

## تحديات الامن المائي العراقي

سلوى غضنفر حكمت

أ.د. مصطفى جاسم حسين

[Salwa.gh\\_95@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:Salwa.gh_95@uomustansiriyah.edu.iq)

[Mustafajassim1970@gmail.com](mailto:Mustafajassim1970@gmail.com)

### الجامعة المستنصرية/ كلية العلوم السياسية

**المخلص :** تعد وفرة الموارد المائية عاملاً أساسياً لاستقرار الامني والتوازن الطبيعي حول العالم، لاسيما في المناطق القاحلة، ففي المنطقة العربية ومنه العراق تعد ثرواته المائية جزءاً مهماً من ثروات المنطقة. ومن المعروف ان العراق يتشارك في انهاره مع الدول المجاورة، اذ يمتاز العراق بأمتلاكه العديد من الانهار والروافد المشتركة مع دول الجوار (تركيا وايران) وهي نهري دجلة والفرات وروافدهما، ولدى دول اعالي حوضي دجلة والفرات او ما تسمى بـ (دول المنبع) الكثير من مشاريع تخزين المياه بما يؤثر على الواردات المائية داخل ارض العراق والتي تسبب نقصاً شديداً في كمية الإيرادات السنوية ونوعيتها.

**الكلمات المفتاحية :** الأمان ، المياه ، العراق ، تحديات.

## Challenges of Iraqi water security

Prof Dr. Mustafa Jassim Husane

Salwa Ghadhanfer Hikmat

Al-Mustansiriya University/ College of Political Science

**Abstract:** The abundance of water resources is a key factor for securing stability and balance around the world, especially in arid regions. Iraq's water resources are an important part of the country's wealth. Iraq shares its rivers, Tigris and Euphrates and their tributaries with three neighboring countries (Turkey, Iran, and Syria). These countries have been building several dams on Tigris, Euphrates, and their tributaries in order to store water for irrigation and energy production. These dams cause a severe shortage in the quality and quantity of the annual revenues of water in Iraq. The research investigates the water policy of Iraq and discusses the challenges facing this policy.

### المقدمة

المياه مورداً طبيعياً رئيسياً لاستمرار الحياة؛ ومن اهم ضرورات التنمية الاقتصادية. وعليه يشكل الامن المائي احد الركائز الرئيسية للأمن الغذائي، اذ لا يمكن تحقيقه دون توفير المياه في البلاد وهذا بدوره يتطلب تنمية لهذه الموارد من اجل تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية للسكان. وفي العراق اسهمت عوامل متعددة في خلق الوضع المائي الحالي والذي بات مهدداً كماً ونوعاً

منها عوامل طبيعية ومنها سياسية واقتصادية. وفي هذا البحث سيتم تناول مقومات الواقع المائي في العراق وما هي اهم التحديات التي يتعرض لها في الوضع الحالي، اذ كان لتدهور وضع المياه في العراق من ازمات وما نتج عنها يرجع بسبب ما اصابه سابقاً من اشكالات اثرت على امن العراق بكل مجالاته لاسيما الغذائي منه وعرضته للخطر لاسيما بعد الزيادات الهائلة في تعداد السكان والادارات المتحكمة بمصادر مياه العراق من سياسات حكومية داخلية واقليمية. فبالنظر لأهمية الموارد المائية في تنفيذ المشاريع التنموية وتعزيز القوة الاقتصادية لتحقيق التقدم الحضاري، فقد احتلت الاولوية لسلم مصالح معظم دول الشرق الاوسط بل فاقت اهميتها الامن العسكري لأنها اصبحت تهدد علاقات دول الجوار والتفاهم المشترك حيث يبذل العراق جهوداً كبيرة للحفاظ على ما هو متاح من موارد مائية وبين ما هو مطلوب للوفاء بالاحتياجات المائية المتزايدة فإنه امام تحديات متمثلة بوضع خطط وبرامج آمنة من اجل استمرار التنمية للأجيال القادمة مع المحافظة على بيئة معاصرة ومواجهة للمحددات الاقليمية من قبل دول الجوار الجغرافي. لذ لن يكون هناك امن غذائي (زراعي او صناعي) بل حتى أمن عراقي عام من غير وجود أمن مائي. فالماء رهان استراتيجي قيم لا بديل عنه.

**اهمية البحث :** تكمن اهمية البحث في تناول تحديات الامن المائي العراقي والتي من اهمها السياسة المائية التركية والسياسية المائية الايرانية اللتان تضران الامن المائي العراقي بسببهما جزء السياسات التركية والايرانية التي لم تأخذ بنظر الاعتبار لا التوصيف القانوني لنهري دجلة والفرات بالنسبة لتركيا ولا نظرية تقاسم الحصص بالنسبة للموقف الايراني الامر الذي انعكس سلباً على الامن المائي العراقي.

**اشكالية البحث :** يسعى البحث الاجابة على الاسئلة التي شكّلت بمجملها اشكالية البحث بشكل عام وهي :

١- ماهي اهم التحديات التي يواجهها الامن المائي العراقي بعد عام ٢٠٠٦؟

٢- ما هي اهم التحديات التي يواجهها الامن المائي العراقي على المستوى الخارجي؟

**فرضية البحث :** يسعى البحث الى اثبات الفرضية التالية :

من دون سياسة عامة رشيدة على المستويين الداخلي والخارجي سوف تزيد مستقبلاً التحديات التي تواجه الامن المائي العراقي.

**منهجية البحث :** تم تناول البحث وفق المنهج الوصفي مرة ومنهج التحليل النظمي مرة ثانية من اجل تقصي اهم التحديات التي تواجه الامن المائي العراقي بعد عام ٢٠٠٦ وعلى المستويين الداخلي والخارجي.

## المبحث الاول

### تحديات الموارد المائية الخارجية

ان موقع دولة العراق الجغرافي يضعه في موقف حرج لأنه يتأثر سلباً بإجراءات دول الجوار الواقعة في أعلى مجرى نهري دجلة والفرات (تركيا وايران وسوريا) استكمالاً لمخططاتها الإستثمارية بمياه النهرين. وتندرج هذه التحديات نحو سياسات دول الجوار الثلاثة ومشاريعها.

١- **السياسة المائية التركية** : تتمتع تركيا بمصادر مائية عديدة اذ تهطل فيها الامطار غالبية ايام السنة وما يعزز من مصادرها ايضاً اشتغالها على المياه الجوفية الغزيرة (عبد الكريم ٢٠١٤، ٨٤) والاهم من كل ذلك الروافد الكبيرة لنهري دجلة والفرات اللذان ينبعان منها اذ يشكل نهر دجلة حوالي ١٢% من مجموع مواردها اما نهر الفرات يعد احد اهم مورد من موارد تركيا المائية مقارنةً مع بقية انهارها الاخرى البالغ عددها (٢٦ نهر) اذ يشكل نحو ١٧% مما اعطاها وضع استراتيجي قوي سيطرت به على كل هذه الموارد (الشمري ٢٠٢٠، ٣٤) وبذلك تزود تركيا بالوارد الكلي لدجلة والفرات بمعدل يصل الى (٥١.٣٧ مليار م<sup>٣</sup>) (العتابي ٢٠١٤، ٣٢)، ومن اجل تسليط الضوء على سياسة تركيا المائية تجاه العراق وقيامها بإستثمار هذه المياه بصورة اكثر فعالة؛ حيث نفذت برامج لأستخدام المياه للري والطاقة الكهربائية كإنجازها لمشروع شرق الأناضول الكاب GAP (اكبر مشروع اقتصادي) وبناء (٢٣) سد لتلبية متطلبات مشاريعها الأروائية دون الاتفاق مع دول المصب (الخيواني، ٢٠٢٢)، لا بد من اعطاء نبذة عن جملة المشاريع المائية والاروائية في حوضي دجلة والفرات ابرزها (الطائي والعيدي ٢٠١٥، ٣٠-٣٦) :-

أ- **المُقامة على نهر دجلة** : (مجموعة مشاريع دجلة كنري وبطمان وسليمان وكارزان وجزره وسهل سلوبي ونصيبين جزرة / ايدل، ومجموعة سدود دجلة وكرال المركزي).

ب- **المُقامة على نهر الفرات** : (مجموعة سدود كيبان واثاتورك وقره قايا وبيرج وقره قامش، قناة شانلي اورفة، ومجموعة مشاريع اروائية جنوب شانلي اورفة - طرن وارواء ماردين - جيلان بينار وسورج يازكي وادي يامان - كاهتا وغازي عينتاب وادي يامان - كركوك صو - عريان).

وان اكمال المشاريع الخزنبة التركية على النهرين ادت الى تدهور وضع العراق المائي للغاية اذ ان كمية المياه المطلقة من اراضي تركيا تجاه اراضي العراق وسوريا لن تزيد اكثر من (٢٧ مليار م<sup>٣</sup>) بموجب قيامها خزين مائي نحو ٣٤% من مياه دجلة واكثر من ٥٠% من مياه الفرات (الشرابي، ٢٠١١، ٢٠١)، فقد شهدت العلاقات العراقية التركية ازمات وتقلبات نتيجة المشاريع المائية التي عمدت تركيا على انشائها مما زاد من حالة التشابك في ملف الموارد المائية بين الطرفين (عبد الكريم ٢٠١٤، ١٣٦) فالآثار الناجمة عن سياسة تركيا المائية الحقت ضرراً كبيراً بالاقتصاد العراقي، مما

يؤثر على انتاج الطاقة الكهرومائية حيث وقوع غالبية محطات توليد هذه الطاقة في العراق على نهر الفرات وقد برز ذلك التأثير بوضوح عندما قامت تركيا بقطع مياه نهر الفرات عام ١٩٩٠ متسببة بإيقاف (محطة حديثة) عن العمل مما أثر سلباً على عمل الطاقة الكهرومائية للعراق (خطة التنمية الوطنية، ٢٠١٨-٢٠٢٢، ١٤٤)، وبما أن العراق دولة مصب فإنه سيكون الاكثر تضرراً من هذه السياسات اذا لم يضمن حقه من قبل دولة المنبع؛ فبالرغم من وجود أكثر من (١٣) معاهدة وبيان مشترك للطرفين تتعهد به تركيا لضمان حقوق العراق لكنها خالفت في سياستها المائية لهذه بروتوكولات والاتفاقيات التي كانت قد وقعتها مع العراق لضمان حقوقها المائية في نهري دجلة والفرات، إلا أن هذه الحقوق لم تحترمها تركيا وادت الى حدوث اشكاليات كثيرة على الموارد المائية للعراق وعلى خطط وبرامج التنمية الزراعية فيه (الاسدي ٢٠٢١) فإن المشاريع الخزنية التركية تسببت بأضرار كبيرة على الجانب الزراعي والاروائي خلال خفض مناسيب المياه المتدفقة اعالي نهري دجلة والفرات بنسبة ٦٠% ويبدو تأثير هذه الشحة اكثر وضوحاً على نهر الفرات من نهر دجلة الذي فقد ٨٠% اذ ان خسارة كل (٣ مليار م<sup>٣</sup>) من مياه الفرات في العراق يؤدي الى نقصان (٢٦ الف دونم) ما يساوي خسارة ٤٠% من الاراضي الصالحة لزراعة (جاسم ونعيم ٢٠١٥، ٤٨٨)؛ لهذا فقد ارتفعت معدلات الاملاح وتركيزها يتزايد كلما اتجهنا نحو الجنوب حتى تصل في بعض المناطق الى اكثر من (٣.٥٠٠ جزء بالمليون) لاسيما تعاني منها محافظتي المثنى وذي قار وهو ما جعل هذه المياه غير صالحة للشرب من قبل الانسان والحيوان وحتى عدم امكانية استخدامها في الري حيث ان المياه الملائمة للزراعة يجب ان لا تزيد نسبة الاملاح فيها عن (١.٤٤٠ جزء بالمليون) لأنها بعد هذا الحد ستؤدي الى تراجع خصوبة التربة نتيجة تملحها مما ينعكس بالسلب على انتاجية المحاصيل وانحسار مساحة الاراضي الزراعية (وزارة البيئة، ٢٠١٩، ٤) وبالتالي تنامي مشكلة التصحر واتساع رقعة الجفاف التي ستلحق ضرراً بالمشاريع الصناعية وهذا بحد ذاته يشكل تحدياً خطيراً وضغطاً على البيئة العراقية مما ادى الى تنامي ظاهرة الزحف السكاني من الارياف الى المدن خاصة في القسم الاوسط والجنوبي من حوض الفرات. واخيراً يمكن عد استمرار تركيا في زيادة الاستغلال للنهرين مع غياب حالة الاتفاق وعدم تقاسم الموارد ما بين العراق وسوريا هو وقف للتطور السياسي وحالة من التجاوز على الحقوق المائية للدولتين واهم العوامل السلبية والمعوقة لمبدأ حسن الجوار الذي تعتمده البلدان المتجاورة في عالمنا المعاصر (الطائي والعبيدي ٢٠١٥، ٣٧).

٢- السياسة المائية الإيرانية : تمتد معاناة العراق من السياسة الإيرانية والمشاكل الحدودية بينهما منذ حكم الدولة العثمانية، فمن أهم الخلافات التي نشبت بين إيران والعراق هي الخلافات المائية،

المتتملة بالأنهار التي تتبع من إيران وتصب في العراق ناهيك عن مشكلة شط العرب التي لا زالت مستمرة إلى يومنا هذا (جورج، ٢٠١١). تسهم إيران بنحو ١٢% من الايراد الكلي لنهر دجلة وبواقع ٣٦% من الزاب الصغير وتزود بمعدل ٥٩% لنهر ديالى كذلك يعد نهر الكارون من اطول الانهار المشتركة على الحدود الايرانية - العراقية واهم رافد لشط العرب (نعيم ٢٠١٧، ٣١٧). اذ أثرت المشروعات التي نفذتها ايران على الانهار الحدودية المشتركة مع العراق التي تتعارض مع مبادئ القانون الدولي من خلال تصريف مياه البزل باتجاه الانهار العراقية وتحويل مجرى بعض الانهر واقامة عدد من السدود الإروائية داخل اراضيها التي احتجزت بواسطتها كميات هائلة المياه الواردة للعراق مما ادى إلى حرمان بلدنا من المياه سنوياً نحو (٧ مليار م<sup>٣</sup>) (خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢، ١٤٥)، كذلك وصل مجموع المستقطعات الايرانية (٤٤) من الانهار وروافدها التي كانت تصب في الاراضي العراقية ويتغذى عليها نهر دجلة والاهوار الشرقية وشط العرب ابرزها (الزاب الكبير، الزاب الصغير، الوند، كنجير، قره تو، وادي آب نפט، الشهابي، الطيب، دويريج، كلال بدره، الكارون، الكرخة، شط العرب) (هادي، ٢٠١٤، ١١)، كما ان حكومة ايران غير متوقفة عن بناء السدود على الانهار المشتركة مع العراق اذ اقرت ايران في عام ٢٠١١ على بناء اكثر من (١٥٢) سد للتحكم بكميات المياه الداخلة الى العراق؛ اهمها (سد داريان) الذي يقع على الروافد العليا لنهر ديالى، اذ كان الهدف من انشاءه تغيير مسار نقل الماء من العراق الى اتجاه ارض ايران بواسطة قنوات كنفق (نهود) الذي افتتح عام ٢٠١٣ والبالغ طوله (٤٨ كم) وهناك نفق آخر ينقل المياه الى بحيرة (أورمية) في ايران من اجل تحلية مياهها المالحة من خلال مد انابيب من رافد الزاب الاسفل لنهر دجلة اليها(الخيكاني، ٢٠٢١، ١١٢-١١٣) (حيث جاء التنفيذ لهذه المشاريع على الرغم من وجود اتفاقيات تاريخية بين العراق وايران حول المياه، اهمها (معاهدة أضراروم الثانية عام ١٨٤٧، اتفاقية شط العرب ١٩١٣، اتفاقية عام ١٩٣٧ لرسيم الحدود بين العراق وإيران، اتفاقية الجزائر عام ١٩٧٥ بعد إلغاء إيران العمل باتفاقية ١٩٣٧) وغيرها من المعاهدات لكنها لم تتوصل لغاية الآن أي اتفاق لتقاسم مياه الأنهار المشتركة بين الطرفين وقيامها بمشاريع منفردة دون تنسيق مع الحكومة العراقية (خلف ٢٠١٨) ، فقد ألحقت المشاريع اعلاه أضرار فادحة بالعراق إذ تسببت بإشكالية للعديد من المزارعين وهجرة عوائلهم من أهوار العراق مثل أهوار الجبايش (شرق محافظة الناصرية) بعد انخفاض مناسيب المياه فيه وعدم قدرة تدفق المياه إليه، فقد تبعه تحمل العراق تكلفة إنشاء مشاريع نقل للمياه بين المناطق الحدودية مع إيران لري المزارع مما ادى الى عرقلة التوسع في عملية تنمية واستثمار الأراضي الزراعية (عدنان ٢٠٢٠). لاسيما وان وزارة الموارد المائية العراقية اكدت على ان عدد روافد نهر دجلة النابعة من ايران تبلغ (٣٠) رافد حيث تزود هذه الروافد (كما

ذكرنا) بما يساوي ١٢% من وارداته المائية لكن تلاعب ايران بمقدرات هذه الانهار او الروافد وقللت من نسب الموارد المائية العراقية واوقفت عمل (سد دريندخان) من خلال تحويل جريانها الى داخل اراضيها بواسطة تشييد على (نهر الكارون) خمسة سدود (الشرق الاوسط ٢٠١٨) كذلك قطعت ايران مجرى الانهر الحدودية ك (نهر الكنكير) عن قضاء مندلي في محافظة ديالى مما ادى الى هلاك نحو ٧٠% من اشجار الفاكهة في المنطقة وتسبب في نقص انتاج النخيل الى ما يقرب ٣٠% وانقطاع سكان مدينة مندلي عن زراعة المحاصيل الصيفية (عبيد، ٢٠١٢، ٩١). وقد غيرت السلطات الايرانية مجرى نهر الوند النابع من اراضي ايران ويمر وسط مدينة خانقين لكن السلطات العراقية تدخلت فوراً بإنقاذ اهالي المدينة من الجفاف الذي اصابها وانجاز مشروع استغرق ستة اشهر فقط حيث قامت الحكومة بشق ترعة من نهر سيروان بطول (٤١ كم<sup>٢</sup>) وبعمق (٥ م) وتوجيه مياهه نحو (بلدة خانقين) (المكصوسي ٢٠١٤، ١١٨) الا ان ايران مستمرة بانتهاكاتها بواسطة مشاريعها الضارة بالمصالح العراقية وحاولت عدة مرات تغيير مجرى نهر سيروان عبر شق نفق في احدى الجبال المحاذية لمجرى النهر بهدف تحويل المياه باتجاه المناطق الواقعة خلف مدينة (جوانرو) الكردية لتنتهي الى مصبات داخل الاراضي الايرانية (عزيز ٢٠٠٨) ؛ لهذا يُعزى سبب الانخفاض الهائل في منسوب الرافدين الى منع الحكومة الايرانية للمياه بصورة شبه تامة لروافد دجلة (الزباب الاسفل ونهر ديالى) الذي يُعد مخالفة قانونية طالب مجلس النواب العراقي في الاسراع لإيجاد حلول نهائية للصراعات المائية، الا ان ضعف السياسة العراقية في التعامل مع هذا الملف بشكلٍ حاسم وعدم وجود استتباب امني في العراق، ادى الى استمرار وتمادي ايران في هذه التجاوزات على الحقوق العراقية المائية (العربية ٢٠٢٢) فأدى ذلك الى تعرض بلدنا لتغييرات مناخية والحاق الأذى بالبيئة العراقية من خلال تأثيرها على والثروة السمكية في شط العرب الأحياء المائية عامةً وتعطل عمل الموانئ ومراسي السفن وإزدياد العواصف الرملية بسبب جفاف مناطق هور الحويزة وأهوار ميسان علاوةً عليه عملت على تركيز الملوحة في المياه الواردة من إيران على نهر دجلة ما تسبب بآثار سلبية على مشاريع الري نتيجة الترسبات الملحية ونقص الواردات المائية في شط العرب (السالم ٢٠١٢) والذي بدوره زاد من مساحة المياه الإقليمية لإيران على حساب مصلحة العراق.

٣- سياسة سوريا المائية : يبلغ متوسط الوارد المائي لنهر الفرات في سوريا نحو (٣١.٤ مليار م<sup>٣</sup>) من دولة المنبع تركيا وهذا يعني متوسط الميزان المائي السوري في حالة عجز لان اجمالي الاحتياجات المائية لسوريا تصل الى (١٩.٤٢٧ مليار م<sup>٣</sup>) (الطائي والعبيدي، ٢٠١٥، ٣٩) وهذا العجز والنقص الذي تعاني منه اراضي سوريا في تزايد مستمر بسبب تلوث المياه المتدفقة من تركيا بسبب فضلات المصانع (الشمري ٢٠٢٠، ٤٤)، لذ فعلت الحكومة السورية بصورة جاهدة من اجل تأمين الحصول



على حصتها المائية من خلال انشائها لسدود ومشاريع اروائية وخزانات على نهر الفرات من اجل تأمين مياهها وسد العجز الحالي بمحاولة منها لمعالجة مشكلة التلوث الحاصل (العبيدي ٢٠١٣، ٦٠). وبغية توضيح سياسة سوريا المائية لابد من الاشارة الى السدود والمشاريع السورية المنجزة على النهرين (الطائي والعبيدي ٢٠١٥، ٤٠-٤٢) :

أ- المُقامة على نهر الفرات : مجموعة سدود الطبقة والبعث والحسكة الشرقي والغربي وتشرين والخابور .  
ب- المُقامة على نهر دجلة : يشكّل نهر دجلة خط على الحدود السورية التركية لمسافة (٣٦ كم<sup>٢</sup>) ومن ثم خطأً على الحدود السورية العراقية على مسافة (٧.٥ كم<sup>٢</sup>)، لذا فإنها لا تستطيع من التمكن لإقامة اي منشآت تخزينية على دجلة كونها لا تملك سوى ضفة واحدة للنهر لكنها تمكنت من الاقدام على اقامة محطات ضخ ونقل المياه الى داخل اراضيها الزراعية في مدينة المالكية ضمن محافظة الحسكة الواقعة على الجهة الشمالية الغربية للحدود العراقية.

يتبين لنا بواسطة ما ورد اعلاه من خلال سياسة سوريا المائية هي فقط من اجل حصولها على حصص مائية اكثر، فالغاية تزويد مواطنيها بالقدر الكافي للماء الا ان سياستها تجاه العراق مغايرة عن نوايا (تركيا وايران). لذا تعد مسألة التنسيق ما بين العراق وسوريا مهمة واجبة التحقيق كون الطرفين دول مجرى ومصب فضلاً عن انهما يتخذان الموقف ذاته تجاه سياسة تركيا المائية (شحادة وآخرون ٢٠٠٠، ١٦٥) ، فالمعروف مهما تأججت الخلافات العربية حول قضايا المياه لكنها بالنهاية تتوصل الى حلول مع دول المنبع تصب بمصلحة العرب العليا عامةً وبما يخدم اطراف الدول المعنية بالشكل الخاص للتوصل الى قسمة منصفة لمياه النهرين. وبهذا فإن هذه المشاريع للدول الثلاثة من المتوقع ان تشكل تحديات رئيسيات بطول عام ٢٠٣٥ وكما يلي (خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢، ١٤٥):

١- انخفاض في إيرادات العراق المائية بمعدل يصل إلى مليار متر مكعب سنوي مما يؤدي إلى تقلص الإيرادات المائية عند الحدود من (٤٣.٧ مليار م<sup>٣</sup>) عام ٢٠١٥ إلى (٢٨.٥ مليار م<sup>٣</sup>) بحلول عام ٢٠٣٥، فضلاً عن وجود ضائعات مائية التي أضعفت من كفاءة الري الحقلي لتصل إلى أقل من ٥%.

٢- إزدياد التركيز الملحي من (٣٢٠ جزء بالمليون) إلى (٥٠٠ جزء بالمليون) بالنسبة لنهر دجلة ومن (٥٤٠ جزء بالمليون) إلى (٩٣٠ جزء بالمليون) بالنسبة لنهر الفرات.

٣- ضعف في الاستقرار السياسي والأمني بدول الجوار المتشاركة لجانب المياه لاسيما جمهورية سوريا وعدم التوصل إلى إتفاقيات شراكة تضمن حقوق مائية عادلة للعراق.

## السدود الرئيسية المشيدة على نهري الفرات ودجلة



BBC

المصدر: Institute for the Study of War, Bloomberg

خريطة العراق : الشكل (١) يوضح اهم مشاريع دول الجوار على نهري دجلة والفرات.



الشكل (٢) : يوضح نهري دجلة والفرات وروافدهما



## المبحث الثاني

### تحديات الموارد المائية الداخلية

- تنوعت المشاكل ذات العلاقة بمتطلبات الدولة العراقية وما تواجهها من صعوبات متعلقة بـ :-
- ١- ضعف النظام المؤسسي والتشريعي الذي لم يعد له القدرة على مواجهة التحديات الخطيرة لمواردنا المائية كمشاكل فقدان السيطرة على كميات الخزين المائي وتصريف المياه من خلال نواظم الماء؛ علاوة على ذلك يوجد انخفاض بمستوى الاستثمارات في مشاريع الموارد المائية بسبب حدوث العمليات الحربية والعسكرية
  - ضد الإرهاب والتي اثرت بشكل سلبي على الجانب الزراعي والخدمي والبيئي والإنساني (خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ١٤٥).
  - ٢- يشير الواقع الهيدرولوجي العراقي لوجود تباين في كميات الموارد المائية ونوعيتها من وقت لآخر وهذا كان وليداً لمجموعة من العوامل الجغرافية (الطائي والعبيدي، ٢٠١٥، ١٢) التي ادت الى إزدياد بمعدلات السحب على المياه الجوفية والذي يصل لما يقرب من (٥.٢٤٣ مليار م<sup>٣</sup>) اي بما يعادل نسبة ٨.٨% من مصادر المياه العذبة وهذا يمثل انسحاب مياه جديدة بنحو (١.٤٧٢ مليار م<sup>٣</sup>) سنوياً عبر انظمة المياه الجوفية (خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢، ٢٠٢٢، ١٤٥).
  - ٣- تحديات ادارية : من العوامل الهامة التي زادت من تفاقم ازمة المياه داخل العراق ان المشاريع المائية العراقية محدودة، وغير مجهزة بتقنيات حديثة لذا نلاحظ إرتفاع معدلات التلوث وانخفاض بأعداد محطات معالجة مياه الصرف الصحي وتصريف مياه المبالز الناتج عن استخدام أساليب تقليدية وقديمة في إدارة المياه (هادي ٢٠١٤، ١٦) ، كذلك تصاعد ظاهرة النمو السكاني المتزايد الذي يصل الى ٣% سنوياً فضلاً عن الهجرة من الريف الى المدينة وتغير نمط الاستهلاك اليومي يضاف لما تقدم التوسع في المشروعات الصناعية والحاجة الماسة للحصول على الطاقة الكهرومائية النظيفة (غير الملوثة للبيئة) من اجل دفع عجلة التنمية الا ان العراق كما هو شأن اغلب دول عالم الجنوب لا يستطيع استغلال موارده المائية بالصورة الصحيحة (جاسم ونعيم ٢٠١٥، ٤٨٨) فما زالت الطرق غير متطورة وبدائية للري المؤدية الى هدر وتدهور كميات هائلة من المياه الري اذ تصل لأكثر من ٥٠% بسبب الضائعات الحقلية وتدني كفاءة السقي ونقل المحاصيل الزراعية بين المناطق (الامير ٢٠١٠، ٣٢٦).
  - ٤- تحديات طبيعية وجيولوجية : العراق كبقية دول عالم الجنوب من اكثر المناطق سهلة التعرض لمشكلة التغيرات المناخية كالتلوث وتفاعلات الاحتباس الحراري وانبعاث الغازات السامة في الجو التي وصلت نسبتها ٢١.٠% (قابلة للزيادة في ظل غياب استخدام وسائل الانتاج النظيفة والطاقات

(المتجددة) (عبود وعبود، ٢٠٢١، ١٧٢)، فمن المؤكد ان تؤثر هذه الظواهر سلبياً على واقع الموارد المائية الذي يترتب عليه انعكاسات وتفاوت في كميات المياه الواردة للعراق من نهري دجلة والفرات بين زيادات مفاجئة قد تعمل على وقوع فيضانات او بين شحة غالبية ينتج عنها الجفاف اذ وصلت نسبة التصحر حوالي ٧٠% للأراضي الزراعية المروية وما يقرب ٧٢% للأراضي الزراعية المطرية وقد شكّلت ٩٠% من المراعي تعاني من شحة المياه نتيجة تغيرات المناخ وسوء الادارة لذلك نجد انخفاض في نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة (جاسم ونعيم ٢٠١٥، ٤٨٧)، لاسيما وان معدل سقوط الأمطار بالعراق في تذبذب وقد انخفض عما كان عليه قبل عقود ما حدث إلى اتساع ظاهرة التصحر للبلاد فقد ادت مشكلة انخفاض الوارد السنوي لمياه نهري (دجلة والفرات) الى رداءة نوعيتها لاسيما وان حوضي النهرين يقطنه الكثير من السكان وتنتشر فيه الانشطة الزراعية والصناعية فهما يتعرضان لمختلف مصادر التلوث والتركز الملحي ومما زاد الوضع سوءاً وقوع العراق اسفل الاراضي التركبية مما اثر على نوعية مياهه بسبب مشاريعها التنموية (عبيد ٢٠١٢، ٩٤). فضلاً عن دخول الجغرافية العراقية ضمن الخط او الإرتدادات الزلزالية فتأثرت بها مشاريع السدود والخزانات بصورة مباشرة (خطة التنمية الوطنية ٢٠١٨-٢٠٢٢، ١٤٥).

٥- تجفيف الاهوار : يتمثل تدمير الاهوار قديماً اذ بدأ قبل قرن تقريباً حيث كانت ومازالت منطقة بلا جنسية برغم هويتها المعروفة اذ يمتدون للمجتمع السومري القديم (مزاحم، ٢٠١٤)، اذ تتجلى منطقة الاهوار حجر الزاوية في سياسات التنمية بالعراق من الناحية الزراعية وكانت يعتمد عليها العثمانيون وبعدهم البريطانيون في مطلع القرن العشرين برسم خرائط عن المنطقة بوصفها منجم رئيسي للزراعة والصيد، لكن بعد منتصف القرن الماضي عملت السدود والقنوات داخل كل من العراق وسوريا وتركيا بالعمل على إعاقة تدفق المياه للأهوار مما تسبب بكارثة بيئية بين (١٩٦٨ - ١٩٨٤) وتقلصت الاهوار على اثرها الى الثلث من مساحتها البالغة (١.٥ مليون هكتار) وعانت من تملح شديد وهاجر نحو ٣٣% من سكانها (الشريفي ٢٠٠٦، ٦٧). في عام ١٩٩٠ شهدت الاهوار جنوب البلاد واحدة من اسوأ الكوارث البشرية والبيئية في عصرنا الحديث اذ تذكر العديد من نصوص الدستور العراقي لعام ٢٠٠٥ على ان ما جرى بالأهوار من إبادة جاءت نتيجة لإنتهاج الرئيس السابق (صدام حسين) وحزب البعث المنحل اسلوب التدمير النهائي لتلك البرك او المسطحات المائية لاسيما المادة (١٤٠) والمادة (٥٨) التي اكدت بشكل رسمي ضرورة ارجاع الحقوق القانونية للشرائح المهجرة نتيجة القرارات السياسية الظالمة التي مارسها النظام السابق آنذاك؛ وهذا ينم عن عداءٍ وظلم كان يعتمدهُ صدام آنذاك ضد فئات من الشعب العراقي الذين كانوا مناهضين له وانتفضوا ضده عام ١٩٩١ محاولةً منهم للإطاحة به وبسببها شن نظام صدام عام ١٩٩١ حملة منسقة لتجفيف مياه الاهوار

وتدمير قرى بأكملها، وفي عام ١٩٩٤ جف ما يقارب (٣.٠٠٠ كم<sup>٢</sup>) من الاراضي الرطبة ويقدر نحو (٢٠٠ الف) شخص فقدوا منازلهم ومأواهم (الخرسان، ٢٠٠٩)، وعقب انتهاء (حرب الخليج الثانية) اعتمدت القوات العراقية على تشييد السدود لمنع وصول المياه الى الاهوار مما ادى الى تجفيفها كلياً ، لنتيح بذلك تقدم الجيش العراقي لملاحقة اهالي القرى بتهمة انتمائهم لإيران او ايوائهم مقاتلين ايرانيين. وقد اعتمد صدام في تدمير الاهوار على (ابن عمه) علي حسن المجيد بتعيينه المسؤول على انشاء حاجز وقائي حول الاهوار لتدمير المكان وترحيل سكانها، ما تسبب هذا الفعل بهلاك قطعان الجاموس وحظر الصيد وسحق آلاف المدنيين بحجة إثارته الشغب والانقلاب عليه فحينها اشتعلت مدن الجنوب غضباً بعد قراره بتجفيف الاهوار وكان مبرره الوحيد هو عدم استخدامها كغطاء للجنود الايرانيين وبعد عامين من قمع الثورة الجنوبية ضد النظام عاد علي حسن المجيد الى تجفيف الاهوار مرة اخرى وحرق القصب ودمر كل البنى التحتية البسيطة لذلك المكان وافتتح فيما بعد ما يُعرف باسم "نهر صدام" بعد تأكده من إزالة السكان الاصليين (المعدان) وصياغة زراعة جديدة هناك يشرف عليها بنفسه. إن النظام السابق لم يكن له سبيل آخر لتحويل هذه المساحات الى اراضي صالحة للزراعة بعيدة عن سلطة اهالي الجنوب الا بإبادتهم لأنه كان يعدهم أناس غير متحضرين وأقر مشروعاً اسماه ب (قانون نقل المعدان الى المدن) في نيسان عام ١٩٩٢ (المدى، ٢٠١٥). وقام بإصدار قانون تحويل هذه المناطق من ريفية الى حضارية من خلال انشاء محطات كهربائية وتغيير نمط عيشها لأنه اعتمد على تقارير طبية أشارت الى تفشي مرض (البلهارزيا) بين السكان نتيجة عيشهم في اماكن قريبة من الحيوانات، فضلا عن الى ما تعانيه المنطقة بالفعل من رداءة نوعية المياه لأسباب متعددة أهمها التلوث بمياه الصرف الصحي والمبيدات الحشرية ومخلفات المصانع القادمة من اعالي الانهر وارتفاع نسب الاملاح فيه (مزاحم، ٢٠١٤)، لكنهم بالمقابل اظهروا له عناداً رهيباً ضده، وفي نهاية المطاف رضخوا لسلطته وتخلوا عن اسلوب عيشهم في هذه المناطق مضطرين بسبب حكمه الدكتاتوري (المدى، ٢٠١٥) الا ان هذا العمل غير المدروس ترك آثار سلبية على البيئة والمناخ والحق اضراراً سيئة بالإنسان مما انعكس ذلك على القطاعات الاقتصادية في العراق (المكصوسي ٢٠١٤، ٢٣٠).

### الخاتمة :-

ان لتوزيع المياه غير المتساوي على ارض الرافدين يثير مجموعة من الاشكاليات المتعلقة بضبط استخدام المياه والضغط التي تتعرض لها الموارد المائية العراقية جراء مما ذكر من اشكاليات اقليمية وداخلية، لذا تبرز لنا حالة من العرقلة لمسيرة التنمية الاقتصادية والاستثمارية وجعل الموارد المائية العراقية في تراجع، والذي ادى الى تدهور اوضاع الغطاء النباتي العام؛ وهذا بدوره يهدد الامن

الغذائي في البلد نتيجةً لتقلص الانتاج الزراعي وفقدان الاحياء البايولوجية المتنوعة. فإزاء هذه الحالة لا بد من العمل الحكومي الجاد في التوصل الى اتفاقيات مائية بين جميع اطراف دول المنبع بغية ضمان حقوق العراق كدولة مصب. وفي هذا الصدد وجوب الاستناد الى اتفاقيات مع دول الجوار وتنسيق معاهدات دولية تنظم عملية استغلال المياه للحوض النهري الواحد واتخاذ قرارات تعاونية تحقق المنفعة لكافة الاطراف منعاً من تطور التوترات واتخاذها منحى النزاع الاقليمي على الموارد المائية ووقوع خسارة كبيرة على العراق.

### الاستنتاجات : توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات :

- ١- ان الواقع المتردي للمياه في العراق هو نتاج سياسات محلية واقليمية غير داعمة لتحقيق امن غذائي محلي يمكن الاطمئنان له ولا يكفي لسد الحاجة المحلية.
- ٢- ان تغيير هذا الواقع يستدعي اتباع سياسات عامة داخلياً تتمثل بما يلي :
  - تشريع قوانين تلزم السلطة التنفيذية بتحقيقها وفق خط استراتيجي على المدى القصير والبعيد.
  - ما لم يتم معالجة واقع المياه في العراق فأن المستقبل قد يندر اما بصراع اقليمي تكون المياه هي الدافع الكبير فيه، ومحلياً يندر هذا الواقع بانعكاسات سلبية على التنمية بشكل عام والزراعة والصناعة بشكل خاص.
  - ان تحقيق امن غذائي مرتبط بصورة مباشرة بوفرة مائية تكفي لسد الطلب المحلي والتنمية في العراق.

### التوصيات :

- ١- اعتماد دبلوماسية خارجية نشطة من اجل اطلاق كميات مياه من دول الجوار تكفي لسد الحاجة المحلية العراقية.
- ٢- اعتماد سياسة محلية حكومية من اجل المباشرة بتنفيذ المشاريع الاروائية ومشاريع تخزين للمياه لغرض الاستفادة منها ابان مدة شحة المياه والازمات لاسيما في موسم الصيف.
- ٣- تبني اساليب ارواء من قبل الفلاحين جديدة وذات تكنولوجيا عالية لغرض تقليل الهدر في المياه بسبب استخدام الاساليب التقليدية.
- ٤- اعتماد مفاوضات دولية من اجل اعتبار نهري دجلة والفرات انهار دولية تستفيد منها دولة المصب ودول المنبع من دون تمييز.

## المصادر باللغة العربية :

- ١- الشمري، احمد جاسم ابراهيم. ٢٠٢٠. "سياسة تركيا المائية وانعكاساتها على دول الجوار (سورية - العراق)". مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية. المجلد ١٠، العدد ٢.
- ٢- عبد الكريم، فرح محمد. ٢٠١٤. "النزاع على المياه بين العراق وتركيا (٢٠٠٣-٢٠١٤)". رسالة ماجستير، الاردن، كلية الآداب، قسم العلوم السياسية، جامعة الشرق الاوسط.
- ٣- العنابي، انور عبد الزهرة شلش. ٢٠١٤. "الموارد المائية في العراق بين تحدي السياسات وفرص الاستدامة". رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.
- ٤- الخيكاني، وسام ناظم كاظم. ٢٠٢٠. "استراتيجية العلاقات المائية بين تركيا والعراق". ٢٠٢٢/١/٣١. <https://ultrairaq.ultrasawt.com/>
- ٥- جمهورية العراق، وزارة التخطيط، خطة التنمية الوطنية للأعوام (٢٠١٨-٢٠٢٢).
- ٦- الخيكاني، وسام ناظم كاظم. ٢٠٢١، "الصراع الدولي والاقليمي على الموارد الطبيعية في العراق بعد عام ٢٠٠٣". بغداد: اطروحة دكتوراه، كلية العلوم السياسية، الجامعة المستنصرية.
- ٧- الشرايبي، خالد احمد علي. ٢٠١١، "السياسة الخارجية التركية بعد الحرب الباردة وتأثيرها على دول الجوار العربية (سوريا والعراق)". اطروحة دكتوراه، هولندا، جامعة لاهاي الدولية.
- ٨- الطائي، كاظم موسى محمد والعبيدي، قيس حمادي. ٢٠١٥، "ازمة المياه في العراق ودول مجلس التعاون الخليجي (الواقع والحلول)"، ط ١، الاسكندرية، دار الكتب والدراسات العربية.
- ٩- تمارا كاظم الاسدي. ٢٠٢٢. "السياسة المائية التركية تجاه العراق للفترة من (٢٠٠٠-٢٠٢٠)". ٢٠٢٢/١٢/٣، مجلة اضواء للبحوث والدراسات. ٢٠٢٢/٢/١. [/ https://adhwaa.net](https://adhwaa.net)
- ١٠- جاسم جبر، انتظار ونعيم جاسم، شروق. ٢٠١٥. "تناقص واردات نهري دجلة والفرات وآثارها على الانتاج الزراعي (محافظات وسط وجنوب العراق انموذجاً)". بغداد: مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، قسم الجغرافية. العدد ١١١.
- ١١- جمهورية العراق، وزارة البيئة، تموز ٢٠١٩. "الدائرة الفنية، قسم مراقبة المياه والتربة". النشرة الاسبوعية لنهر دجلة والفرات وشط العرب.
- ١٢- جورج توما، رامي. ٢٠١١. "الحرب الايرانية العراقية : الاسباب والحقائق والوقائع". مؤسسة الحوان المتمدن، العدد ٣٤٩٩، الامارات العربية المتحدة ٢٠٢٢/١/٢٧. <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=277170>
- ١٣- سلمان، سمير هادي. ٢٠١٤. القواعد الدولية المنظمة لاقتسام المياه ومشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات بين تركيا والعراق. النجف الاشراف: مؤسسة المعارف للمطبوعات، سلسلة اطروحات جامعية في الفكر الاسلامي والقانون والسياسة التابعة لمعهد العلمين للدراسات العليا.
- ١٤- نعيم جاسم، شروق. ٢٠١٧. "اثر السياسات الدولية والاتفاقيات في الانهار المشتركة مع ايران". مجلة كلية الآداب. جامعة بغداد. العدد ١٢٠. بغداد.
- ١٥- خلف، صفاء. ٢٠١٨/٣/٥، ايران ومياه العراق : طرائق في الخنق، صحيفة السفير العربي، بيروت، متاح على الموقع الالكتروني، اطلع عليه بتاريخ ٢٠٢٢/١/٢٥. <https://assafirabi.com/ar/19060/2018/03/05/>

- ١٦- الميالي، احمد عدنان. ٢٠٢٠، "تأثير السياسات المائية للدول المجاورة على العراق وسبل المواجهة". مركز المستقبل للدراسات الاستراتيجية. ٢٠٢٢/١/٢٦. <https://mcsr.net/news602>
- ١٧- سدود ايران تزيد عطش العراق، ٢٠١٨. صحيفة الشرق الاوسط. العدد ١٤٥٦٦، المملكة العربية السعودية. ٢٠٢٢/١/٣٠. <https://aawsat.com/home/article/>
- ١٨- حداد، حامد عبيد. ٢٠١٢. "تحديات الامن المائي للعراق (لحوضي دجلة والفرات). مجلة دراسات دولية، العدد ٥١. بغداد: مركز الدراسات الدولية والاستراتيجية، جامعة بغداد.
- ١٩- المكصوصي، رحمن حسين علي. ٢٠١٤، *اقتصاديات الموارد المائية*. ط١. بغداد: دار الدكتور للعلوم الادارية والاقتصادية.
- ٢٠- هيووا عزيز، هيووا. ٢٠٠٨/٥/٣، إيران تجفف نهراً في كردستان العراق بتغيير مجراه لتبقى مياهه داخل اراضيها، العدد ٩٤٩، صحيفة الشرق الاوسط، الرياض، متاح على الموقع الالكتروني، اطلع عليه بتاريخ ٢٠٢٢/١/٣١ <https://archive.aawsat.com/details.asp?section=4&article=469298&issueno=10749#.YgY8eepBzIU>
- ٢١- اتهام رسمي ٢٠٢٢. "العراق : ايران حولت مسار الانهار فقلّت، لقناة العربية". ٢٠٢٢/١/٢٦. <https://www.alarabiya.net/arab-and-world/iraq/2020/08/22/>
- ٢٢- السالم، وارد بدر. ٢٠١٢. "أزمة المياه بين دول حوض الفرات، موقع العربي السفير". ٢٣ / ٢٠٢٢/٣. <https://assafirabi.com/ar/2609/2012/09/19/>
- ٢٣- الامير، فؤاد قاسم. ٢٠١٠. *الموازنة المائية في العراق وازمة المياه في العالم*. بغداد: دار الغد للنشر.
- ٢٤- العبيدي، قيس حمادي. ٢٠١٣. "ازمة المياه في حوضي دجلة والفرات وانعكاساتها على مستقبل الامن المائي والغذائي والاقليمي". العدد ٤٥، سلسلة شؤون اقليمية، جامعة الموصل، مركز الدراسات الاقليمية.
- ٢٥- المنصور، عبد العزيز شحادة وآخرون. ٢٠٠٠. *المسألة المائية في السياسة السورية تجاه تركيا*. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- ٢٦- هيثم مزاحم، هيثم. ٢٠١٤. "تجفيف الاهوار جريمة ضد الانسانية والطبيعة". صحيفة بيروت نيوز العربية. ٢٠٢٢/٢/٣. <https://www.beirutme.com/?p=1689>
- ٢٧- الشريفي، بثينة حسيب سلمان. ٢٠٠٦. "الامن المائي وتأثيره في التنمية الزراعية في العراق". رسالة ماجستير، بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، قسم العلوم الاقتصادية.
- ٢٨- الخرسان، جمال. ٢٠٠٩/٤/٨، عرب الاهوار والمادة ١٤٠ من الدستور، شبكة النبا المعلوماتية، متاح على الموقع الالكتروني، اطلع عليه بتاريخ ٢٠٢٢/٢/٣ <https://annabaa.org/nbanews/2009/04/092.htm>
- ٢٩- مركز دولي يكشف وثائق عراقية حول دور نظام صدام في تجفيف الأهوار، ٢٠١٥. "صحيفة المدى" العدد ٣٤٣٥. ٢٠٢٢/٢/٥. <https://almadapaper.net/print.php?cat=134022>
- ٣٠- عبود، سالم محمد، وعبود زياد محمد. ٢٠٢١. *صناعة العطش ومستقبلات حرب المياه (دراسة في الوطن العربي والعراق)*. بغداد: دار الدكتور للعلوم الاقتصادية.



### المصادر باللغة الانكليزية :

- 1- Al-Shammari, Ahmed Jassim Ibrahim. 2020. "siasat turkia almayiyat waineikasatuha ealaa dual aljiwar (suriat -alearaqu) [Turkey's Water Policy and its Implications for Neighboring Countries (Syria – Iraq)]." *Journal of the Babylon Center for Human Studies*. Volume 10, Number2.
- 2- Abdul Karim, Farah Muhammad. 2014. "alnizae ealaa almiah bayn aleiraq waturkia (2003-2014) [Water Dispute Between Iraq and Turkey (2003-2014)]." Master's thesis, Jordan, Faculty of Arts, Department of Political Science, Middle East University.
- 3- Al-Atabi, Anwar Abdel-Zahra Shalash. 2014. "almawarid almayiyat fi aleiraq bayn tahadiy alsiyasat wafuras alaistidamati [Water Resources in Iraq Between Policy Challenges and Sustainability Opportunities]." Master's thesis, College of Administration and Economics, Al-Mustansiriya University.
- 4- Al-Khikani, Wissam Nazim Kazem. 2020. "Water Relations Strategy between Türkiye and Iraq." 31/1/2022 .  
<https://ultrairaq.ultrasawt.com/>
- 5- Republic of Iraq, Ministry of Planning, National Development Plan for the years (2018-2022)
- 6- Al-Khikani, Wissam Nazim Kazem. 2021, "alsirae aldawalii walaqalimi ealaa almawarid altabieiat fi aleiraq baed eam 2003 [The International and Regional Conflict Over Natural Resources in Iraq after 2003]." Baghdad: PhD thesis, College of Political Science, Al-Mustansiriya University.
- 7- Al-Sharabi, Khaled Ahmed Ali. 2011, "alsiyasat alkharijiat alturkiat baed alharb albaridat watathiruha ealaa dual aljiwar alarabia (suria walearaqa) [Turkish Foreign Policy after the Cold War and its Impact on the Arab Neighboring Countries (Syria and Iraq)]." PhD thesis, The Netherlands, The Hague International University.
- 8- Al-Tai, Kazem Musa Muhammad, and Al-Obeidi, Qais Hammadi. 2015, *azimat almiah fi aleiraq wadual majlis altaeawun alkhalijii (alwaqie walhulula) [The Water Crisis in Iraq and the Gulf Cooperation Council Countries (Reality and Solutions)]*, 1st edition, Alexandria, Dar al-Kutub and Arab Studies.

- 
- 9- Tamara Kazem Al-Asadi 2022. "Turkish water policy towards Iraq for the period (2000-2020)." 3/12/2021, *Adwaa Journal for Research and Studies*. 1/2/2022 .  
<https://adhwaa.net/>
- 10- Jassim Jabr, Waiting and Naeem Jassim, Shurooq. 2015. "Decreasing Imports of the Tigris and Euphrates Rivers and Their Effects on Agricultural Production (Central and Southern Governorates of Iraq as a Model)." Baghdad: Journal of the College of Arts, University of Baghdad, Department of Geography, Issue 111.
- 11- Republic of Iraq, Ministry of Environment, July 2019. "Technical Department, Water and Soil Monitoring Department." Weekly Bulletin of the Tigris, Euphrates and Shatt Al-Arab Rivers.
- 12- George Touma, Rami. 2011. "The Iran-Iraq War: Causes, Facts, and Facts." The Civilian Animal Foundation, Issue 3499, United Arab Emirates 1/27/2022.  
<https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=277170>
- 13- Salman, Samir Hadi. 2014. *International rules governing water sharing and the problem of water distribution in the Tigris and Euphrates basins between Turkey and Iraq*. Al-Najaf Supervision: Al-Maarif Publications Institution, a series of university theses in Islamic thought, law and politics of the Al-Alamein Institute for Postgraduate Studies.
- 14- Naim Jassim, Shurooq. 2017. "athir alsiyasat alduwaliat walaitifaqiaat fi alainhar almushtarakat mae ayran [The Impact of International Policies and Agreements on Shared Rivers with Iran]." *College of Arts Journal*. University of Baghdad. Issue 120. Baghdad.
- 15- Khalaf, Safaa. 5/3/2018, Iran and the waters of Iraq: methods of suffocation, *As-Safir Al-Arabi* newspaper, Beirut, available on the website, viewed on 1/25/2022.  
<https://assafirarabi.com/ar/>
- 16- Al-Mayali, Ahmed Adnan. 2020, "The Impact of Water Policies of Neighboring Countries on Iraq and Ways of Confrontation." Future Center for Strategic Studies. 26/1/2022 <https://mcsr.net/news602>
- 17- Iran's dams increase Iraq's thirst, 2018. *Al-Sharq Al-Awsat* newspaper. Issue 14566, Kingdom of Saudi Arabia. 30/1/2022 <https://aawsat.com/home/article/>
-

- 18- Haddad, Hamed Obaid. 2012. "tahadiyat alamin almayiyi lileiraq (lhudi dijlat walfrat) [Challenges of Water Security for Iraq (for the Tigris and Euphrates Basins)]. *Journal of International Studies*, Issue 51. Baghdad: Center for International and Strategic Studies, University of Baghdad.
- 19- Al-Maksousi, Rahman Hussein Ali. 2014, *aqtisadiaat almawarid almayiyati [The Economics of Water Resources]*. t1. Baghdad: Dar Al-Doctor for Administrative and Economic Sciences.
- 20- Come on dear, come on. 3/5/2008, Iran dries up a river in Iraqi Kurdistan by changing its course to keep its water inside its lands, Issue 10749, Asharq Al-Awsat Newspaper, Riyadh, available on the website, viewed on 1/31/2022  
<https://archive.aawsat.com/details.asp?section=4&article=469298&issueno=10749#.YgY8eepBzIU>
- 21- Official accusation. 2022. Iraq: Iran diverted the course of the rivers, so I told Al-Arabiya TV. 1/26/2022.<https://www.alarabiya.net/arabandworld/iraq/>
- 22- Al-Salem, Ward Badr. 2012. "The Water Crisis Among the Euphrates Basin Countries, Al-Araby Al-Safir Website." 23/3/2022  
<https://assafirarabi.com/ar/2609/2012/>
- 23- Prince, Fouad Qassem. 2010. *almuazanat almayiyat fi aleiraq wazimat almiah fi alealami [Water budget in Iraq and the water crisis in the world]*. Baghdad: Dar Al-Ghad for publishing.
- 24- Al-Obeidi, Qais Hammadi. 2013. "The Water Crisis in the Tigris and Euphrates Basins and its Implications for the Future of Water, Food and Regional Security." Issue 45, Regional Affairs Series, University of Mosul, Center for Regional Studies.
- 25- Al-Mansour, Abdel-Aziz Shehadeh and others. 2000, *almas'alat almayiyat fi alsiyasat alsuwriat tujah turkia [The Water Issue in Syrian Policy towards Turkey]*. Beirut: Center for Arab Unity Studies.
- 26- Haitham Muzahem, Haitham. 2014. "Draining the Marshes is a Crime Against Humanity and Nature." Beirut News Arabic newspaper. 3/2/2022  
<https://www.beirutme.com/?p=1689>



- 
- 27- Al-Sharifi, Buthaina Haseeb Salman. 2006. "alamin almayiyu watathiruh fi altanmiat alziraeiat fi aleiraqi [Water Security and its Impact on Agricultural Development in Iraq]." Master's thesis, Baghdad, College of Administration and Economics, Al-Mustansiriya University, Department of Economic Sciences.
- 28- AlKhorasan, Jamal. 4/8/2009, Marsh Arabs and Article 140 of the Constitution, Al-Naba' Information Network, available on the website, viewed on 2/3/2022  
<https://annabaa.org/nbanews/2009/04/092.htm>
- 29- An international center reveals Iraqi documents about the role of Saddam's regime in draining the marshes, 2015. Al Mada Newspaper, Issue 3435. 5/2/2022.  
<https://almadapaper.net/print.php?cat=134022>
- 30- Abboud, Salem Muhammad, and Abboud Ziyad Muhammad. 2021. *sinaeat aleatash wamustaqbaliaat harb almiah (dirasat fi alwatan alearabii walearaqi)* [The Thirst Industry and the Futures of Water War (A Study in the Arab World and Iraq)]. Baghdad: Dar Al-Doctor for Economic Sciences.