دول العالم .

النتائج:

_توصلت الدراسة الى النتائج التالية :

١–تظافرت العوامل الجغرافية بشقيها الطبيعية والبشرية على تغيير مجرى شط العرب وتغيير خط الحدود بين العراق وايران .

٢–يعد الإهمال الحكومي أحد أهم العوامل البشرية التي تظافرت على تغيير مجرى شط العرب سواء كان بالجانب السياسي من خلال عقد اتفاقيات مع الجانب الإيراني لحل مشكلة تغيير المجرى الذي

بسببه تغير خط الحدود أو بالجانب التنموي من خلال أعادة تنمية المناطق الحدودية وكبح جماح النحت والأرساب الذي يحدثه مجرى شط العرب .

٣-أن أكثر المتضررين من تغيير المجرى هو الجانب العراقي كون عملية النحت في الجانب العراقي ومن ثم يخسر العراق ما يقارب من ١٠٠ دونم سنوياً من أراضيه وتقدم الحدود الايرانية تجاه الجانب العراقي.

المقترحات :-

١-أنشاء لجنة استشارية بحرية عراقية تتألف من اساتذة الجامعات في العلوم القانونية والجغرافية والهندسية والاقتصادية تتولى مهمة تقديم الاستشارات في كل نوع من هذه العلوم الى الوزارات المختصة الخارجية والدفاع والى الشركة العامة للموانئ العراقية نظراً للحاجة الماسة اليها .

٢-يجب فتح باب التفاوض من قبل الجهات العراقية مع الجارة ايران وتركيا اللذان ينبعان منها روافدد نهري دجلة والفرات والكارون لاطلاق كميات كافية من المياه .

٣-يجب ان تكون هناك ارادة حقيقية بين الدولتين لحل مشكلة الحدود النهرية لتأمين حدود آمنة ومستقرة للدولتين .

٤-على الحكومة العراقية الاهتمام بهذا المجرى المائي المهم للعراق وذلك لكون العراق دولة شبه حبيسه ومن ثم فان شط العرب يعد احد اهم العناصر التي تحقق المطالب المكانية للعراق .

٥-العمل على استثمار الجزر في شط العرب سياحياً وتجارياً واقتصادياً على غرار ما فعلته الامارات لكي تكون منطقة حدود فاعله .

٦-تخطيط الحدود النهرية على اساس الحدود الهندسية التي تتبع خطوط الطول ودوائر العرض

لا نها خطوط ثابتة وبسيطة عند رسمها على الخريطة ويمكن من خلالها الحفاظ على خط الحدود دون تغير مهما كانت التغيرات سواء طبيعية او بشرية عكس خط التالوك .

الهوامش :-

١-نصري ذياب خاطر ، الجغرافية السياسية والجيوبولتيكا، ط١، الجنادرية ،عمان ، الأردن، ٢٠١٠ ،ص١٣٥.

٢-خليل حسين ، الجغرافية السياسية ، دراسة الاقاليم البرية والبحرية وأثر النظام العالمي في متغيراتها ط١، دار المنهل اللبناني ،بيروت، ٢٠٠٩ ، ص٢٢٥ .

٣-المصدر نفسه ، ص٢٣٢ .

٤-قاسم دويكات ، الجغرافية السياسية ، ط١ ، مركز الكتاب الاكاديمي ، ٢٠١١ ، الاردن،ص٢٦ .

٥-المصدر نفسه ، ص٢٧٥ .

* قوة الكوريوليس ... من المعلوم ان كوكب الارض يدور حول نفسه من الغرب الى الشرق بسرعة ثابتة يكملها في حدود ٢٤ ساعة غير أن سرعة دوران اي جزء من أجزاءها تكون مرتبطة بمقدار ذلك الجزء عند خط الاستواء فتبلغ السرعة فيه بحدود (١٦٠٠كم) في الساعة وتتناقص هذه السرعة تدريجياً مع زيادة درجة العرض حتى تصبح صفراً عند القطبين وتؤدي هذه الحركة الى انحراف الاجسام المتحركة بصورة حرة كالرياح والتيارات المحيطة والانهار الكبيرة الى يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي والى يسار اتجاهها في نصف الكرة الجنوبي . للمزيد عبد الاله رزوقي كربل وماجد السيد ولي ، علم الطقس والمناخ ، جامعة البصرة ، كلية الاداب ،١٩٨٦البصرة ، ص١٠٤

٦-قاسم دويكات ، الوطن العربي دراسة في الجغرافية الطبيعية والبشرية والسياسية ، الاردن ، ١٩٩٨، عمان ص٣٠٠- ٣٠١ .

٧-رضا محمد السيد سليم ، الجغرافية السياسية للعراق دراسة في الحدود المكانية لوظائف الدولة ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص٩٨ .

٨-سرحان نعيم الخفاجي ، تغيرات مجرى شط العرب واثرها على الاراضي العراقية ، مجلة كلية الاداب ، جامعة المثنى ، العدد ٩٣ ، ٢٠٠٠ ، ص٤٣٦ .

٩-المصدر نفسه ، ص٤٤٠ .

١٠-محمد عبد الوهاب الاسدي ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى لشط العرب واثره على الحدود السياسية بين العراق وايران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS والاستشعار عن بعد ، حولية المنتدى ، العدد (٢) ، ٢٠١٥ ،ص٣٢٥ .

١١-المصدر نفسه ص٣٥٤ .

١٢-عبد الله سالم المالكي ، جغرافية العراق ، ط٥ ، مطبعة الجنوب ، البصرة ، ٢٠١٠ ،ص٢٦

١٣-سحر طارق الملا ، جيمورفولوجية وادي شط العرب بمساعدة تقنيات التحسس النائي ، اطروحة دكتوراة ‘غير منشورة، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥البصرة ، ص١١٨ .

١٤-عبد الله سالم المالكي ، مصدر سابق ، ص٧٣ .

١٥-محمد عبد الوهاب الاسدي ، مصدر سابق ، ص٣٢٦ .

١٦-المصدر نفسه ص٣٢٩ .

١٧-المصدر السابق ص٣٢٩.

١٨-عبد الله سالم المالكي ، مصدر سابق ، ص٧٣ .

١٩-محمد طارق الكاتب ، شط العرب وشط البصرة والتاريخ ، مجلة المؤانى العراقية ، المجلد الأول ، العدد ١٣ ، ١٩٧٠ ، ص١٩٠ .

٢٠- المصدر نفسه ص٦

٢١- المصدر السابق ص٧.

**توجد مجموعة من الجزر منها جزيرة محيلة وام الرصاص وشطيط والدواسر والمنيوحي ،للمزيد ينظر محمد عبد الوهاب الاسدي ، مصدر سابق ، ص٣٤٢ .

٢٢- كاظم فنجان الحمامي ، عراق بلا سواحل ، مجموعة مقالات ، البصرة ، ٢٠١٣،ص٢١٣ .

٢٣–سرحان نعيم الخفاجي ، مصدر سابق ، ص٤٤٢ .

٢٤–كاظم فنجان الحمامي ، المصدر السابق ، ص٢١٤

٢٥–قاسم دويكات ، الوطن العربي ، مصدر سابق ، ص٣٠٠ .

٢٦–غانم محمد صالح ، الخليج العربي ، التطورات السياسية والنظم والسياسات ، كلية العلوم السياسية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٢ ، ص١٤٠ .

٢٧– رضا محمد السيد سليم ، الجغرافية السياسية للعراق ، مصدر سابق ، ٣٣١.

٢٨– غانم محمد صالح ، الخليج العربي ، مصدر سابق ، ص١٤٢ .

٢٩–جريدة الشرق الاوسط ، ايران والعراق وحروب الحدود على الرابط www.Awsat.com.

٣٠– كاظم فنجان الحمامي ، المصدر السابق ، ص٢١٤ .

٣١–المصدر نفسه ،ص٥٣ .

٣٢– عبد الله سالم المالكي ،جغرافية العراق، مصدر سابق ، ص٨٠.

٣٣–المصدر نفسه ص٧٧ .

٣٤–اسامة حامد يوسف ، مشكلة تملح مياه شط العرب ، الواقع والحلول ، مجلة دراسات البصرة والخليج العربي ، جامعة البصرة ، السنة التاسعة ، العدد ١٨، ٢٠٠٤ ، ص١٨١ .

*** ويعاني شط العرب من مشكلة تدني التصريف ، اذ بلغت صافي التصاريف للسنتين ٢٠٠٦–٢٠٠٧ بحدود (٤٢٦,٧ و٣١٢,٤ م٣/ثا) على التوالي اي انها انخفضت في سنة ٢٠٠٧ بنسبة ٧٣% من تصريف السنة ٢٠٠٦ أذ سجلت عام ٢٠٠٧ اقل معدل بانخفاض بالسنه المائية الجافة ١٩٩٠ والتي بلغ تصريفها ٣٣٤م٣/ثا ويرجع سبب ذلك الى الضغط على موارد المياه داخل وخارج العراق ، للمزيد أنظر : ، حسن خليل المحمود ، التباين الشهري للتصريف وتأثيره على

الملوحة النهرية الذائبة والملوحة في شط العرب ، المجلة العراقية للعلوم ، المجلد ٥٠ ، العدد (٣) ، ٢٠٠٩، ص٣٦ .

٣٥-حسن الجنابي ، شط العرب المركزية والواقع المتردي ، شبكة الاقتصاديين العراقيين على الرابط www.Irqieconamist.net

٣٦-سرحان نعيم الخفاجي ، مصدر سابق ، ص٤٥٣ .

٣٧-المصدر نفسه ص٤٥٤ .

٣٨-المصدر السابق ص٤٥٤ .

٣٩-شكري محمود جاسم ،الغوارق وتأثيرها على البيئة البحرية العراقية على الرابط www.Basrahjty.net

٤٠-كاظم الحمامي ، المصدر نفسه ص٤٤ .

٤١-محمد ثامر السعدون ، الحدود البحرية العراقية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية القانون ،٢٠٠٦ ،ص٢٨٩.

٤٢-المصدر نفسه ص٢١١ .

٤٣-عادل امين خاكي ، الجرف القاري في القانون الدولي ، دراسة قانونية ، العدد ٣، السنة الثالثة ، ٢٠٠١، ص١٧١ .

٤٤-المصدر نفسه ص١٧١ .

٤٥-محمد ثامر ، مصدر سابق ، ص٢٩٩ .

٤٦-جمال زكريا قاسم ، تاريخ الخليج العربي الحديث والمعاصر ، المجلد الخامس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص٤٥٥ .

****قامت الدولة بأكساء ١٦٠٠م من مجرى شط العرب بصبات كونكريتية وصفائح حديدية في منطقة سجان العائدة للسيبة ، للمزيد ينظر ،تغليف ضفاف شط العرب لوقف التأكل فيه على الرابط .www.NINa news

٤٧-سرحان نعيم الخفاجي ، مصدر سابق ص٤٥٦ .

٤٨-المصدر نفسه ص٤٥٦ .

٤٩-ياسين محمد صدقي ، شط العرب في جانبه العراقي بعيداً عن الخلاف مع ايران على الرابط www.Manafea.org

٥٠-محمد زباري مؤنس ، الاهمية الجيوبولتيكية لميناء الفاو الكبير ، مجلة دراسات البصرة ، جامعة البصرة ، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، العدد ١٨ ، ٢٠١٤ ، ص٦٢ .

المصادر :-

١-الاسدي .محمد عبد الوهاب ، دراسة التغيرات الجيمورفولوجية لمجرى لشط العرب واثره على الحدود السياسية بين العراق وايران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد،مجلة حوليات المنتدى،العدد(٢) البصرة ، ٢٠١٥.

٢-جاسم ، شكري محمود ،الغوارق وتأثيرها على البيئة البحرية العراقية على الرابط www.Basrah cjty.net.

٣-الجنابي، حسن ، شط العرب المركزية والواقع المتردي ، شبكة الاقتصاديين العراقيين على الرابط www.Irqieconamist.net.

٤-حسين ، خليل ، الجغرافية السياسية ، دراسة الأقاليم البرية والبحرية والدول وأثر النظام العالمي في متغيراتها ، دار المنهل اللبناني،ط١ ،بيروت ، ٢٠٠٩.

٥-الحمامي ، كاظم فنجان ، عراق بلا سواحل ، مجموعة مقالات ، البصرة ، ٢٠١٣.

٦-خاطر ، نصري ذياب الجغرافيا السياسية والجيوبولتيكا ، ط١،عمان ، الاردن ، ٢٠١٠ .

٧-خاكي ،عادل امين ، الجرف القاري في القانون الدولي ، دراسة قانونية ، العدد ٣، السنة الثالثة ، ٢٠٠١.

٨-الخفاجي ، سرحان نعيم ، تغيرات مجرى شط العرب واثرها على الاراضي العراقية ، مجلة كلية الآداب ،العدد،٩٣ جامعة المثنى ، ٢٠٠٠.

٩.دويكات، قاسم ، الجغرافية السياسية ، الاردن ، مركز الكتاب الاكاديمي ، ط١، ٢٠١١ .

١٠ – دويكات ، قاسم ، الوطن العربي دراسة في الجغرافية الطبيعية والبشرية والسياسية ، الاردن ، ١٩٩٨.

١١ – السيد سليم ، رضا محمد ، الجغرافية السياسية للعراق دراسة في الحدود المكانية لوظائف الدولة ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، مصر ، ٢٠٠٨.

١٢ – السعدون ، محمد ثامر ، الحدود البحرية العراقية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية القانون ،٢٠٠٦.

١٣ – صالح ، غانم محمد ، الخليج العربي ، التطورات السياسية والنظم والسياسات ، كلية العلوم السياسية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٢.

١٤ – صدقي ، ياسين محمد ، شط العرب في جانبه العراقي بعيداً عن الخلاف مع ايران على الرابط www.Manafea.org.

١٥ – قاسم ، جمال زكريا ، تاريخ الخليج العربي الحديث والمعاصر ، المجلد الخامس ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١.

١٦ – الكاتب ، محمد طارق ، شط العرب وشط البصرة والتاريخ ، مجلة المؤانى العراقية ، المجلد الأول ، العدد ١٣ ، ١٩٧٠.

١٧ _كربل ، عبد الأله رزوقي ، وماجد سيد ولي ، علم الطقس والمناخ،جامعة البصرة ،كلية الاداب،١٩٨٦ .

١٨ – المحمود ، حسن خليل ، التباين الشهري للتصريف وتأثيره على الملوحة النهرية الذائبة والملوحة في شط العرب ، المجلة العراقية للعلم ، المجلد ٥٠ ، العدد (٣) ، ٢٠٠٩.

١٩ – المالكي ، عبد الله سالم ، جغرافية العراق ، مطبعة الجنوب ، البصرة ، ط٥ ، ٢٠١٠.

٢٠ – مؤنس، محمد زباري ، الاهمية الجيوبولتيكية لميناء الفاو الكبير ، مجلة دراسات البصرة ، جامعة البصرة ، مركز دراسات البصرة ، العدد ١٨ ، ٢٠١٤.

٢١ – الملا ، سحر طارق ، جيمورفولوجية وادي شط العرب بمساعدة تقنيات التحسس النائي ، اطروحة دكتوراه غير منشوره ،كلية الاداب ،جامعة البصرة ، البصرة٢٠٠٥.

٢٢ – يوسف ، اسامة حامد ، مشكلة تملح مياه شط العرب ، الواقع والحلول ، مجلة دراسات البصرة والخليج العربي ، العدد ١٨،جامعة البصرة ، السنة التاسعة ، ٢٠١٤.

٢٣ جريدة الشرق الاوسط ، ايران والعراق وحروب الحدود على الرابط www.Awsat.com.

٢٤ – تغليف ضفاف شط العرب لوقف التأكل فيه على الرابط www.NINa news.