واقع الأزمة المائية في العراق وسوريا وتداعياتها على علاقتهما الدولية دراسة في الفرص والتحديات

Reality of Water Crisis in Iraq and Syria and Its Repercussions on their International Relations -A Study of Opportunities and Challenges

أ.م.د. أحمد خضير عباس الرماحي

معهد العلمين للدراسات العليا– قسم العلوم السياسية

ahmedabbas1984a@gmail.com

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/٩/٥ تاريخ قبول النشر ٢٠٢٤/١٢/٢٤

الملخص:

تستند السياسات المائية العراقية والسورية إلى واقع مواردها المائية المتاحة، وكيفية تلبية الطلبات في الاستخدامات البشرية المنزلية والزراعية والصناعية والصحية والتنموية، ومقدار العجز المائي الذي تعانيه بسبب تزايد السكان ومتطلباتهم من جهة، وتحكُّم تركيا بمعظم مواردهما المائية من جهة أخرى.

وعليه فإن الموارد المائية لكل منهما محدودة، وغير كافيه، وكلاهما يُعاني من عجز كبير، وهما بحاجة إلى تطوير علاقاتهما المائية وتطوير إدارتهما للموارد المائية وإيجاد الحلول المناسبة من خلال التعاون العلمي والفني والمهني والسياسي، واستكشاف فرص التعاون الثنائية الهادفة إلى تطوير العلاقات المائية بينهما، من خلال إبرام اتفاقية لتنظيم الاستفادة من المياه الدولية المشتركة بما يخدم المصالح المشتركة للشعبين العراقي والسوري.

تم تقسيم هذا البحث على مبحثين، تناول المبحث الأول البيئة الداخلية المتمثلة بنقاط القوة ونقاط الضعف في العلاقات المائية العراقية–السورية، في حين تناول المبحث الثاني البيئة الخارجية المتمثلة بالفرص المتاحة والتهديدات المواجهة للعلاقات المائية العراقية–السورية.

الكلمات المفتاحية: الأزمة المائية، العراق، سورية، الأمن المائي، العلاقات الدولية.

Abstract:

Iraqi and Syrian water policies are based on the reality of their available water resources, how to meet the demands for domestic, agricultural, industrial, health and developmental human uses, and the amount of water deficit they suffer from due to the increasing population and their requirements on the one hand, and Turkey's control over most of their water resources on the other hand.

Therefore, the water resources of each of them are limited and insufficient, and both suffer from a large deficit. They need to develop their water relations and develop their management of water resources and find appropriate solutions through scientific, technical, professional and political cooperation, and explore opportunities for bilateral cooperation aimed at developing water relations between them, by

concluding an agreement to regulate the use of shared international waters in a way that serves the common interests of the Iraqi and Syrian peoples.

This research was divided into two sections. The first section dealt with the internal environment represented by the strengths and weaknesses of the Iraqi-Syrian water relations, while the second section dealt with the external environment represented by the available opportunities and threats facing the Iraqi-Syrian water relations.

Keywords: water crisis, Iraq, Syria, water security, international relations.

المقدمة

موضوع البحث: تعد أزمة المياه من أبرز التحديات التي تواجه دول الشرق الأوسط، ولا سيما العراق وسوريا، إذ أصبحت قضية ندرة المياه وطرق إدارتها ذات أبعاد استراتيجية وسياسية تمتد إلى العلاقات الدولية، تقع الدولتان في حوض دجلة والفرات، اللذين يعدان شريانين حيويين وتستند السياسات المائية العراقية والسورية إلى واقع مواردها المائية المتاحة –يُنظر: ملحق رقم (١)، وكيفية تلبية الطلبات في الاستخدامات البشرية المنزلية والزراعية والصناعية والصحية والتنموية، ومقدار العجز المائي الذي تعانيه بسبب تزايد السكان ومتطلباتهم من جهة، وتحكُّم تركيا بمعظم مواردهما المائية من جهة أخرى، لذلك فالموارد المائية لكل منهما محدودة، وغير كافيه، وكلاهما يُعاني من عجز كبير، وهما بحاجة إلى تطوير علاقاتهما المائية وتطوير إدارتهما للموارد المائية.

أهمية البحث: تنبع أهمية هذا البحث، مما يأتي:

١. بيان واقع الموارد المائية المتاحة، وتحديد العجز المائي، والأزمة المائية لكل من العراق وسوريا، بوصفها نقاط ضعف وتحدي، وجعلها دافع للاستجابة وإيجاد الحلول المناسبة من خلال التعاون العلمي والفني والمهني والسياسي.

٢. استكشاف فرص التعاون الثنائية الهادفة إلى تطوير العلاقات المائية بين العراق وسوريا، من خلال إبرام اتفاقية لتنظيم الاستفادة من المياه الدولية المشتركة بما يخدم المصالح المشتركة للشعبين الشقيقين.

أهداف البحث:

١. تحديد نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات التي تواجه المياه الدولية المشتركة بين العراق وسوريا، وجذب انتباه صناع ومتخذي القرار لها، فضلاً عن تنوير الرأي العام فيهما.

٢. اقتراح إجراءات تسوية مناسبة لأي مشكلة تتعلق بالمياه الدولية المشتركة بين العراق وسوريا، وذلك لتحسين وتطوير العلاقات الثنائية بينهما.

إشكالية البحث: إن المياه الدولية المشتركة التي هي محل الخلاف بين العراق بصفته دولة مصب وسوريا بصفتها دولة مرور، يكون مصدرها من خارجهما أي من تركيا بصفتها دولة منبع، الأمر الذي يجعل حل المشكلات المائية ليس سهلاً لأنه مرتبط بطرف أجنبي يتحكم بالواردات المائية لكلا الدولتين.

ومع ذلك فإنه كلما كانت هنالك إجراءات لتحسين وتطوير العلاقات المائية الثنائية بينهما، كلما أمكن الوصول إلى إيجاد حلول ناجعة تُلبي المصالح المشتركة للدولتين الشقيقتين. ومن هنا تنطلق الإشكالية المركزية للبحث **(كيف تؤثر أزمة المياه في العراق وسوريا على العلاقات الدولية، وما الفرص والتحديات التي تقدمها هذه الأزمة في سبيل تحقيق إدارة مائية مستدامة إقليمياً؟** ومن خلال ما تقدم تبرز الأسئلة الفرعية التالية:

– هل تنطوي المياه الدولية المشتركة بين العراق وسوريا على مشكلة حقيقية مؤثرة؟

– هل يمكن حل المشكلة الخاصة بالمياه الدولية المشتركة بين العراق وسوريا من خلال تطوير نقاط القوة وتقليل نقاط الضعف واستكشاف الفرص المتاحة ودرء التهديدات القائمة والمحتملة؟

فرضية البحث: تؤدي أزمة المياه في العراق وسوريا الناتجة عن التغيرات المناخية والنزاعات على الموارد المائية المشتركة إلى تصاعد التوترات الإقليمية والدولية، لكنها في الوقت ذاته قد تفتح المجال أمام فرص للتعاون المشترك في إدارة الموارد المائية، بما يسهم في تعزيز الاستقرار الإقليمي وتخفيف التحديات البيئية والاقتصادية.

مناهج البحث: وفي سياق البحث، تم اعتماد تحليل سوات الرباعي (A SWOT Analysis)[1]، بوصفه أداة جيدة في تحديد الأولويات ووضع أية استراتيجية بعد دراسة مكونات البيئتين الداخلية {نقاط القوة (S) والضعف (W) }، والبيئة الخارجية (الفرص (O) والتهديدات (T)) للعلاقات المائية العراقية–السورية، بغية بيان مدى توازن نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص المتاحة والتهديدات المواجهة لها بهدف معالجتها، وبناءً عليه سوف يتم وضع أهداف استراتيجية مقترحة لتطوير تلك العلاقات على أساس مبادئ حُسن الجوار والمصالح المشتركة والحقوق المكتسبة. وكذلك اعتمد البحث على منهج تاريخي لمعرفة تاريخ العلاقات العراقية السورية ومن ثم اعتمد على المنهج التحليلي لتحليل واقع الازمة بين الطرفين.

هيكلية البحث: وعلى هذا الأساس، تم تقسيم هذا البحث على مقدمة ومبحثين وخاتمة، تناول المبحث الأول البيئة الداخلية المتمثلة بنقاط القوة ونقاط الضعف في العلاقات المائية العراقية–السورية، وتناول المبحث الثاني البيئة الخارجية المتمثلة بالفرص المتاحة والتهديدات المواجهة للعلاقات المائية العراقية–السورية. وقد اختتم هذا البحث بأهم الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الأول: البيئة الداخلية للعلاقات المائية العراقية–السورية

تُعد قضية المياه من أبرز القضايا الإستراتيجية التي تشكل محور العلاقات بين العراق وسوريا، وأن هذه البيئة المائية المشتركة تضع العلاقات الثنائية أمام تحديات وفرص في ذات الوقت، حيث تؤثر المتغيرات الداخلية والخارجية على طبيعة التعاون أو التوتر بينهما. ومن خلال ما تقدم سوف نتناول في هذا المبحث أبرز نقاط القوة ونقاط الضعف في العلاقات المائية العراقية–السورية، في المطلبين الآتيين:

المطلب الأول–نقاط القوة في العلاقات المائية العراقية–السورية:

أولاً– الموقع الجغرافي المتجاور للدولتين الشقيقتين العراق وسوريا يُكَمِّل بعضهما البعض:

يتجاور العراق وسوريا بحدود دولية بلغ طولها (٥٩٦ كم) أي بنسبة (٢٤,٧ %) من إجمالي أطوال حدود سوريا مع الدول المجاورة والبحر المتوسط، البالغة (٢٤١٣ كم). وجدير بالذكر إن طول حدود سوريا مع تركيا بلغ (٨٤٥ كم) أي بنسبة (٣٥,٠ %) من إجمالي أطوال الحدود المذكورة آنفاً [٢]. وهو بنسبة (١٧,٣%) من إجمالي أطوال حدود العراق مع الدول المجاورة الستة البالغة (٣٤٦٢ كم) [٣].

ويلاحظ أن أطول حدود دولية لسوريا هي من جهة الشمال مع تركيا بواقع (٨٤٥ كم) –يُنظر: ملحق رقم (٢)، والتي ينبع منها أهم نهر بالنسبة لها وللعراق وهو نهر الفرات، ليمر في أراضيها قبل دخوله العراق، أي أن سوريا تُعد المتحكم الثاني بمياه هذا النهر المشترك مع العراق من حيث الكمية والنوعية الواصلة إليه. وكذلك فيما يخص اشتراك سوريا في حوض نهر دجلة الذي ينبع من تركيا أيضاً.

ثانياً: وجود اتفاقيات تُنظم حقوق الاستفادة من المياه الدولية بين العراق وسوريا:

٣. معاهدة باريس المعقودة في ٢٣ كانون الأول عام ١٩٢٠: أشارت المادة الثالثة من معاهدة باريس المعقودة في ٢٣ كانون الأول عام ١٩٢٠ بين فرنسا وبريطانيا بصفتهما الدولتان المنتدبتان على العراق وسوريا إلى عقد اتفاق بينهما لتسمية لجنة مشتركة يكون من واجبها الفحص الأولي لأي مشروع تقوم به حكومة الانتداب الفرنسي في (سوريا) لمياه نهري دجلة والفرات والذي من شأنه إن يؤثر على مياه النهرين عند نقطة دخولهما إلى المنطقة الواقعة تحت الانتداب البريطاني (العراق)[٤].

لقد شملت المادة الثالثة من هذه المعاهدة سوريا في الانتفاع بمياه نهري دجلة والفرات، من دون الإضرار بالعراق وضمان حقوقه المكتسبة.

٤. معاهدة لوزان المعقودة بتاريخ ٢٤ تموز عام ١٩٢٣: نصت المادة (١٠٩) من هذه المعاهدة على ما يأتي:(في حالة عدم وجود أي أحكام تتعارض مع ذلك، عندما تكون نتيجة تثبيت حدود جديدة، فإن النظام الهيدروليكي (القناة أو الغمر أو الري أو الصرف أو الأمور المماثلة) في دولة ما يعتمد على الأعمال المنفذة داخل إقليم دولة أخرى، أو عندما يتم استخدام المياه أو الطاقة الهيدروليكية على أراضي دولة ما، بحكم استخدامها قبل الحرب، والتي يكون مصدرها على أراضي دولة أخرى، يتم إبرام اتفاق بين الدول المعنية لحماية المصالح والحقوق التي حصل عليها كل منهم. وفي حالة عدم الاتفاق، ينظم الأمر بالتحكيم)[٥].

وبذلك أشارت هذه المادة إلى تنظيم الاستفادة من مياه نهري دجلة والفرات بين سوريا والعراق، وطالبت بإبرام اتفاق بين الدول المتشاطئة فيما يخص النظام المائي وما يتضمنه من قنوات مائية وأعمال الري والمنشآت المائية [٦].

٥. قرار لجنة التحكيم السوفيتية لعام ١٩٧٢: نتيجة لعدم الاتفاق بين المفاوضين بين العراق وسوريا بسبب الخلافات الأيدولوجية والسياسية تم اللجوء إلى التحكيم، من خلال لجنة تحكيم خبراء سوفييت وموافقة الجانبين على أسس عملها وهي[٧]:

أ- اعتماد قرار لجنة التحكيم السوفيتية والقبول به.

ب- اعتبار الحقوق المكتسبة للعراق (١٣) مليار م^{٣} سنويا للعراق و(٤) مليارات م^{٣} سنويا لسوريا، وقسمة فائض المياه بين الجانبين بنسبة (٣٠%) للعراق و(٧٠%) لسوريا.

ج- التوقيع على معاهدة لمدة عشر سنوات، تحدد فيها المساحات الزراعية المنتجة (١:٢) لصالح العراق.

د- اعتماد مقترح مساحة الأرض المزروعة فعليا أو التي ستزرع مستقبلا كقاعدة أساسية لتقسيم الوارد السنوي.

٦. بروتوكول أنقرة للتعاون الاقتصادي والفني الثالث بين العراق وتركيا وسوريا لعام ١٩٨٢: في عام (١٩٨٢) تم توقيع البروتوكول الثالث الذي أقرَّ بضرورة التوصل إلى كمية المياه العادلة والمعقولة التي تحتاجها تركيا والعراق وسوريا، وعقب ذلك انضمت سوريا إلى اللجنة الفنية الثلاثية المشتركة عام (١٩٨٣)[٨].

٧. الاتفاق العراقي السوري الخاص بتحديد حصص مياه نهر الفرات عند الحدود التركية-السورية (١٩٨٩-١٩٩٠): برعاية جامعة الدول العربية، وقع العراق وسوريا اتفاقاً مائياً بتاريخ: ١٧ نيسان عام ١٩٨٩، الذي دخل حيز التنفيذ في ١٦ نيسان عام١٩٩٠، وبعد تبادل وثائق التصديق، ويقضي الاتفاق بتحديد حصة العراق من مياه نهر الفرات بحوالي (٥٨%) عند الحدود التركية-السورية، وحصة سوريا بحوالي (٤٢%) منها لحين التوصل إلى اتفاق ثلاثي ونهائي حول قسمة مياه الفرات مع تركيا[٩].

المطلب الثاني: نقاط الضعف في العلاقات المائية العراقية-السورية:

أولاً-تزايد السكان في العراق وسوريا مقابل تناقص الموارد المائية المتاحة فعلاً:

١. العراق: بلغ عدد سكان العراق (٤٠) مليون نسمة حسب الإسقاطات السكانية لعام٢٠٢٠ [١٠]. ويقدر عام ٢٠٢٤ بحوالي (٤٤,٤١٤,٨٠٠) نسمة [١١].

ويُلاحظ أن هنالك تزايد مستمر في عدد السكان في العراق، بينما وهو يُعاني من انخفاض مستمر في مجموع الواردات المائية الواصلة إليه، الأمر الذي انعكس سلبياً على نصيب الفرد من الواردات المائية[١٢]، إذ استمر بالانخفاض أيضاً، فلو قارننا بين السنوات المائية (٢٠١٩-٢٠٢٠) التي بلغ فيها (١,٢٣٧,٠٩) م^{٣}/ سنة، إلى السنوات المائية (٢٠٢٠-٢٠٢١) التي بلغ فيها (٧٥٨,٤٢) م^{٣}/ سنة، نجد إن نسبة الانخفاض بلغت (٣٨,٧%) وهي نسبة كبيرة جدا خلال سنة مائية واحدة [١٣].

ويستهلك سكان العراق البالغ عددهم نحو (٤٠) مليون نسمة عام ٢٠٢٠، حوالي (٧١) مليار متر مكعب من المياه. ومن المتوقع إن يصل عدد السكان في عام ٢٠٣٥ إلى أكثر من (٥٠) مليوناً، ومن المتوقع أن تنخفض المياه السطحية إلى (٥١) مليار متر مكعب سنوياً بعد إكمال جميع المشاريع المائية في الدول المجاورة [١٤].

٢. سوريا: قُدّر عدد سكان سوريا بحوالي (٢٨,٠٠٦,١٣٣) نسمة في عام ٢٠٢٣ [١٥]. وبحلول عام ٢٠٥٠، فإن من المتوقع أن يصل عدد السكان إلى (٣٤,٩) مليون نسمة [١٦].

ومن الجدير بالذكر، أن سوريا تُعد من الدول الفقيرة مائياً، فلقد تراجع نصيب الفرد المائي في سوريا من (١٠٠٠ م^{٣}/ سنة) عام ٢٠٠٠ إلى (٧٠٠ م^{٣} / سنة) عام ٢٠١٠ [١٧].

وفي عام ٢٠٢٢ صرح مدير التخطيط في وزارة المياه السورية بسام أبو حرب، (نسعى لضمان الأمن المائي لبلادنا، رغم أن حصة الفرد سنويا من المياه لا تتعدى (٧٠٠ م^{٣}) وهي أقل بحوالي (٣٠٠ م^{٣}(من خط الفقر المائي)[١٨].

ثانياً- العجز المائي في العراق وسوريا:

١. **العراق:** يجري في العراق الكثير من الأنهار، بلغت أطوالها (٤٨٠٨ كم ^{٢}) داخل أراضيه -يُنظر: ملحق رقم (٣)، والتي تعتبر من أهم موارده المائية السطحية[١٩]، وتمثل شريان الكائنات الحية التي تعيش فيه.

على الرغم من إن كثرة عدد هذه الأنهار والمسطحات المائية الموجودة داخل العراق وأطوالها المتنوعة[٢٠]، إلاّ أنها لم تكن كافية لسد احتياجاته المائية المختلفة لاسيما تلك التي تخصص للأغراض البشرية والزراعية والصناعية والبيئية والصحية. ولعل من أهم أسباب ذلك، هو أنها تنبع من خارج العراق، الأمر الذي أفقده السيطرة والتحكم على كمية ونوعية الموارد المائية بصورة كاملة، مما عرضه إلى ابتزاز دول المنبع له اقتصادياً وسياسياً وأمنياً.

وفيما يخص الواردات المائية[٢١] لنهري دجلة والفرات فقد بلغت (٩٣,٥١ مليار م^{٣}) في السنة المائية ٢٠١٨-٢٠١٩[٢٢]، وانخفضت كثيراً إلى (٤٩,٦٧ مليار م^{٣}) في السنة المائية ٢٠١٩-٢٠٢٠، وانخفضت أيضاً إلى (٣١,٢٤ مليار م^{٣}) في السنة المائية ٢٠٢٠-٢٠٢١[٢٣].

ويتبين مما تقدم، إن مجموع الواردات المائية لنهري دجلة والفرات قد انخفض في السنة المائية ٢٠١٩-٢٠٢٠ عن السنة المائية السابقة ٢٠١٨-٢٠١٩ من ٩٣,٥١ مليار م^{٣}إلى ٤٩,٦٧ مليار م^{٣}، أي بنسبة (٤٦,٩%). وقد استمر في الانخفاض في السنة المائية ٢٠٢٠-٢٠٢١ عن السنة المائية السابقة ٢٠١٩-٢٠٢٠ من (٤٩,٦٧ مليار م^{٣}الى ٣١,٢٤ مليار م^{٣}، أي بنسبة ٣٧,١%)، وهذا مؤشر سلبي واضح وخطير على الأمن المائي العراقي[٢٤].

وتراجعت مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات في العراق، إذ كانت حوالي (٥٠,٤٧ مليار م ^{٣}سنة ٢٠١٩، وحوالي ٤٤,٦٠ مليار م ^{٣}سنة ٢٠٢٠، وحوالي ٢٦,٧٩ مليار م ^{٣}سنة ٢٠٢١). وهذا مؤشر خطير جداً ينعكس سلبياً في مختلف جوانب التنمية المستدامة في العراق[٢٥].

وانسجاماً مع هذه الحقيقة الصعبة، يؤشر السيد رئيس الجمهورية الدكتور عبد اللطيف رشيد، إجمالي الاحتياجات المائية لتحقيق مشاريع التنمية في العراق بحوالي (١٣,٥) مليار م^{٣} لمشاريع استصلاح الأراضي، وحوالي (٣,٥) مليار م^{٣} لتنمية الموارد المائية واستعادة البيئة في الجنوب، وحوالي (١٢) مليار م^{٣} للسدود والخزانات[٢٦].

وحسب تقديرات خبراء المياه في العراق فإن الاحتياج المائي يكون بحدود (٧٥ مليار م^{٣}) سنوياً في بداية الألفية الثالثة، ومن المتوقع أن يصل إلى (١٠٠ مليار م^{٣}) في عام ٢٠٢٥، في حين أن كمية المياه المتاحة في العراق لم تصل حاليا إلى المستوى الذي يُلبي الاحتياجات الزراعية والصناعية والمنزلية[٢٧].

ويؤكد خبير السياسات المائية (رمضان حمزة محمد[٢٨]) بأن حاجة العراق إلى أكثر من (٥٠) مليار متر مكعب من المياه كحد أدنى لتلبية متطلباته المائية[٢٩].

وأشار مشروع (ظمأ العراق IRAQ'S THIRST) إلى توقعات الدراسة الاستراتيجية لموارد المياه والأراضي عام ٢٠١٤ بانخفاض معدل واردات المياه السطحية الداخلة إلى العراق سنة ٢٠٣٥ بمقدار (٢٣% ١١ مليار م^{٣}) كحد أدنى نتيجة تطوير مشاريع دول المنبع والتغييرات المناخية. وهناك فجوة بين معدل العرض والطلب بمقدار (٥ مليار م^{٣}) يتعين الإسراع بوضع استراتيجية عملية لتقليص الفجوة لتحقيق الأمن المائي[٣٠].

وتعدّ التقديرات الدقيقة للعجز المتوقع في المياه أمراً صعباً بسبب نقص البيانات، ولكن يتوقع أحد التقارير وجود عجز يبلغ (١٠ –٢٠ مليار م^{٣}) في السنة بحلول عام ٢٠٣٠، وهو ما يتوافق مع ما يقرب من ثلث الطلب على المياه في العراق[٣١].

٢. سوريا: تتوزع الثروة المائية في سورية بين الأحواض المائية السبعة (HYDROLOGICAL BASINS) التالية: حوض البادية (The steppe)، حوض الساحل (The coast)، حوض العاصي (Orontes)، حوض الفرات وحلب (Aleppo)، حوض اليرموك، حوض بردى والأعوج، حوض دجلة والخابور[٣٢]. يُنظر: ملحق رقم (٤).

وقد بلغت مجاميع الطاقة التخزينية للسدود السطحية المقامة في الأحواض المائية السورية (٣,٩٨٣,١٧٢ م^{٣}) [٣٣].

ويُلاحظ أن مجموع الطاقة التخزينية للسدود السطحية المقامة في الأحواض المائية المشتركة وهي: حوض الفرات وحوض دجلة والخابور، بلغت (٣,٠١٧,٧٥٠ م^{٣}) عام ٢٠٢٠، بينما بلغت في باقي الأحواض المائية السورية (٩٦٥,٤٢٢ م^{٣})، وهذه الحقيقة تؤشر الأهمية القصوى للمياه المشتركة في الموازنة المائية[٣٤] السورية. –يُنظر: ملحق رقم (٥).

ومن الجدير بالذكر، إن جميع الأحواض المائية السورية عدا حوضي الفرات والساحل، تعاني من عجز مائي بسبب محدودية الموارد المائية المتاحة والزيادة السكانية والخلل الحاصل في شبكات مياه الشرب والري وعدم ترشيد استخدام وسوء إدارة الموارد المائية[٣٥].

إن سوريا تعاني من عجز مائي مستقبلي يصل إلى (١٧) مليار م ^{٣} سنوياً على الأقل، لان ما تمتلكه من الموارد المائية السطحية والجوفية لا تتعدى (١٠) مليار م ^{٣} سنوياً، وهي بحاجة إلى (٢٧) مليار م ^{٣} سنوياً لتغطي احتياجاتها المائية المستقبلية [٣٦].

وتوقعت اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCWA) إن المياه السطحية التي سوف تتاح إلى سوريا للفترة ٢٠٤٠–٢٠٥٠ حوالي (١٢,١٨١) مليار م ^{٣} سنوياً، والمياه الجوفية حوالي (٢,٠٤٥) مليار م ^{٣} سنوياً. أي أن هنالك انخفاض في المياه السطحية بنسبة (١٧%) بسبب انخفاض التدفقات الواردة من نهر الفرات والنمو السكاني والاقتصادي، بينما سوف تزداد المياه الجوفية خمسة أضعاف [٣٧].

المبحث الثاني: البيئة الخارجية للعلاقات المائية العراقية– السورية

تمثل البيئة الخارجية للعلاقات المائية بين العراق وسوريا عاملاً حاسماً في إدارة الموارد المائية المشتركة بين البلدين، كما تلعب الاتفاقيات الثنائية والإقليمية دوراً هاماً في تنظيم استخدام المياه، ولكن غياب إطار قانوني شامل وعادل يزيد من التحديات. وسوف نتناول في هذا المبحث أبرز الفرص المتاحة في العلاقات المائية العراقية– السورية والتحديات التي تواجهها، في المطلبين الآتيين:

المطلب الأول–الفرص المتاحة في العلاقات المائية العراقية– السورية:

أولاً–تطبيق اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧:

تعتبر هذه الاتفاقية من أهم الصكوك الدولية التي تضمنت المبادئ والإجراءات الأساسية التي على أساسها يمكن أن يتم تقاسم الموارد المائية المشتركة بين الدول المتشاطئة بصورة عادلة ومنصفة ومعقولة. وتتكون هذه الاتفاقية من (٣٧) مادة، مع مرفق يخص إجراءات التحكيم الذي يتكون من (١٤) فقرة.

وتنفيذاً لاختصاصها الوارد في البند (١/ أ) من المادة (١٣) من ميثاق الأمم المتحدة [٣٨]، أقرّت الجمعية العامة اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية في البند (١٤٤) من جدول أعمال دورتها الحادية والخمسون بموجب المادة الثانية من قرارها (A/RES/51/229) الصادر بتاريخ ٨ تموز عام ١٩٩٧ [٣٩].

وفتح باب التوقيع عليها في الفترة من ٢١ أيار عام ١٩٩٧ حتى ٢٠ أيار عام ٢٠٠٠ في مقر الأمم المتحدة بنيويورك لجميع الدول والمنظمات الإقليمية للتكامل الاقتصادي[٤٠].

ودخلت الاتفاقية حيز التنفيذ بتاريخ: ١٧ آب عام ٢٠١٤، حسب المادة (١/٣٦) منها. وسجلت برقم (٥٢١٠٦)، وأصبح عدد أطرافها (٣٧) طرف. –يُنظر: ملحق رقم (٦).

١. **موقف العراق وسوريا من الاتفاقية:** بما إن الاتفاقية من شأنها أن تكفل استخدام المجاري المائية الدولية وتنميتها وصيانتها وإدارتها والعمل على الانتفاع منها للدول المعنية بصورة منصفة وعادلة ومعقولة، ولان هذه الاتفاقية تعتبر من أهم أعمال الأمم المتحدة في مجال الأنهار الدولية، ولان الانضمام إلى هذه الاتفاقية يضمن حقوق العراق المائية في الأنهار المشتركة، لذا فقد انضمت جمهورية العراق في ٩ تموز عام ٢٠٠١، إلى اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧ بموجب قانون الانضمام رقم (٣٩) لعام ٢٠٠١[٤١]. أما بالنسبة إلى سوريا فقد كانت قد وقعت عليها في ١١ آب عام ١٩٩١ وصادقت عليها في ٢ نيسان عام ١٩٩٨، أي أنها انضمت إلى الاتفاقية وصادقت عليها قبل العراق.

٢. **إمكانية إبرام اتفاق ثنائي: تتيح هذه الاتفاقية للدول الأطراف إبرام اتفاقيات ثنائية، إذ نصت على انه:** (يمكن لدول المجرى المائي أن تعقد اتفاقاً أو أكثر تطبَّق بموجبها أحكام مواد هذه الاتفاقية وتجعلها منسجمة مع خصائص واستخدامات مجرى مائي دولي معين أو جزء منه. وعندما يُعقد اتفاق مجرى مائي بين دولتين أو أكثر من دولتين من دول المجرى المائي، يحدد الاتفاق المياه التي يسري عليها. ويجوز عقد مثل هذا

الاتفاق فيما يتعلق بكامل المجرى المائي الدولي، أو بأي جزء منه، أو بمشروع أو برنامج أو استخدام معين، إلاّ بقدر ما يضر هذا الاتفاق، إلى درجة ذات شأن، باستخدام مياه المجرى المائي من جانب دولة أو أكثر من دولة من دول المجرى المائي الأخرى، دون موافقة صريحة منها)[٤٢].

إن اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية هي الصك العالمي الوحيد الذي ينظم المياه المشتركة. وهي اتفاقية إطارية، أي توفر إطاراً للمبادئ والقواعد التي يمكن أن تطبق وتعدل لتلائم السمات المميزة للمجاري المائية الدولية المعنية. وينظر إلى الاتفاقية على نطاق واسع على أنها تدوين للقانون الدولي العرفي فيما يتعلق بثلاثة التزامات على الأقل من الالتزامات التي تجسدها الاتفاقية، وهي على وجه التحديد: الانتفاع المنصف والمعقول، والحيلولة دون حدوث ضرر ذي شأن، والإخطار المسبق بالتدابير المزمع اتخاذها. وقد أثرت الأحكام الواردة في الاتفاقية على التفاوض بشأن المعاهدات المتعلقة بالمجاري المائية الدولية، وذلك كما يتضح بمجرد استعراض سريع للاتفاقات الحديثة في هذا المجال[٤٣].

ومن الجدير بالذكر، إن مشروع (ظمأ العراق) قد أكد على أهمية استثمار الاتفاقات الدولية ذات العلاقة بالمياه كاتفاقية استخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحية لسنة ١٩٩٧ واتفاقية هلسنكي لعام ١٩٩٢ وكذلك اتفاقية رامسار للأراضي الرطبة لعام ١٩٧٠(RAMSAR) وغيرها من الاتفاقيات لدعم موقف المفاوض العراقي[٤٤]، لضمان حقوق العراق من الحصة المائية من دول الجوار عبر تفعيل مذكرات التفاهم والاتفاقات الدولية المعقودة معها، وإجراء مفاوضات جدية لإقناعها بتبني سياسات عدم الإضرار بمصالح العراق، والالتزام بإدارة المياه بصورة مشتركة والانتفاع منها على أسس العدالة والإنصاف[٤٥]، وصولاً إلى إبرام اتفاق نهائي مقبول وعادل ومُلزم لتقاسم المياه، والاتفاق على الإجراءات التشغيلية للسدود، من خلال تشكيل لجنة دائمة من الفنيين والقانونيين المختصين بالبحث والتفاوض في هذا المجال كما يرى الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد رئيس الجمهورية[٤٦]، ومثلما أعاد تأكيده على ذلك في كلمته أمام مؤتمر الأمم المتحدة للمياه بالقول: (من الضروري اتخاذ ترتيبات مع دول الجوار من خلال إبرام الاتفاقيات والوفاء بالالتزامات، بما يضمن حصة عادلة وكافية لجميع الأطراف خاصة خلال المواسم الزراعية) [٤٧].

ثانياً- إمكانية تطوير المحضر المشترك لتنظيم ملف المياه بين العراق وسوريا إلى اتفاقية مائية شاملة: في ١٧ تموز عام ٢٠٢١، وقَّع وزيري الموارد المائية في جمهورية العراق (مهدي رشيد الحمداني) والجمهورية العربية السورية (تمام رعد)، محضر مشترك لتنظيم ملف المياه بين البلدين، تضمن الاتفاق على تبادل البيانات التي تخص واردات نهري دجلة والفرات بشكل دوري وفي حالات الطوارئ. وتفعيل أعمال اللجان الفنية، وتوحيد المواقف بشأن الكميات الواردة من المياه. وتفعيل التعاون المشترك وتبادل الخبرات، وتكثيف عقد الاجتماعات الفنية والإدارية بين الجانبين، وتقاسم الضرر الناتج عن انخفاض الواردات المائية وتأثير التغيرات المناخية [٤٨].

المطلب الثاني–التحديات المواجهة للعلاقات المائية العراقية– السورية:

أولاً–أهم الأنهار المشتركة محل الخلاف والتنازع بين العراق وسوريا:

١. نهر دجلة Tigris: تبلغ مساحة حوض نهر دجلة في سوريا (٩٤٨ كم٢) أي بنسبة (٠,٢%) من إجمالي مساحته البالغة (٣٧١,٥٦١ كم٢)، بينما تبلغ مساحة حوض نهر دجلة في العراق (١٤٢,١٧٥ كم٢) أي بنسبة (٣٨,٣%) [٤٩]. ويلاحظ أن مساحة حوض الصرف لنهر دجلة في العراق هي أكبر مما في سوريا، إلاّ أن حصته المائية هي الأقل بسبب تحكم سوريا في تدفق كميتها إليه بعد تركيا.

إن حوض نهر دجلة يُعد محل خلاف مع سوريا ولكنه لم يرقى إلى أن يتحول إلى مشكلة مثارة بين الدولتين بسبب قلّة مساحة الحوض في سوريا التي تركز في مشاريعها المائية الحالية على رافده نهر الخابور، فضلاً عن مساهمتها بنسبة (١٠%) من مياهه.

٢. نهر الفرات Euphrates: بلغ إجمالي مساحة حوض الصرف لنهر الفرات للدول المتشاطئة (٥٧٦,٨١٤ كم٢)، ومساحة حوض الصرف لنهر دجلة في سوريا (٩٥,٤٠٥كم٢) أي بنسبة (١٦,٥%) من إجمالي المساحة، فيما بلغت مساحة حوض الصرف لنهر الفرات في العراق (٢٨٢,٥٣٢ كم٢) أي بنسبة (٤٩%) من إجمالي المساحة[٥٠]. ويلاحظ أنه على الرغم من أن مساحة حوض الصرف لنهر الفرات في العراق هي أكبر مما في سوريا، إلاّ أن حصته المائية هي الأقل بسبب تحكم سوريا في تدفق كميتها إليه بعد تركيا.

وهذا النهر هو محل خلاف مع العراق بسبب كثرة المشاريع المائية على النهر وفي حوضه، حيث تعتمد سوريا على نهر الفرات بنسبة (٨٠%) من احتياجاتها المائية المتجددة، وإن الإيراد السنوي منه يبلغ (٢٩) مليار م^3، وهو المصدر الأساسي لمشاريعها الكهربائية وخططها التنموية، مع العلم أن هذا الإيراد لا يتناسب مع احتياجاتها للاستخدامات المختلفة والبالغة (٤٦) مليار م^3 سنوياً، مما يؤشر وجود عجز مائي مقداره (١٧) مليار م^3 سنوياً نتيجة لزيادة السكان ومتطلبات التنمية [٥١].

لذلك تسعى سوريا إلى تجديد بروتوكول عام ١٩٨٧ المعقود بين سوريا وتركيا بشأن حصتها من نهر الفرات البالغة (٦) مليار م^3 سنوياً التي لا تسد احتياجاتها المائية في ري ٧٣٧ ألف هكتار من الأراضي الزراعية التي تحتاج إلى (١١) مليار م^3 سنوياً، في حين أن مجموع ما تمتلكه سوريا من الموارد المائية لا يتجاوز (١٠) مليار م^3 سنوياً منذ عام ٢٠٠٠ والمستمرة بالانخفاض [٥٢].

ثانياً– إنشاء السدود في العراق وسوريا:

١. العراق: لا شك في أن إنشاء العراق للسدود المائية لم يؤثر على سوريا أو على أية دولة من دول الجوار، وذلك لأنه دولة مصب. ومن الجدير بالذكر أن مشكلة العراق ليس في القدرة على خزن المياه وإنما في نقص إيراداتها إليه.

٢. سوريا: أقامت سوريا أربعة سدود مائية متوسطة حتى عام ٢٠٢٠، كان مجموع طاقتها التخزينية حوالي (٥١٥,١٤٤) ألف م٣، وهذه السدود، هي[٥٣]: يُنظر: ملحق رقم (٧).

أ- سد الرستن، بطاقة تخزينية بلغت حوالي (٢٥٠) ألف م^{٣}.
ب- سد قطينة بطاقة تخزينية بلغت حوالي (٢٠٠) ألف م^{٣}.
ج- سد تلدو بطاقة تخزينية بلغت أكثر من (١٥) ألف م^{٣}.
د- سد محردة بطاقة تخزينية بلغت حوالي (٥٠) ألف م^{٣}.

وأنشأت سوريا سداً مائياً كبيراً واحداً حتى عام ٢٠٢٠، هو سد الفرات أو سد الطبقة الذي يقع في الرقة وتم إنجازه في عام ١٩٧٨، بمساحة (٦٤٠) ألف م^{٢}. إن سد الطبقة هو من أكبر المشاريع التخزينية السورية على نهر الفرات، وسعته التخزينية أكثر من (١٤ مليار م^{٣}) من المياه في بحيرة الأسد وطوله (٤٥٠٠) م وارتفاعه (٦٧) م وعرضه (٦٠) م وينتج طاقة كهربائية تقدر بحوالي (٢,٥) مليار كيلو واط تمثل (٤٥ %) من احتياجات سوريا للكهرباء، وكلف السد حوالي مليار دولار ويهدف إلى إرواء مساحة تقدر بحوالي (٦٨٠) ألف هكتار واستصلاح أراضي تصل إلى (٦٤٠) ألف هكتار[٥٤].

يقع سد الطبقة في محافظة الرقة، حيث أنشئ عام ١٩٧٨ على نهر الفرات واستمر بناؤه نحو (٥) سنوات تقريبا. ويعد سد ترابي ذو طبقة صلبة في الوسط لمنع تسرب المياه، إذ يتألف هيكل السد الترابي من الرمل والحصى. وتشكلت خلف السد بحيرة الأسد، ويبلغ طولها (٨٠) كم وعرضها (٨) كم ومحيطها (٢٠٠) كم ومساحتها (٦٤٠) كم^{٢} وحجم التخزين فيها (١٤,١) مليار متر مكعب. وقد بدأ التخزين في هذه البحيرة عام ١٩٧٣، عندما تم تحويل مجرى النهر، وبدأت الاستفادة من المياه المخزونة لري الأراضي الزراعية في عام ١٩٧٥، ويبلغ منسوب التخزين الأعلى للبحيرة (٣٠٤) متر والأدنى (٢٠٨) متر. ويستفاد من مياه سد الطبقة في المشاريع الزراعية الكبيرة في المنطقة، بالإضافة إلى توليد الكهرباء عبر محطات التوليد الكهرومائية[٥٥].

ومن أهم الأضرار التي سببها سد الطبقة بمصالح العراق المائية والاقتصادية، هي ما يأتي[٥٦]:

١. إعاقة تنفيذ مشاريع ربط نهر دجلة بالفرات وتخزين المياه في العراق لمعالجة تداعيات إنشاء سد كيبان التركي، إذ كان إنشاء سد الطبقة أفشل تنفيذ تلك المشاريع.

٢. إن إنشاء سد الطبقة تطلب من العراق أن يشق قناة بطول (٣٦٠) كم تمتد من وادي الثرثار حتى الفرات.

٣. إن استخدام مياه سد الطبقة في المشاريع الزراعية الكبيرة وإنتاج الطاقة الكهربائية، كان على حساب الوارد المائي العراقي[٥٧].

٤. خلال فترة إملاء السد تضرر ثلاثة ملايين فلاح عراقي على حوض نهر الفرات، إذ كان من المفترض أن يتم إملائه تدريجياً (٥-٦) سنوات، إلاّ أن سوريا أقدمت على إملائه بفترة وجيزة، الأمر الذي دفع العراق بتقديم شكوى إلى الجامعة العربية عام ٥٨١٩٧٥.

ولا شك في إن قيام سوريا ببناء سد الطبقة، قد مثّل مخالفة لمبادئ القانون الدولي الآتية [٥٩]:

١. **التقسيم العادل والمنصف:** ويرتبط هذا المبدأ بالعديد من العوامل كطول مجرى النهر ومساحة حوضه وتأثيره على المناخ، وإسهام دوله في إمداده بالمياه. كما يرتبط هذا المبدأ بالاستخدام السابق والحالي

والمحتمل لمياه النهر من قبل دوله. وعليه فان قيام سوريا بإنشاء سد الطبقة دون التشاور مع العراق، هو مخالفة للقانون الدولي.

٢. **الاستخدام البريء وغير الضار:** الاستخدام البريء والالتزام بعدم التسبب في الضرر للدول المتشاطئة يعتبر قيدا عاما وفق القانون الدولي، حيث يفرض عليها بذل العناية اللازمة عند استخدامها للمجرى حتى لا تتسبب بإحداث ضرر هام إلى الدول الأخرى، وهو مالم يحصل مع إنشاء سد الطبقة.

٣. الالتزام بالتعاون والإخطار عن الإجراءات المزمع اتخاذها وضرورة التعاون بين دول المجرى المائي الدولي، وتبادل المعلومات على نحو منتظم، إلاّ إنه لم تقم كل من تركيا وسوريا بالالتزام بهذه المبادئ، على الرغم من الاتفاقيات المعقودة بينها واللجان الفنية المشتركة.

الخاتمة

من خلال ما تقدم في هذا البحث، يمكن تقديم أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، مع أهم المقترحات التي أمكن تقديمها، بما يصب في صالح تطوير العلاقات العراقية السورية.

أولاً–أهم الاستنتاجات:

١. أن وضع الجوار بين الدولتين الشقيقتين يمكن أن يمثل عامل قوة في تطوير علاقاتهما المائية على الرغم من كون سوريا تُعد المتحكم الثاني بمياه هذا نهر الفرات الذي تشترك فيه مع العراق.

٢. إن وجود اتفاقيات دولية عديدة تنظم عملية الانتفاع بمياه نهري دجلة والفرات وضمان حقوقهم المائية، لاسيما الاتفاق المؤقت الخاص بتحديد الحصص المائية بين العراق وسوريا، يمكن أن يكون عامل قوة في تسهيل إيجاد حلول مهنية وفنية للمشكلات المائية بين البلدين الشقيقين.

٣. إن تزايد السكان في العراق (٤٤ مليون نسمة) وسوريا (٢٨ مليون نسمة) يمثل نقاط ضعف في العلاقات المائية العراقية–السورية بسبب تناقص الموارد المائية المتاحة لهما ومعاناتهما من أزمة مائية واضحة أدت إلى انخفاض نصيب الفرد من الواردات المائية بواقع (٧٥٨,٤٢ م^{٣}/ سنة) في العراق، وبواقع (٧٠٠ م^{٣}/ سنة) في سوريا.

٤. إن مجموع الواردات المائية لنهري دجلة والفرات قد انخفض في السنة المائية ٢٠٢٠–٢٠٢١ بنسبة ٣٧,١%، وتراجعت مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات في العراق إلى حوالي ٢٦,٧٩ مليار م^{٣}سنة ٢٠٢١، أدى إلى حصول عجز مائي يتوقع أحد التقارير وجود عجز مائي يصل إلى حوالي ٢٠ مليار م^{٣} في السنة بحلول عام ٢٠٣٠، كحد أدنى لتلبية متطلباته المائية بحدود ٧٥ مليار م^{٣} سنوياً.

٥. معاناة سوريا من عجز مائي مستقبلي يصل إلى (١٧) مليار م ^{٣} سنوياً على الأقل، لان ما تمتلكه من الموارد المائية السطحية والجوفية لا تتعدى (١٠) مليار م ^{٣} سنوياً، وهي بحاجة إلى (٢٧) مليار م ^{٣} سنوياً لتغطي احتياجاتها المائية المستقبلية.

٦. أن إنشاء العراق للسدود المائية لم يؤثر على سوريا، وذلك لأنه دولة مصب، بينما كان هنالك تأثيرات سلبية ناجمة عن السدود السورية لاسيما سد الفرات أو سد الطبقة، الذي ألحق أضراراً موثقة في شكوى العراق المقدمة إلى الجامعة العربية عام ١٩٧٥.

ثانياً–أهم المقترحات:

١. سعي الجهات المختصة إلى إبرام اتفاقية مائية حديثة بين العراق وسوريا بالاستفادة من المبادئ الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧ بشأن قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، وهي: الانتفاع المنصف والمعقول، والحيلولة دون حدوث ضرر ذي شأن، والإخطار المسبق بالتدابير المزمع اتخاذها. لاسيما وإن الدولتين الشقيقتين هما أطراف في هذه الاتفاقية.

٢. سعي الجهات المختصة إلى إبرام اتفاقية بين العراق وسوريا خاصة بتقاسم المياه المشتركة، والاتفاق على الإجراءات التشغيلية للسدود.

٣. قيام الجهات المختصة بالاتفاق على تشكيل لجنة دائمة من الفنيين والقانونيين العراقيين والسوريين المختصين بالبحث والتفاوض في مجال الموارد المائية، تقوم بمهام تطوير التعاون الثنائي بما يخدم المصالح المشتركة للدولتين.

٤. اتفاق الجهات المختصة على تنفيذ مشاريع مائية مشتركة بين العراق وسوريا في مجال المياه واستخدام التقنيات الحديثة لمعالجة واقع شح الموارد المائية.

٥. اتفاق الجهات المختصة على تبادل الخبرات والمعلومات وعقد المؤتمرات والندوات وورش العمل في مجال الموارد المائية المشتركة بين العراق وسوريا وتعزيز التعاون الثنائي بما يحقق المصلحة المشتركة للبلدين والشعبين الشقيقين.

ملاحق البحث:

ملحق رقم (١) الموارد المائية السورية

أولاً–الأنهار الواقعة ضمن الأراضي السورية: هنالك الكثير من الأنهار الرئيسية والفرعية التي تجري في الأراضي السورية، بلغ مجموع أطوالها في داخل سوريا (٢٠٠٢ كم) من إجمالي أطوالها الكلية البالغة (٤٥٩٤ كم)، ولعل من أهمها الأنهار الآتية:

جدول (١) أطوال أهم الأنهار الواقعة ضمن الأراضي السورية ومعدل تصريفها لعام ٢٠٢٠

اسم النهر	الطول (كم)		معدل التصريف السنوي		
	الاجمالي	داخل سوريا	الوسطى م٣ / ثا	في ذروة الفيضان م٣ / ثا	في موسم الصيف م٣ / ثا
الفرات	٢٨٨٠	٦٨٠	–	–	–
الخابور	٤٧٧	٤٠٢	٥,٣٠	٧٥,٠٠	٠,٠٠
الجغجغ	١٢٤	١٠٠	٤,٢٩	٥٥,٠٠	٠,٠٠
الجرجب	٧٨	٢٦	٣,٤٦	٤٠,٠٠	٠,٠٠
الزركان	١٢٥	٤٥	٠,٨٨	١٥,٠٠	٠,٠٠

العاصي	٤٨٥	٣٦٦	١١,٣٧	١٣,٤٠	٩,٩٠
الكبير الشمالي	٩٦	٩٦	١٣,٠٣	٥,١٥	١,٩٣
السن	٦	٦	٥,٩٥	١٣,٠٠	٠,٠٠
بردى	٨١	٨١	١,٠٨	٣,٤٤	٠,٣٥
الأعوج	٧٠	٧٠	١,٥٧	٥,٧٣	٠,١٣
اليرموك	٦٥	٤٥	–	–	–
الكبير الجنوبي	٧٦	٥٦	٦,٤٦	٧,٦٤	٥,٣٢
السيبراني	٢٣	٢٣	–	–	–
أبو قبيس	٦	٦	–	–	–
الإجمالي	٤٥٩٤	٢٠٠٢			

• في أشهر الصيف الحارة (تموز–آب) تقل كمية المياه في الأنهر إلى أدنى مستوى.

المصدر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول –أحوال البلاد الطبيعية، أطوال الأنهار الواقعة ضمن الأراضي السورية ومعدل تصريفها لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٦، ص٢٢.

ثانياً– البحيرات السورية: توجد الكثير من البحيرات في داخل الأراضي السورية بلغت مساحتها ١١٨٣ (كم٢)، لعل من أهمها البحيرات الآتية:

جدول (٢) موقع البحيرات السورية ومساحتها

اسم البحيرة	موقعها الجغرافي	المساحة (كم٢)		اسم البحيرة	موقعها الجغرافي	المساحة (كم٢)
الأسد	الثورة	٦٧٤		خاتونية	الحسكة	٣
جبول	حلب	٢٣٩		مزيريب	درعا	١
تشرين	حلب	١٦٦		البعث	الرقة	٢٧
قطينة	حمص	٦١		مسعدة	القنيطرة	١
العتيبة	دمشق	١١				
المجموع				(كم٢)		

المصدر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول– أحوال البلاد الطبيعية، مساحة البحيرات الرئيسية، جدول ١/٧، ص٢٢.

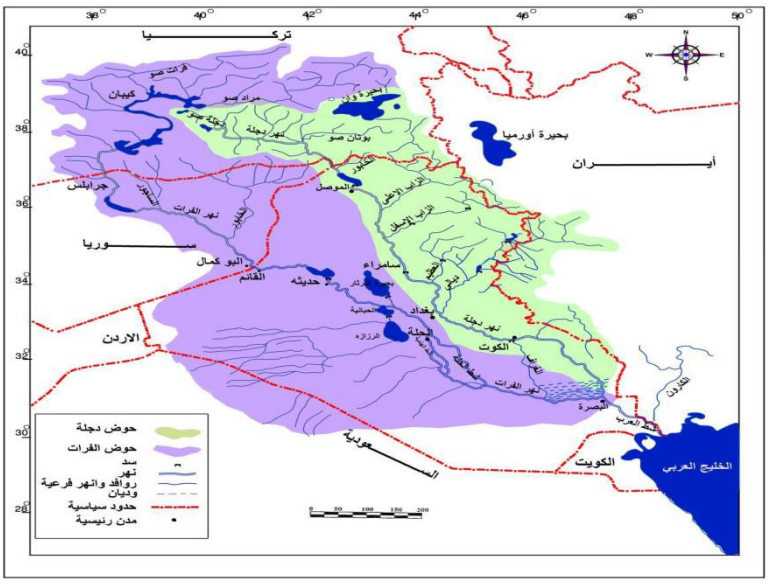
ملحق رقم (٢) حدود سوريا مع الدول الجوار الجغرافي

جدول (٣) أطوال حدود سوريا مع الدول المجاورة والبحر المتوسط (كم)

الجهة	طول الحدود (كم)	النسبة (%)		الجهة	طول الحدود (كم)	النسبة (%)
تركيا	٨٤٥	٣٥,٠		الأردن	٣٥٦	١٤,٨
العراق	٥٩٦	٢٤,٧		البحر المتوسط	١٨٣	٧,٦
لبنان	٣٥٩	١٤,٨		فلسطين	٧٤	٣,١
المجموع				٢٤١٣ (كم)		

المصدر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول –أحوال البلاد الطبيعية، طول الحدود، جدول ٣/١، ص١٩.

خريطة (١) الموقع الجغرافي للموارد المائية العراقية



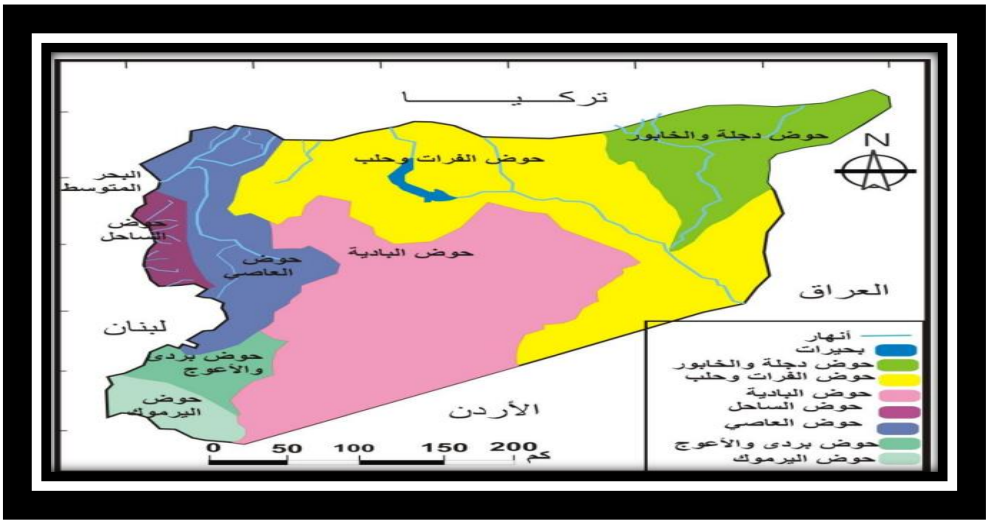
المصدر: مثنى فاضل علي الوائلي، التغيرات المناخية وتأثيراتها في الموارد المائية السطحية في العراق، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٢، ص ١٠٦.

ملحق رقم (٣) جدول (٤) أطوال الأنهار الواقعة ضمن حدود العراق (كم)

ت	أسم النهر	الطول (كم)
١	دجلة (الى كرمة علي)	١٢٩٠
٢	الزاب الكبير (الأعلى)	٢٣٠
٣	الزاب الصغير (الأسفل)	٢٥٠
٤	العظيم	١٥٠
٥	ديالى	٣٠٠
٦	الفرات (الى كرمة علي)	١٠١٥
٧	المصب العام	٥٦٥
٨	شط العرب	١٩٠
٩	مهرب الفرات الفيضاني	١١٠
١٠	نهر الصليبان	٦٠
١١	مهرب كميت الفيضاني	٨٠
١٢	نهر ميسان	٩٠
١٣	مشروع ماء البصرة	٢٣٨
١٤	شط البصرة	٩٠
١٥	الغرّاف	١٥٠

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١، الباب الأول: الأحوال الطبيعية- أطوال الأنهار الواقعة ضمن أراضي جمهورية العراق، ص٨.

ملحق رقم (٤) خارطة (٢) الأحواض المائية السورية



المصدر: نقلاً عن: سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، الموازنة المائية في سوريا ١٩٩٢-٢٠١٠، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد السادس عشر، الجزء الأول، ٢٠١٥، ص٤.

ملحق رقم (٥) جدول (٥) الطاقة التخزينية للسدود السطحية المقامة في الأحواض المائية لعام ٢٠٢٠

ت	الحوض المائي	الطاقة التخزينية لسدوده السطحية (م٣)
١	حوض بردى والأعوج	٧٤٠٠
٢	حوض العاصي	١٣١٧٣٠
٣	حوض البادية	٤٦٦٠٢
٤	حوض الساحل	٥٥١٥١٠
٥	حوض الفرات	١٩٧٣٠٠٠
٦	حوض دجلة والخابور	١٠٤٤٧٥٠
٧	حوض اليرموك	٢٢٨١٨٠
المجموع		٣,٩٨٣,١٧٢

-الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول -أحوال البلاد الطبيعية، معدل تصريف الينابيع الرئيسة لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٨، المصدر السابق، ص١١، ص٢٤.

-سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، الموازنة المائية في سوريا ١٩٩٢-٢٠١٠، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد السادس عشر، الجزء الأول، ٢٠١٥، ص١٢.

ملحق رقم (٦) جدول (٦)

أطراف اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧ حتى تاريخ ٤ آذار ٢٠٢٣

ت	الدولة / الطرف	التوقيع	المصادقة
١	بنين		٥ تموز ٢٠١٢
٢	بوركينافاسو		٢٢ آذار ٢٠١١
٣	تشاد		٢٦ أيلول ٢٠١٢
٤	كوت ديفوار	٢٥ أيلول ١٩٩٨	٢٥ شباط ٢٠١٤
٥	الدنمارك		٣٠ نيسان ٢٠١٢
٦	فنلندا	٣١ تشرين الأول ١٩٩٧	٢٣ حزيران ١٩٩٨
٧	فرنسا		٢٤ شباط ٢٠١١
٨	المانيا	١٣ آب ١٩٩٨	١٥ حزيران ٢٠٠٧
٩	غانا		٢٢ حزيران ٢٠٢٠
١٠	اليونان		٢ كانون الأول ٢٠١٠
١١	غينيا بيساو		١٩ أيار ٢٠٢٠

١٢	هنغاريا	٢٠ تموز ١٩٩٩	٢٦ حزيران ٢٠٠٠
١٣	العراق		٩ تموز ٢٠٠١
١٤	ايرلندا		٢٠ كانون الأول ٢٠١٣
١٥	ايطاليا		٣٠ تشرين الثاني ٢٠١٢
١٦	الأردن	١٦ نيسان ١٩٩٨	٢٢ حزيران ١٩٩٩
١٧	لبنان		٢٥ أيار ١٩٩٩
١٨	ليبيا		١٤ حزيران ٢٠٠٥
١٩	لوكسمبورغ	١٤ تشرين الأول ١٩٩٧	٨ حزيران ٢٠١٢
٢٠	مونتينغرو		٢٤ أيلول ٢٠١٣
٢١	المغرب		١٣ نيسان ٢٠١١
٢٢	ناميبيا	١٩ أيار ٢٠٠٠	٢٩ آب ٢٠٠١
٢٣	هولندا	٩ آذار ٢٠٠٠	٩ حزيران ٢٠٠١
٢٤	النيجر		٢٠ شباط ٢٠١٣
٢٥	نيجيريا		٢٧ أيلول ٢٠١٠
٢٦	النرويج	٣٠ أيلول ١٩٩٨	٣٠ أيلول ١٩٩٨
٢٧	البارغواي	٢٥ آب ١٩٩٨	
٢٨	البرتغال	١١ تشرين الثاني ١٩٩٧	٢٢ حزيران ٢٠٠٥
٢٩	قطر		٢٨ شباط٢٠٠٢
٣٠	جنوب أفريقيا	١٣ آب ١٩٩٧	٢٦ تشرين الأول ١٩٩٨
٣١	اسبانيا		٢٤ أيلول ٢٠٠٩
٣٢	فلسطين		٢ حزيران ٢٠١٥
٣٣	السويد		١٥ حزيران ٢٠٠٠
٣٤	سوريا	١١ آب ١٩٩٧	٢ نيسان ١٩٩٨
٣٥	تونس	١٩ أيار ٢٠٠٠	٢٢ نيسان ٢٠٠٩
٣٦	المملكة المتحدة		١٣ كانون الأول ٢٠١٣
٣٧	أوزبكستان		٤ أيلول ٢٠٠٧
٣٨	فنزويلا	٢٢ أيلول ١٩٩٧	
٣٩	فيتنام		١٩ أيار ٢٠١٤
٤٠	اليمن	١٧ أيار ٢٠٠٠	

- Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses, New York, 21 May 1997, STATUS AS AT: 04-03-2023 10:15:46 EDT, CHAPTER XXVII ENVIRONMENT, and Reference: C.N.353. 2008. TREATIES -2.

ملحق رقم (٧) السدود التي تم إنشاؤها في الأحواض المائية السورية والمشتركة

جدول (٧) السدود المائية السورية الكبيرة والمتوسطة لعام ٢٠٢٠

اسم السد	الموقع	الطاقة التخزينية (١٠٠٠ م٣)	مساحة الحوض المائي (١٠٠٠ م٢)	الارتفاع الأقصى (م)	الطول (م)	سنة انجاز السد
السدود الكبيرة (Great Dams)						
الفرات (الثورة) (الطبقة)	الرقة	١٤١٠٠٠٠٠	٦٤٠٠٠٠	٦٧	٤٥٠٠	١٩٧٨
السدود المتوسطة (Medium Dams)						
الرستن	حمص	٢٥٠٠٠٠	٥٤٠	٦٧	٣٨٢	١٩٦٠
قطينة	حمص	٢٠٠٠٠٠	٤٤٤	٧	١١٢٠	١٩٣٩
تلدو	حمص	١٥١٤٤	–	٢١	١٧٦٩	١٩٧٥
محردة	حماه	٥٠٠٠٠	١٥٢	٥٢	٢٢٨	١٩٦٠

المصدر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول–أحوال البلاد الطبيعية، السدود الرئيسة لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٩، ص٢٥.

جدول (٨) السدود المائية السورية السطحية لعام ٢٠٢٠

اسم الحوض	اسم السد	الموقع	الطاقة التخزينية (١٠٠٠ م٣)	مساحة الحوض المائي (١٠٠٠ م٣)	الارتفاع الأقصى(م)	الطول (م)	سنة انجاز السد
حوض بردى والأعوج	الضمير	ريف دمشق	٢١٥٠	٧٦٥	١٦	٢١٥	١٩٦٦
	القلمون	ريف دمشق	١٦٣٠	١١٦	١٥	٦٦٠	١٩٦٩
	وادي القرن	ريف دمشق	١٧٢٠	٦٠	١٥	١٥٤	١٩٦٩
	دير عطية	ريف دمشق	١٥٠٠	١٠٦	١٢	١٤٦	١٩٨٠

	غربي قارة	ريف دمشق	٤٠٠	١٥	١٢	٣٤٠	١٩٨٠
حوض العاصي	تنونة	حمص	٢٦٠٠	١٠	٢٠	٨٥٥	١٩٨٠
	قسطون	حماه	٢٧٠٠٠	–	٢٠	١٨٥٠	١٩٩٢
	سحلب	حماه	٧٧٥٠	١٧٨	١٥	٨٩٥	١٩٩٢
	أبو بعرة	حماه	٧٨٠٠	١٠٤	٢٧	٧٣٣	١٩٨٧
	الغسانية	حماه	٣١٠٠	١٦	١٠	٧٤٥	١٩٨٧
	الكافات	حماه	١٥٠٠	٢٥٠	١٤	٣٨٠	١٩٦٩
	أفاميا /١	حماه	٢٧٥٤٠	–	٤٦	٤٤٣	١٩٩٨
	رابية الشيخ	حماه	٧٥٠٠	٣٧٠	١٨	٣٧٠	١٩٩١
	راجو	حلب	١٥٠٠٠	٨٦	٣٠	٢٤٥	١٩٨١
	الشهبا	حلب	١٢٠٠٠	٩٠	٦	٢١٦	١٩٦٨
	خزان البالعة	أدلب	١٤٤٤٠	١٥٠٠	٢٤	٥٠١١	١٩٩٥
	الدويسات	أدلب	٣٥٠٠	٢٠	٣٤	٣٠٠	١٩٩٥
	كفر روحين	أدلب	٢٠٠٠	٤١	٢٢	١٥٠	١٩٩١
حوض البادية	ريشة	دمشق	١٣٣٠	٢٤٠	٦	١٩٠	١٩٦٧
	وادي أبيض	حمص	٤٨٩٠	٤٢٦	١٧	٧٦٣	١٩٨٧
	القريتين	حمص	٥٠٠٠	٥٠٠	١٣	٣٦٠	١٩٧٠
	المربعة	حمص	٣٢٤٠	٥٠٠	١٠	٤٢٠	١٩٧٠
	أبو قلة	حمص	٢٠٠٠	٢٠٦	١٤	٣٢٩	١٩٨٨
	الخشابية	حماه	٩٦٦٢	٤٨٦	١٤	٢٦٨	١٩٨٣
	الكضيم	حماه	٢٣٥٠	٤٢٠	١٣	٣٤٨	١٩٩١
	الحسيات	حماه	١٦٣٠	٢٦٠	١٥	٧٢٤	١٩٩١

	الوعر	دير الزور	٣٣٥٠	٥٦٠	١٣	٢١٤	١٩٦٨
	المعيزيلية	دير الزور	١٠٠٠٠	٧٦٥	١٦	٨١٢	١٩٩٢
	وادي الروم	دير الزور	١٦٠٠	٢٥٠	١٠	٣٨٥	١٩٨٠
	وادي البقر	دير الزور	١٥٥٠	١١٦	١٠	٤١٠	١٩٨٩
حوض الساحل	الكبير الشمالي	اللاذقية	٢١٠٠٠٠	١٠٩٦	٥٢	٩١٥	١٩٨٥
	الثورة	اللاذقية	٩٧٨٨٠	٣٦٥٠	٧٧	١٠٥٥	١٩٩٥
	بللوران	اللاذقية	١٥٥٠٠	١١٢٥	٣٤	٣٣٠	١٩٧٨
	الحويز	اللاذقية	١٦٥٠٠	٩٥٠	٣٥	٣٠٢	١٩٨٦
	صلاح الدين	اللاذقية	١٠٠٠٠	٩٠٠	٤١	٦٠٠	١٩٨٦
	بيت ريحان	اللاذقية	٧٥٠٠	٢٤	٣٤	٤٨٠	١٩٨٩
	الحفة	اللاذقية	٢٥٠٠	٦٠	٢٦	٤١	١٩٧٥
	بحمرا	اللاذقية	٢١٣٠	٢٨	٢٧	٥٠٠	١٩٩٢
	كفر دبيل	اللاذقية	١٢٠٠	٩	٢٣	٢٢٠	١٩٨٢
	باسل الاسد	طرطوس	١١٣٥٠٠	–	٥٠	٧٣٣	١٩٩٦
	خليفة	طرطوس	٣٦٠٠	٦٨	١٦	٨٩٠	١٩٨٥
	تل حوش	طرطوس	٥٢٠٠٠	–	٤٨	٨٤٤	١٩٩٩
	المزينة	طرطوس	١٩٢٠٠	–	٥٨	٦٩٦	٢٠٠١
حوض الفرات	البعث	الرقة	٩٠٠٠٠	–	–	–	١٩٩٠
	تشرين	حلب	١٨٨٣٠٠٠	٩٣٠٠٠	٤٠	١٥٠٠	٢٠٠١

حوض دجلة والخابور	سد الخابور	الحسكة	٦٠٥٠٠٠	٩٢٥٠٠	٢٨	٧٥٥٠	٢٠٠١
	٧ نيسان	الحسكة	٩١٠٠٠	–	٣١	٢٨٦٠	١٩٩٠
	٨ آذار	الحسكة	٢٣٤٠٠٠	١٦٠	٢٦	٥٧٨٠	١٩٩٠
	السفان	الحسكة	٤٨٠٠٠	١٥٠	٣٥	٥١٢	١٩٨٣
	باب الحديد	الحسكة	٢٣٠٠٠	١٩٠	٢٢	٦٩٣	١٩٧٢
	الجراجي	الحسكة	١٩٥٠٠	١٥٧	٣٠	٦٧٥	١٩٨٠
	الجوادية	الحسكة	١٠٠٠٠	٩٠	١٨	٧٧٠	١٩٧٤
	الحاكمية	الحسكة	٧٥٠٠	٧٥	٢٢	١٥٠٠	١٩٨٨
	المنصورة	الحسكة	٣٢٠٠	٣٩	١٧	١٥٣٢	١٩٨٣
	معشوق	الحسكة	١٧٠٠	٣٦	١٩	٦٥٦	١٩٨٠
	كريمة	الحسكة	١٨٥٠	١٦٠	١١	٢٥٥	١٩٦٧
حوض اليرموك	سحم الجولان	درعا	٢٠٠٠٠	٧٠	٢٩	٣٢٥٩	١٩٩٥
	شيخ مسكين	درعا	١٥٠٠٠	٨٨٠	١٧	١٦٤٠	١٩٨٢
	درعا شرقي	درعا	١٥٠٠٠	١٣٦٥	٣٥	٢٠٨	١٩٧٠
	تسيل	درعا	٦٦٣٠	٢٠٦	١٧	٢١٧٩	١٩٨٢
	عدوان	درعا	٥٨٥٠	١٠٤	١٦	١٢٠٠	١٩٨٦
	عابدين	درعا	٥٥٦٠	١٥	١٤	٢١٦٤	١٩٨٩
	الغازية الشرقية	درعا	٢٤٥٠	١٠	١٢	١٢٠٠	١٩٨٢
	العلان	درعا	٥٢٥٠	١٥	١٢	٢٠٠٠	١٩٩٠
	أبطع الكبير	درعا	٣٥٠٠	٢١٠٠	١٤	٦٠٨	١٩٧٢

	غربي طفس	درعا	٢١٠٠	٢١٤٠	١٦	٦٥٠	١٩٨٢
	غدير البستان	درعا	١٠٨٠٠	٣٢٩	٢٥	٢٢٨٩	١٩٨٧
	البطم	درعا	٢١٤٠	٧٤	١٢	٩٦٨	١٩٨٩
	جبل العرب	السويداء	١٩٥٠٠	٦١	٢٠	٧٠٠	١٩٧٨
	الزلف	السويداء	١٤٠٠٠	٥٠٠	١٤	٢٧٢	١٩٨٥
	سهوة الخضر	السويداء	٨٧٥٠	٤٤	١٠	٧٣٠	١٩٨٦
	روم جويلين	السويداء	٦٤٠٠	٩	١٨	٦٣١	١٩٧٧
	القتوات	السويداء	٦١٠٠	٢٧	١٧	١٠٨٠	١٩٩١
	الشهبا	السويداء	٢٠٠٠	٧٥	١٠	٩٧٥	١٩٨٦
	الغيضة	السويداء	٢٠٠٠	٣٣	١٣	٢٥٠	١٩٨٨
	الطيبة	السويداء	٢٠٠٠	٢٥	٢٢	٥٠٠	١٩٨٩
	حبران	السويداء	١٩٥٠	١٥	٢٤	١٨٥	١٩٨٠
	كودنة	القنيطرة	٣١٠٠٠	٢٦٢	٢٩	٢٩٩٠	١٩٩٤
	المنطرة	القنيطرة	٤٠٢٠٠	١٨٠	٢٩	٣٩٠٠	٢٠١٠

المصدر:-الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول -أحوال البلاد الطبيعية، السدود الرئيسة لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٩، ص ٢٥-٢٨.

الهوامش

(١) قالب التحليل الرباعي (SWOT)= (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats).

(٢) يُنظر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول -أحوال البلاد الطبيعية، طول الحدود، جدول ١/٣، ص ١٩.

(٣) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١، الباب الأول: الأحوال الطبيعية- طول الحدود مع الدول المجاورة، ص٧.

(٤) د. عبد العزيز شعبان الحديثي، نهرا دجلة والفرات بين الحقوق المكتسبة والسياسة المائية التركية، مجلة ديالى، العدد الخامس والثلاثون، ٢٠٠٩، ص٥٤١.

(٥) عادل رفيق، النص الكامل لمعاهدة لوزان ١٩٢٣، ١٧ أغسطس ٢٠٢٠، ترجمة: المعهد المصري للدراسات، متاح على الرابط الآتي:

https://eipss-eg.org/%D8%A7%D9% %86-1923/

(٦) د. محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، الأمن المائي العراقي دراسة عن سير المفاوضات قسمت المياه الدولية، (بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، ٢٠٠٨)، ص١٠٣-١٠٤.

د. عبد العزيز شعبان الحديثي، مصدر سبق ذكره، ص٥٤١-٥٤٢.

(٧) د. محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، مصدر سبق ذكره، ص١٩٦، ١٩٨-١٩٩.

(٨) د. محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، المصدر نفسه، ص١١٠-١١١.

(٩) د. عبد العزيز شعبان الحديثي، المصدر السابق، ص٥٤٢. ويُنظر أيضاً: د. صادق زغير محيسن، د. محمد سلمان محمود، التنظيم القانوني للأنهار الدولية (دجلة والفرات أنموذجا)، كلية القانون –جامعة ميسان، ص١٩. متاح على الرابط الاتي:

https://www.researchgate.net/profile/Assistprofdr_Mohammed_Mahmood/publication/331984764_altnzym_alqanwny_llanhar_aldwlyt_djlt_walfrat_anmwdhja/links/5d38c050a6fdcc370a5d71a7/altnzym-alqanwny-llanhar-aldwlyt-djlt-walfrat-anmwdhja
-https://www.fao.org/3/i0936a/i0936a02.pdf,p.80.

(١٠) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١، الباب الثاني، ٢-١: التعداد العام للسكان، ص٢.

(11) https://cosit.gov.iq/ar/?option=com_content&&id=174&jsn_setmobile=no

(١٢) ومن الجدير بالذكر، أن نصيب الفرد المائي يُحدد وفقاً لمؤشرات عالمية، فإذا كان نصيب الفرد المائي يزيد على (١٦٦٧ م٣ / سنة) تكون الدولة وفيرة الماء، وإذا تراوح نصيب الفرد المائي من (١٦٦٧ م٣ / سنة) الى (١٠٠٠ م٣ / سنة) تكون الدولة فقيرة مائياً، يُنظر: سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، الموازنة المائية في سوريا ١٩٩٢–٢٠١٠، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد السادس عشر، الجزء الأول، ٢٠١٥، ص٣.

(١٣) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ١٦.

(١٤) صلاح حسن بابان، الجفاف يهدد دجلة والفرات. لهذا يدفع العراق ثمن حرب المياه، ٢٠٢١/٥/٢٥، متاح على الرابط الآتي:

https://www.aljazeera.net/politics/2021/5/25/%D8%A7%D9%84%

(١٥) الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الساعة السكانية: عدد سكان سوريا ٢٠٢٣، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٣/٢/٢٤، متاح على الرابط الآتي:

http://cbssyr.sy/middle.html

(١٦) هلا الحامد، ملف سوريا للمياه، ٩ نيسان ٢٠١٩، متاح على الرابط الإلكتروني الاتي:

https://water.fanack.com/ar/syria/

(١٧) سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، المصدر السابق، ص٣.

(١٨) محمد وسام، تقنين لعام كامل. المياه تغيب عن مناطق في دمشق، ١٠ يونيو ٢٠٢٢، متاح على الرابط الآتي:

https://7al.net/2022/06/10/%D8%A

(١٩) المياه السطحية هي المياه التي تتدفق أو التي تخزن في المناطق المنخفضة على سطح الأرض. ينظر:

جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ٥.

(٢٠) لمزيد من التفاصيل، حول نهري الفرات ودجلة وشط العرب، ينظر: ضحى جواد كاظم، أمير هادي جدوع، الإمكانات المائية المتاحة للعراق (دراسة في جغرافية العراق)، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد (٣٠) . كانون الأول ٢٠١٦، ص٦٧٤-٦٧٨.

(٢١) الواردات المائية: تمثل كمية المياه السطحية المارة في الأنهار في محطة قياس معينة خلال السنة المائية وبوحدة قياس (مليار م٣ / سنة). ويُنظر أيضاً: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ٤.

(٢٢) السنة المائية في العراق: تبدأ من (١ تشرين الأول من كل سنة) وتنتهي في (٣٠ أيلول من السنة اللاحقة). ينظر: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ٤.

(٢٣) يُنظر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١، الباب السابع عشر: الإحصاءات البيئية-الواردات المائية لنهري دجلة وروافده والفرات للسنة المائية (٢٠١٨-٢٠١٩) حسب الشهر، ص٣. ويُنظر أيضاً: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢٠)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢١، ص ١٥. ويُنظر أيضاً: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ١٥.

(٢٤) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، مصدر سبق ذكره، ص ٨.

(٢٥) ينظر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١، الباب السابع عشر: مناسيب الخزن المتحققة في السدود والبحيرات (الخزانات) والسعة المائية بتاريخ: ١ / ١٠ / ٢٠١٩ مقارنة مع نفس التاريخ لسنة ٢٠١٨، ص٦. ويُنظر أيضاً: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢، ص ٢١.

(٢٦) الدكتور عبد اللطيف رشيد، ورقته الموسومة (الوضع المائي العام في العراق: الإمكانيات، المشاكل، الاقتراحات المستقبلية). يُنظر: د إبراهيم بحر العلوم (إعداد وتقديم)، المصدر السابق، ص٣٠.

(٢٧) حميد نعمة الصالحي، الأمن المائي في العراق، مركز رواق بغداد للسياسات العامة، بغداد، ص٦.

(٢٨) كبير خبراء الاستراتيجيات والسياسات المائية عضو هيئة التدريس في جامعة دهوك مدير معهد استراتيجيات المياه والطاقة (منظمة غير حكومية) جمهورية العراق-إقليم كردستان.

(٢٩) صلاح حسن بابان، مصدر سبق ذكره.

(٣٠) د إبراهيم بحر العلوم (إعداد وتقديم)، مشروع (ظمأ العراق) شحة وإدارة المياه الداخلية في العراق الأسباب- التحديات- الحلول، الورشة الأولى، ٤-٥ تشرين الثاني ٢٠٢٢، ملتقى بحر العلوم للحوار، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، معهد العلمين للدراسات العليا، بغداد، ص٤١.

(31) AzzamAlwash, Harry Istepanian, Luay Al-Khatteeb, Robert Tollast, ZeyadYousif Al-Shibaany, Towards Sustainable Water Resources Management In Iraq,Iraq Energy Institute , 30 August 2018, Publication Number: IEI 300818, p.8.

(٣٢) لمزيد من التفاصيل، يُنظر: الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول -أحوال البلاد الطبيعية، معدل تصريف الينابيع الرئيسة لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٨، مصدر سبق ذكره، ص١١، ص٢٤.

(٣٣) سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، مصدر سبق ذكره، ص١٢.

(٣٤) الموازنة المائية = الموارد المائية المتاحة – الموارد المائية المستخدمة.

(٣٥) سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، مصدر سبق ذكره، ص١٢.

(٣٦) زهراء عباس هندي، ظاهر عبد الزهرة الربيعي، الموارد المائية في الجمهورية العربية السورية الواقع والمستقبل، مجلة أبحاث البصرة، المجلد (٣٨)، العدد (١) ٢٠١٣، ص ١٨٠.

(٣٧) الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCWA)، تقرير المياه والتنمية الثامن-أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية، بيروت، ٢٠٢٠، ص٥٠-٥١.

(٣٨) نصت المادة (١٣) من الميثاق على أن: (١-تنشئ الجمعية العامة دراسات وتشير بتوصيات بقصد: أ-إنماء التعاون الدولي في الميدان السياسي وتشجيع التقدّم المطرد للقانون الدولي وتدوينه. ب - إنماء التعاون الدولي في الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية والصحية، والإعانة على تحقيق حقوق الإنسان والحريات الأساسية للناس

كافة بلا تمييز بينهم في الجنس أو اللغة أو الدين ولا تفريق بين الرجال والنساء. ٢- تبعات الجمعية العامة ووظائفها وسلطاتها الأخرى فيما يختص بالمسائل الواردة في الفقرة السابقة (ب) بيّنة في الفصلين التاسع والعاشر من هذا الميثاق). يُنظر: ميثاق الأمم المتحدة الموقّع بتاريخ ٢٦ حزيران ١٩٤٥ في سان فرانسيسكو في ختام مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بنظام الهيئة الدولية وأصبح نافذاً في ٢٤ تشرين الأول ١٩٤٥.

-UN, Department of Public Information, Charter of the United Nations and Statute of the International Court of Justice, New York, September 2015.

(٣٩) الأمم المتحدة، الجمعية العامة، القرار رقم ٢٢٩/٥١ اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للأغراض غير الملاحية، ٨ تموز ١٩٩٧، الجلسة العامة (٩٩) المنعقدة في ٢١ أيار/ مايو ١٩٩٧، الوثيقة (٩٧-٧٧٢٩١).

(٤٠) المادة (٣٤) من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧.

(٤١) قانون الانضمام إلى اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية رقم (٣٩) لسنة ٢٠٠١، منشور في الوقائع العراقية، العدد (٣٨٧٦)، تاريخ: ٢٠٠١/٤/٣٠، السنة الثانية والأربعون، ص٣١٢.

(٤٢) المادة (٣/٣-٤) من اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للأغراض غير الملاحية لعام ١٩٩٧.

(٤٣) ستيفن سي. ماكفري، (أستاذ في كلية ماكجورج للحقوق/ جامعة المحيط الهادئ)، اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، United Nations Audiovisual Library of International Law، ص١-٣.

(٤٤) د إبراهيم بحر العلوم (إعداد وتقديم)، مشروع (ظمأ العراق) شحة وإدارة المياه الداخلية في العراق الأسباب- التحديات- الحلول، الورشة الأولى، ٤-٥ تشرين الثاني ٢٠٢٢، مصدر سبق ذكره، ص٢٠-٢٢.

(٤٥) المصدر نفسه، ص٥-٦.

(٤٦) المصدر نفسه، ص٣٠.

(٤٧) كلمة السيد رئيس الجمهورية الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد في مؤتمر الأمم المتحدة للمياه المنعقد في نيويورك بتاريخ ٢٢/ ٢٠٢٣/٣.

(٤٨) تعاون عراقي سوري لتنظيم موارد المياه بين البلدين، رمز الخبر ١٩١٦١٥٩، ٢٠٢١/٧/١٧، متاح على الرابط الاتي: https://ar.mehrnews.com/news/1916159/%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%88%

(٤٩) جون مارتن ترونداln، المياه والسلام من أجل الناس حلول ممكنة للنزاعات المائية في الشرق الأوسط، الترجمة إلى العربية: مجدي حنفي، مراجعة النص: الدكتور جوزيف أبو نجم، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNESCO، طُبع في فرنسا، ٢٠١٠، ص١٧٠.

(٥٠) المصدر نفسه، ص١٧٠.

(٥١) زهراء عباس هندي، ظاهر عبد الزهرة الربيعي، مصدر سبق ذكره، ص ١٩٥.

(٥٢) المصدر نفسه، ص ١٩٦.

(٥٣) الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون، الفصل الأول -أحوال البلاد الطبيعية، السدود الرئيسة لعام ٢٠٢٠، جدول ١/٩، ص٢٥.

(٥٤) حسين علي ويعيشون، ياسين غانم ردام، الأساس القانوني للمياه العراقية، مجلة مركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، العدد (٥٩)، كانون أول ٢٠٢٠، ص١٦٠.

(٥٥) ما هي أهمية سد الفرات؟، ٢٧ مارس/ آذار ٢٠١٧، متاح على الرابط الإلكتروني الآتي:
https://www.skynewsarabia.com/middle-east/935293-

(٥٦) يُنظر: سمير هادي سلمان الشكري، مشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات وأثرها في العلاقات العراقية – التركية، رسالة ماجستير، معهد العلمين للدراسات العليا، النجف الأشرف، ٢٠١٠، ص ٩٥.

(٥٧) د. محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، المصدر السابق، ص١٨٩.

(٥٨) المصدر نفسه، ص٢٠١.

(٥٩) لمزيد من التفاصيل، يُنظر: سمير هادي سلمان الشكري، مصدر سبق ذكره، ص ٩٣-٩٩.

المراجع والمصادر

القسم الأول-المصادر باللغة العربية:

أولاً-الكتب:

١) د إبراهيم بحر العلوم (إعداد وتقديم)، مشروع (ظمأ العراق) شحة وإدارة المياه الداخلية في العراق الأسباب- التحديات- الحلول، الورشة الأولى، ٤-٥ تشرين الثاني ٢٠٢٢، بغداد، ملتقى بحر العلوم للحوار، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، معهد العلمين للدراسات العليا.

٢) الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (ESCWA)، تقرير المياه والتنمية الثامن-أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالمياه في المنطقة العربية، بيروت، ٢٠٢٠.

٣) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢١)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، آب ٢٠٢٢.

٤) جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم إحصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢٠)، بغداد، مطبعة الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠٢١.

٥) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠٢٠-٢٠٢١.

٦) الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي (المجموعة الإحصائية) لعام ٢٠٢١، الإصدار الرابع والسبعون.

٧) جون مارتن ترونداللن، المياه والسلام من أجل الناس حلول ممكنة للنزاعات المائية في الشرق الأوسط، الترجمة إلى العربية: مجدي حنفي، مراجعة النص: الدكتور جوزيف أبو نجم، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة UNESCO، طُبع في فرنسا، ٢٠١٠.

٨) حميد نعمة الصالحي، الأمن المائي في العراق، مركز رواق بغداد للسياسات العامة، بغداد، ٢٠٢٢.

٩) د. محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، الأمن المائي العراقي دراسة عن سير المفاوضات قسمت المياه الدولية، ط١، (بغداد، دار الشؤون الثقافية العامة، ٢٠٠٨).

ثانياً–الرسائل الجامعية:

١) سمير هادي سلمان الشكري، مشكلة توزيع مياه حوضي دجلة والفرات وأثرها في العلاقات العراقية – التركية، رسالة ماجستير، معهد العلمين للدراسات العليا، النجف الأشرف، ٢٠١٠.

ثالثاً–البحوث العلمية:

١) حسين عليويعيشون، ياسين غانم ردام، الأساس القانوني للمياه العراقية، مجلة مركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، العدد (٥٩)، كانون أول ٢٠٢٠.

٢) زهراء عباس هندي، ظاهر عبد الزهرة الربيعي، الموارد المائية في الجمهورية العربية السورية الواقع والمستقبل، مجلة أبحاث البصرة، المجلد (٣٨)، العدد (١) ٢٠١٣.

٣) سراج الدين عبد اللطيف شيخ أحمد، د. مجدي عبد الحميد السرسي، الموازنة المائية في سوريا ١٩٩٢–٢٠١٠، مجلة البحث العلمي في الآداب، جامعة عين شمس، العدد السادس عشر، الجزء الأول، ٢٠١٥.

٤) د. صادق زغير محيسن، د. محمد سلمان محمود، التنظيم القانوني للأنهار الدولية (دجلة والفرات أنموذجا)، كلية القانون –جامعة ميسان.

٥) ضحى جواد كاظم، أمير هادي جدوع، الإمكانات المائية المتاحة للعراق (دراسة في جغرافية العراق)، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد (٣٠). كانون الأول ٢٠١٦.

٦) د. عبد العزيز شعبان الحديثي، نهرا دجلة والفرات بين الحقوق المكتسبة والسياسة المائية التركية، مجلة ديالى، العدد الخامس والثلاثون، ٢٠٠٩.

٧) د. عبد اللطيف رشيد، ورقته الموسومة (الوضع المائي العام في العراق: الإمكانيات، المشاكل، الاقتراحات المستقبلية). في: د. إبراهيم بحر العلوم (إعداد وتقديم)، مشروع (ظمأ العراق) شحة وإدارة المياه الداخلية في العراق الأسباب– التحديات– الحلول، الورشة الأولى، ٤–٥ تشرين الثاني ٢٠٢٢، بغداد، ملتقى بحر العلوم للحوار ،برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، معهد العلمين للدراسات العليا.

رابعاً–الوثائق:

١) الأمم المتحدة، الجمعية العامة، القرار رقم ٢٢٩/٥١ اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية والدولية للأغراض غير الملاحية، ٨ تموز ١٩٩٧، الجلسة العامة (٩٩) المنعقدة في ٢١ أيار/ مايو ١٩٩٧، الوثيقة (٩٧–٧٧٢٩١).

٢) الأمم المتحدة، ميثاق الأمم المتحدة الموقّع بتاريخ ٢٦ حزيران ١٩٤٥ في سان فرانسيسكو في ختام مؤتمر الأمم المتحدة الخاص بنظام الهيئة الدولية وأصبح نافذاً في ٢٤ تشرين الأول ١٩٤٥.

٣) عادل رفيق، النص الكامل لمعاهدة لوزان ١٩٢٣، ١٧ أغسطس ٢٠٢٠، ترجمة: المعهد المصري للدراسات، القاهرة.

٤) قانون الانضمام إلى اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية رقم (٣٩) لسنة ٢٠٠١، منشور في الوقائع العراقية، العدد (٣٨٧٦)، تاريخ: ٢٠٠١/٤/٣٠، السنة الثانية والأربعون.

٥) كلمة السيد رئيس الجمهورية الدكتور عبد اللطيف جمال رشيد في مؤتمر الأمم المتحدة للمياه المنعقد في نيويورك بتاريخ ٢٢/ ٣/٢٠٢٣.

خامساً–الأنترنت:

١) الجمهورية العربية السورية، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الساعة السكانية: عدد سكان سوريا ٢٠٢٣، تاريخ الزيارة: ٢٠٢٣/٢/٢٤، متاح على الرابط الآتي:
http://cbssyr.sy/middle.html

٢) تعاون عراقي سوري لتنظيم موارد المياه بين البلدين، رمز الخبر ١٩١٦١٥٩، ٢٠٢١/٧/١٧، متاح على الرابط الاتي:
https://ar.mehrnews.com/news/1916159/%D8%AA%D8%B9%D8%A7%D9%88%

٣) صلاح حسن بابان، الجفاف يهدد دجلة والفرات. لهذا يدفع العراق ثمن حرب المياه، ٢٠٢١/٥/٢٥، متاح على الرابط الآتي:
https://www.aljazeera.net/politics/2021/5/25/%D8%A7%D9%84%

٤) ما هي أهمية سد الفرات؟، ٢٧ مارس/ آذار ٢٠١٧، متاح على الرابط الإلكتروني الآتي:
https://www.skynewsarabia.com/middle-east/935293-

٥) محمد وسام، تقنين لعام كامل. المياه تغيب عن مناطق في دمشق، ١٠ يونيو ٢٠٢٢، متاح على الرابط الآتي: https://7al.net/2022/06/10/%D8%A

٦) هلا الحامد، ملف سوريا للمياه، ٩ نيسان ٢٠١٩، متاح على الرابط الإلكتروني الاتي:
https://water.fanack.com/ar/syria/
https://www.fao.org/3/i0936a/i0936a02.pdf.
https://cosit.gov.iq/ar/?option=com_content&&id=174&jsn_setmobile=no

القسم الثاني–المصادر باللغة الإنكليزية:

Part Two - English Sources:

1) AzzamAlwash, Harry Istepanian, Luay Al-Khatteeb, Robert Tollast, ZeyadYousif Al-Shibaany, Towards Sustainable Water Resources Management In Iraq,Iraq Energy Institute , 30 August 2018, Publication Number: IEI 300818.