AL KUT JOURNAL OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
Publisher: College of Economics and Management - Wasit University

أزمة المياه في العراق وتأثيرات السياسة المائية الإيرانية

أ.م.د. فاضل جواد دهش(*) منى رزاق يوسف(**)

المستخلص

تكمن أهمية المياه باعتباره مادة طبيعية ومورد رئيس يؤدي دورا بارزا في غاية الحساسية والخطورة ،ويطبع بصماته في مختلف مظاهر الحياة على وجه الكره الأرضية ،إذ يعد العامل الرئيس الذي ترتكز علية حياة الإنسان ،وجميع نشاطاته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية في ميادين الزراعة والصناعة والخدمات،وعليه نشأت الحضارات الإنسانية .

ان العراق يتأثر بسياسات المائية الاقليمية (لدول الجوار) فقد توصل البحث إن ايران تهدف من خلال مشاريعها المائية التي اقامتها او من خلال تحويل مسارات تلك الانهار الى العمق الايراني ،الى استخدام المياه كورقة ضغط سياسي ضد العراق والتدخل في شؤونه الداخلية ،فضلا عن اضعاف الزراعة في العراق وتهجير سكان المناطق الحدودية من العراقيين للاستحواذ على اراضيهم متى ماسنحت الفرصة لها بذلك ،فقد استثمرت ايران مياه هذه الانهر الحدودية المشتركة بأستنزاف كبير منذ الاربعينيات من القرن الماضي ولا يقل دور ايران في المشكلة المائية العراقية اذ عمدت ايران الى قطع جميع الروافد الحدودية التي تصب في نهر دجلة وهي بذلك مخالفة لجميع القوانين والاعراف الدولية الخاصة بالأنهار الدولية ويوصي البحث بالعمل الحثيث على حل المشاكل السياسية والامنية العالقة مع ايران لان بقاء المشاكل وتفاقمها سوف يدفع هذه الدول الى استخدام المياه كسلاح جيوبولتيكي ضد العراقوسن التشريعات والقوانين التي تحافظ على الموارد المائية

(*) تدريسي في كلية الإدارة والاقتصاد– جامعة واسط.
(**) باحثة اقتصادية.
البحث من رسالة ماجستير (الثاني)

وتدعم صيانتها وتردع الجهات التي تسبب تلوثها وهدرها من خلال انشاء مراكز وطنية للرقابة ولحماية وصيانة الموارد المائية في كل محافظة.

Abstract

The importance of water as a natural substance and a major resource that plays a prominent role is extremely sensitive and dangerous, and imprints its fingerprints in the various aspects of life on the face of the globe, as it is the main factor on which human life is based, and all of his economic, political and social activities in the fields of agriculture, industry and services, and upon which it arose Human civilizations.

Iraq is affected by regional water policies (of neighboring countries). The research concluded that Iran aims, through its water projects that it has established or by diverting the paths of those rivers to the Iranian depth, to use water as a political pressure card against Iraq and to interfere in its internal affairs, as well as weakening agriculture In Iraq and the displacement of the Iraqi population in the border areas to acquire their lands whenever the opportunity arises for it, Iran has invested the waters of these common border rivers with great depletion since the forties of the last century. Iran's role in the Iraqi water problem is no less than that, as Iran cut all the border tributaries that It flows into the Tigris River and is thus in violation of all international laws and norms related to international rivers. The research recommends vigorous work to solve the political and security problems pending with Iran, because the survival of the problems and their exacerbation will push these countries to use water as a geopolitical weapon against Iraq and enact legislation and laws that preserve and support water resources. Maintaining them and deterring the entities that cause their pollution and waste by establishing national centers for monitoring, protecting and maintaining water resources in every country. Governorate.

المقدمة

تعد الموارد المائية من المرتكزات الرئيسة لإدامة الحياة ،إذ يشكل احد أهم عناصر البيئة وعنصرا رئيسا لكافة نواحي التنمية ،وتزداد حاجة العراق من هذه الموارد مع تزايد السكان والتطور الاقتصادي والاجتماعي يقابل ذلك تناقص في موارد العراق المائية لما تقوم به دول الجوار(إيران ،تركيا ،سوريا) من سياسات مائية ،بإقامة مشاريع الخزانات والسدود بشكل يخالف التعاون المشترك في اقتسام واردات المياه ، ومن ثم نقص في واردات العراق المائية المتأتية من دجلة والفرات ،إذ يعتمد العراق على الموارد المائية السطحية في تلبية متطلباته من المياه ، وعلى الرغم من الانخفاض المتأتي من المياه السطحية فأن الموارد المائية الذاتية في العراق قد تراجعت هي الأخرى نتيجة الجفاف ومن ثم التأثير سلبا على مناسيب السدود والخزانات والمياه الجوفية كون الإمطار المصدر الوحيد الذي يغذيها فضلا عن التصحر،وارتفاع نسبة تلوث المياه مما يؤثر في الأمن الغذائي والأمن القومي ،وكذلك السياسات المائية المتبعة في العراق ضعيفة ومتجزئة في ظل تعدد الجهات المسؤولية وإتباع الأساليب التقليدية في الري وارتفاع نسب الهدر في كافة استخدامات المياه ،وغياب التنسيق والتخطيط مع بلدان المنبع لاستثمار واردات المياه المخصصة ،مما يتطلب وضع استراتيجيه وطنية متكاملة وشاملة لأداره المياه لحل أزمة المياه في العراق.

أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث من أهمية الماء من كونه العنصر الرئيس للحياة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وارتباطه المباشر بالأمن الغذائي ومن ثم بالأمن القومي، كما أنه أصبح سلعة وورقة مهمة لها اعتباراتها الاقتصادية والسياسية للدول المتشاطئة ومنها التي تتشاطيء مع العراق،وتتعاظم أهمية المياه في العراق لان معظم الواردات المائية تأتي من الدول المتشاطئة التي أقامت الكثير من السدود والخزانات ومنها أيران موضوع البحث،واتخذت منه ورقة ضغط سياسي واقتصادي ضد العراق .

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث بوجود أزمة مائية في العراق تتمثل بعدم التزام دول الجوار المتشاطئة مع العراق بالأعراف والقوانين والمعاهدات الدولية ومنها ايران التي اتبعت سياسة مائية الحقت الكثير من الاضرار بالعراق اذ انعكست سلبا على الواقع والامن المائي في العراق وغياب الاستخدام العلمي والعقلاني للمياه ومايرافق ذلك من هدر كبير جدا من المياه وعدم ترشيد استخدامها ومن ثم انعكاسها على الاقتصاد العراقي بكافة نشاطاته ولاسيما النشاط الزراعي إذ يعد القطاع الأكثر استهلاكا للمياه عن باقي القطاعات الأخرى.

فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية مفادها :(أن للسياسة المائية الايرانية تأثيرات سلبية على الوضع المائي في العراق مما ادى الى تفاقم ازمة المياه في البلد).

أهداف البحث :

يهدف البحث الى تحقيق جملة من الأهداف هي :ـ

1. التعرف على مشكلة المياه في العراق.
2. الوقوف على السياسات المائية الإيرانية حيالالعراق.
3. التعرف على تأثيرات مشكلة المياه على النشاط الاقتصادي والاجتماعي في العراق.
4. الوقوف على اساليب استخدامات المياه المختلفة في مستوى تطورها التقني.
5. محاولة تبني إستراتيجية معينة لمعالجة مشكلة المياه في العراق تتضمن تفعيل الحوار من الجانب الإيراني بما يخدم حصص العراق المائية المتأتية من الأنهار والروافد المشتركة مع إيران ،وإدارة الملف المائي بما يحقق الاستخدام الأمثل للمياه والحفاظ على الثروة المائية الوطنية للعراق.

هيكلية البحث :

تضم الدراسة مبحثين، تطرق المبحث الأول الى أزمة المياه في العراق وأسبابها ،تناول هذا المبحث نقطتين رئيستين يتعلق الأول منها طبيعة أزمة المياه في العراق ،فيما تناول الثانية العوامل الرئيسة التي أدت الى حدوث الأزمة المائية في العراق ، في حين جاء المبحث الثاني ليسلط الضوء على السياسة المائية الإيرانية وتأثيراتها على العراق،تناول هذا المبحث ثلاثة نقاط رئيسة يتعلق الأول منها السياسة المائية الإيرانية للأنهار والروافد المشتركة مع العراق،فيما تناول الثانية أهداف السياسة المائية الإيرانية حيال العراق أما النقطة الثالثة فتناول تأثيرات السياسة المائية الإيرانية على العراق.

المبحث الأول: أزمة المياه في العراق وأسبابها

أولا: طبيعة أزمة المياه في العراق

حتى قيام الحرب العالمية الأولى ، لم تكن هناك مشاكل سياسية أو قانونية تثار حول استخدام مياه نهري دجلة والفرات بسبب وقوع الحوضين من المنبع حتى المصب تحت سيادة دولة واحدة هي الدولة العثمانية ، إلا أنه وبعد تفكك الكيان العثماني وانفصال سوريا والعراق عن السيادة التركية بعد الحرب ، سيطرة تركيا على المنبع والمجرى الأعلى لدجلة والفرات ، وسوريا بالمجرى الأوسط للفرات والعراق بنهر دجلة والمجرى الأدنى للفرات[1].

تعد قضية المياه من أكثر القضايا المختلف عليها من جانب منبع النهر والأراضي التي يمر من خلالها ،لذلك تعرض العراق منذ مطلع الألفية الثالثة إلى أزمة مائية بلغت ذروتها في الأعوام

(2005-2009)بسبب النقص الشديد في واردات المياه رافق ذلك زيادة التحضر والوعي الصحي الذي ترتب علية استخدام المياه بكميات هائلة ،كذلك الهدر المائي في الجانب الزراعي الذي يرجع إلى الاجهزة المتهالكة في أنظمة الري فضلا عن زيادة إعداد السكان والتطور العلمي والتكنولوجي هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فأن ارتفاع درجات الحرارة صيفا في العراق يؤدي إلى زيادة التبخر مما نتج عنه حصول فاقد كبير في المياه،إذ أصبحت الموارد المائية المتوفرة لأتسمح بمواكبة الطلب عليها (2).

أن أزمةالمياه في العراق ليست مجرد أزمة نقص كمي في عرض المياه العذبة أمام نمو متزايد في أعداد السكان واحتياجات الناس منها لإغراض الزراعة والصناعة والشرب والاستخدامات المنزلية ، وإنما هناك أبعاد سياسية واقتصادية وقانونية ولاسيما وأن الأنهار التي تمر في العراق لا يسيطر على منابعها العراق ويشاركه فيها أطراف خارجية.

ثانيا:العوامل الرئيسة التي أدت إلى حدوث الأزمة المائية في العراق

أ- العوامل الطبيعية وتنقسم الى :

1. انخفاض مناسيب المياه لنهري دجلة والفرات نتيجة التلوث والملوحة ، إذ تقوم مياه نهري دجلة والفرات بنقل كميات هائلة من الطمي إلى مصباتها ويتسرب هذا الطمي في قنوات الأنهار مما يقلل من كميات المياه التي تحتاجها الحقول الزراعية وكذلك تفتقر وزارة الموارد المائية إلى المعدات اللازمة لغسل الأراضي من الملوحة.

2. التغير المناخي :ومنها ظاهرة التصحر التي اجتاحت العراق في السنوات (1998– 2002) وما بعدها وتدني في معدلات تساقط الإمطار وكذلك قلة الثلوج المتساقطة مما أدى إلى انخفاض واضح في الإيرادات المائية لنهري دجلة والفرات.

ب. العوامل الخارجية

تتعلق هذه العوامل بالسياسات الخارجية لدول المنبع والدول المجاورة للعراق (تركيا ،سوريا،إيران) كان للسياسة المائية لهذه الدول أثر واضح في انخفاض واردات العراق المائية من حوضي دجلة والفرات بسبب عدم تطبيق الدول أنفا للمبادئ الرئيسة في اقتسام المياه المشتركة على وفق القواعد والاتفاقات التي تتضمن تنظيم إدارة المياه وخزنها والإفادة منها في أوقات الصيف لتحقيق تنميتها الاقتصادية والزراعية وتوليد طاقة كهربائية على حساب مصالح العراق المائية[2].

يعد جوهر الأزمة المائية في حوضي دجلة والفرات وشط العرب بغياب الاتفاق الذي ينظم العلاقات المائية بين البلدان المتشاطئة إذ إن المياه قضية إنمائية وسياسية وبيئية بشكل رئيس ويتوقع إن يؤدي استمرار غياب اتفاقات حاسمة بشأن استخدام المياه وإدارتها في المنطقة إلى حدوث النزاعات فيها في العوام القادمة بسبب المياه وليس النفط ، الا في حالة الاتفاق بين بلدان الجوار والذي يتوقع إن يحقق فوائد

كثيرة منها الحفاظ على الموارد الطبيعية في أحواض البلدان المتشاطئة [3]،في أوائل السبعينات من القرن العشرين قامت بلدان الجوار بإنشاء السدود التخزينية والمشاريع الاروائية ،دون الأخذ بالاعتبار ما يترتب من نقص في الواردات المائية المنسابة وتدهور في نوعيتها ومازالت مستمرة حتى الوقت الحاضر.

ت.العوامل الداخلية :

تتعلق العوامل الداخلية بالدور الحكومي في إدارة الموارد المائية وكفاءة أساليب استخدام المياه ونمو السكان .

1. سوء أدارة وتخطيط المياه في العراق

إن ضعف الإدارات السابقة والحالية التي لم تعطي الاهتمام الكافي للموارد المائية،فضلاً عن إن معظم المشاريع المائية الحالية تحتاج الى صيانة والى تطوير،واليوم العراق يملك اكثر من (120) إلف كم من القنوات و المبازل الرئيسة والثانوية والمجمعة والحقلية معظمها يحتاج الى صيانة،وهناك عدد كبير من محطات الضخ في وضع سيء وتحتاج الى صيانة وإعادة تأهيل[4].

كما أن مشاكل الإدارة وضعف الهياكل التنظيمية والإدارية ساهمت في التبذير في استهلاك المياه جعلها بعيدة عن تحقيق أهدافها ومنها عدم تحقيق موازنة مائية تعتمد على توقعات العرض والطلب للمياه والذي لا يتلائم والظروف الحالية والمستقبلية التي يواجهها العراق ،وضعفت قدرتها على مواجهةأخطار الفيضانات خلال الأعوام الممطرة وتخزينها للإفادة منها في أعوام الجفاف والمحافظة على نوعية المياه من التدهور والتلوث، ومن ثم عدم القدرة على تأمين موازنة مائية تؤمن تحقيق تنمية زراعية وريفية على غرار دول الجوار ولاسيما المتشاطئة التي اعتمدت على برامج وسياسات دون التشاور مع العراق من حيث التنسيق والعمل الجماعي المشترك لإدارة المياه على المستوى الإقليمي الذي يضمن عدم الإخلال بمصالح أي بلد[5].

2. نمو السكان :

يعد نمو السكان عاملا مهما في زيادة الطلب على المياه في جميع القطاعات لاسيما قطاع الزراعة لتأمين الغذاء ،فقد بلغت زيادة السكان في العراق نحو (3%)سنويا خلال مدة الدراسة مما أدى ذلك إلى زيادة استهلاك المياه لمختلف الاستخدامات (الزراعة ،الصناعة، الخدمات) اذ وصلت احتياجات السكان لمياه الشرب سنة 2000 إلى حوالي (1,479)مليار م^3،اما لعام 2010فقد وصلت الى حوالي (2,220)مليار م^3 اما الزراعة فوصلت الاحتياجات المائية لعام 2000 حوالي (48,142)مليار م^3 وفي عام 2010 بلغت حوالي (68,570)مليار م3استنادا للموازنة المائية إما قطاع الصناعة فقد بلغت الحاجة الفعلية للمياه فيه عام 2000حوالي (2,229)مليار م3 وارتفعت عام 2010 إلى حوالي (2,5939)مليار م^3 [6].

3. الاهوار العراقية

تبلغ المساحة الكلية للاهوار (9779 كم2) ويعد هور الحويزة اكبر هذه الاهوار ويمتد بين محافظتي البصرة وميسان بمساحة (2.86) ألف كم2 فضلا عن هور الحمار الذي يمتد بين محافظتي الناصرية والبصرة بمساحة قدرها

(2.44) ألف كم2 فضلا عن عدد كبير من الاهوار متوسطة الحجم الممتدة بين محافظتي ميسان والناصرية البالغ عددها (13) هور مثل اهوار السعدية، المشرح، ام اللطيف فضلا عن مجموعة كبيرة من الاهوار صغيرة الحجم المنتشرة في محافظات جنوب العراق[7].

وأدى ذلك الى تغير ديموغرافية هذه المنطقة اذ قام النظام السابق بتخصيصات كبيرة من الميزانية لأعوام عديدة من اجل إتمام هذه الخطة , إذ قامت الحكومة العراقية السابقة بإنشاء أنابيب تحت الاهوار من اجل إبقاء مياهها معزولة ومنع تدفق مياه نهر دجلة إليها وان الأراضي التي تم تجفيفها كانت اكثر عرضه للتصحر وهذا أدى الى كشف الطبقات الرخوة للهواء وتعرضها للتعرية ،فضلا عن الآثار الجانبية الأخرى المتمثلة بخسارة هذه المنطقة كمورد مائي مهم وموقع سياحي واقتصادي كذلك الآثار البيئية التي نتجت عن عملية التجفيف[8].

اذ تدهور نشاط صيد الأسماك والطيور، وتلاشت المساحات الزراعية الواسعة لاسيما زراعة السكر وأصبحت المنطقة خالية من مصادر مياه صالحة للشرب وانعدام الخدمات التعليمية والرعاية الصحية[9].

4. الاستخدام غير الكفوء للمياه

تشكل استخدامات المياه المختلفة (الزراعية ،الصناعية ،المدنية ،وغيرها) في العراق مشكلة جدية يعاني منها الأمن المائي في البلد ،وتسبب الإضرار البليغة بالثروة المائية الوطنية ، فهذه الاستخدامات على اختلاف مجالاتها غير علمية وغير عقلانية وتسبب في هدر وضياع كميات كبيرة من المياه المتاحة في البلد بشكل لا مبرر له وغير مسؤول وتضييع فرص الاستفادة منها ،هذا من ناحية ومن ناحية أخرى تعمق من الآثار السلبية لسياسات دول الجوار المائية تجاه العراق الذي يعاني منها منذ عدة عقود من الزمن فإذا بدأنا بالقطاع الزراعي فيلاحظ بشكل واضح الاستخدام غير الكفوء وغير العقلاني للمياه لعدم استخدام تقانات الري الحديثة والمقننات المائية والاعتماد على الأساليب القديمة والبدائية في الري الزراعي مما يسبب في هدر كميات كبيرة من المياه وكذلك القطاع الصناعي يتسبب في هدر كميات كبيرة من المياه بسبب الاستخدامات العشوائية للمياه وعدم استخدامها على وفق الحاجة الحقيقية فعلا وعدم الاهتمام بالحفاظ على المياه المائية الجوفية كمصدر مائي مهم يعزز كميات المياه المتاحة .

أيضا الاستخدامات المنزلية خالية من استخدام أجهزة التحسس لتقنين استخدام المياه على وفق الاحتياجات المطلوبة فعلا ومنع كثرة استخدامات المياه غير المبرر لتجنب ضياع وفقدان كميات كبيرة من المياه كذلك الاستخدامات المدنية الاخرى كالاستخدامات البلدية واستخدامات بعض الأنشطة في المدن كمحلات الغسيل للسيارات وسقي المناطق الخضراء في المدن

وفي بناء المناطق السكنية وغيرها من الأنشطة المتعددة صغيرة كانت أم كبيرة تستخدم المياه بشكل غيرعقلاني وغير رشيد وسيء جدا مما يتسبب في إسراف وتبذير كميات كبيرة من المياه المتاحة وكأن المياه هبه من السماء غير محدودة ولا يترتب على الإسراف بها وهدر كميات كبيرةأية نتائج سلبية على الأمن المائي وعلى احتياجات البلد المتعددة لها أية نتائج سلبية تؤدي الى تفاقم مشكلة المياه التي أصبح البلد يعاني منها بدرجة كبيرة منذ اكثر من عقدين من الزمن.

ولا تشكل أية أهمية بالنسبة لمن يستخدمها وهذا كله بسبب قلة الوعي وضعف الثقافة المائية إن صح التعبير بضرورة حسن استخدام المياه وترشيدها والحفاظ على الثروة المائية الوطنية المهمة[10].

المبحث الثاني:السياسة المائية الإيرانية وتأثيراتها على العراق

ان السياسة المائية الإيرانية ألحقت الضرر المتعمد في العراق من خلال إقامة السدود على مجاري الروافد المغذية لنهر دجلة والأنهار المشتركة بين البلدين وتغير مسارات بعضها وحجبها عن الوصول إلى الأراضي العراقية مما أدى ذلك إلى ضرر كبير جدا بالأراضي الزراعية العراقية وحتى الاهوار، لهذا أن المشاكل بين البلدين تتركز على الأرض والمياه ففي عام 2003 أخذت إيران بقطع الكثير من الأنهار المشتركة مع العراق وتنفيذ المزيد من السدود عليها وهذا اثر سلبيا على الوارد المائي لتلك الأنهار من دون مراعاة الاتفاقيات الدولية المنظمة للأنهار المشتركة وعدم الأخذ بنظر الاعتبار مصالح العراق الاقتصادية[11].

اولا: السياسة المائية الإيرانية للأنهار والروافد المشتركة مع العراق

هنالك روافد وانهار مشتركة بين العراق وإيران ينبع العديد منها من الأراضي الإيرانية إذ يوجد بين العراق وإيران نحو(61) رافد عدا شط العرب منها انهر صغيرة تقع في محافظة السليمانية وهي نهر (بناوه سوته, باني , فزلجه,رزاوه ,كوله,الزاب الأسفل) وكذلك نهر (كنكير) الذي ينبع من الجبال الإيرانية عند حدود قضاء مندلي لقد قامت إيران باستثمار مياه هذه الأنهر وباستنزاف كبير منذ زمن الأربعينيات وان المشاكل ما تزال قائمة أما في محافظة واسط هنالك نهران هما نهر (كنجان جم) الذي يروي زرباطية ونهر (جن كيلات) وأيضا هنالك مشاكل بين أهالي المنطقة في البلدين حول مياههما .

أما فيما يخص الأنهار المشتركة في محافظة ميسان فتبلغ (5) انهار وهي (الطيب , دويريج, الكرخة, شط الأعمى,الكارون). في عام 1962 بدأت إيران بإقامة عدد من السدود وذلك أدى إلى خفض تدفقه وزيادة ملوحته وفي الوقت الحاضر لا تتوفر إي معلومات عن نوعية مياه هذه الروافد, أن العلاقة المائية بين العراق وايران لم تكن مستقرة بل في كل مرة تظهر على السطح أو تكون سبب مباشر أو غير مباشر في الحرب أو الاستقرار وهذا ما حصل في نتائج اتفاقية الجزائر عام 1975, وعلى الرغم من ان اتفاقية الجزائر سلبت العراق جزءا من حقوقه المائية فيما يتعلق بشط العرب، أن مشكلة شط العرب الذي يتكون من اقتران دجلة والفرات والمياه الزائدة لنهر الكارون تعد مختلفة إذ إن المجرى كان يشكل جزءا من الحدود بين العراق وإيران ويشكل مشكلة حدودية تتعلق بالحد الفاصل بين الدولتين وأيضا يعد ذا أهمية بالنسبة للمياه وبالرغم من الصراع الطويل حول شط العرب[12].

أن هذه المشاريع أكدتها لجنة الزراعة والمياه والاهوار في مجلس النواب العراقي وذلك بالقول بان إيران تقوم بإنشاء اكثر من(20) سدا ومشروعا مائيا على الأنهر والجداول التي تنبع من أراضيها وبذلك تدعي الحكومة العراقية إلى أنشاء مشاريع مائية على شط العرب لغرض منع هدر المياه نهري دجلة والفرات كما أن الجهات الرسمية أشارت إلى وجود مشاريع إيرانية على روافد عدد من الأنهار المشتركة ربما تؤدي إلى كارثة للمياه في العراق كما أن المتابعون للشأن العراقي يرون أن هذا الإجراء الإيراني هو إعلان لحرب المياه بجانب إيران ضد العراق من اجل إن تمارس تصعيد الضغوط علية لكي تضاف إلى الضغوط والتدخلات السياسية الإيرانية فيما يخص الشأن الداخلي العراقي[13].

ومن أهم الأنهار الحدودية التي تنبع من إيران وتجري داخل الأراضي العراقية والتي تعد مثار الخلافات بين البلدين هي :

1.نهر الوند :-

الذي ينبع من جبال إيران الغربية يمر في محافظة ديالى بالقرب من الحدود مابين العراق وإيران ويمتد داخل الأراضي العراقية بمسافة تقرب من (50كم) لكي يصب في نهر ديالى أما نهر (قرده توه) الذي يسير بمحاذاة الحدود بين البلدين وأيضا يصب في نهر ديالى.

لقد باشرت إيران بتجاوزاتها على مياه نهر الوند عام 1935 (يغذي مدينة خانقين) إذ نفذ مشروعا عليه من خلال شق جدول منه قرب مدينة قصر شيرين إلى مدينة خسروي الحدودية التي تقع مقابل مدينة خانقين العراقية لغرض تحويل المياه إلى ذلك الجدول وقطعها عن الأراضي العراقية.

مما أدى الى انخفاض كميات المياه خلال موسم الصيف نحو الأراضي العراقية والتي تعتمد على مياه هذا النهر من اجل ري مساحات زراعية تقدر بـ(50 إلف دونم) من أراضي قضاء خانقين كما إن معدل تدفق مياه نهر الوند يبلغ (5م3/ثانية) عند قرية (كاني باز) العراقية صيفا ولكنه انخفض بنحو (2م3/ثانية) نتيجة لمشاريع الري الإيرانية في منطقة قصر شيرين[14].

ثانيا:أهداف السياسة المائية الإيرانية حيال العراق

إن إيران تهدف من خلال مشاريعها المائية التي إقامتها أو من خلال تحويل مسارات تلك الأنهار إلى العمق الإيراني إلى استخدام المياه كورقة ضغط سياسي ضد العراق والتدخل في شؤونه الداخلية فضلا عن إضعاف الزراعة في العراق وتهجير سكان المناطق الحدودية من العراق من اجل الاستحواذ على أراضيهم متى ماسنحت لهم الفرصة بذلك فقد استثمرت إيران مياه هذه الأنهر الحدودية المشتركة وذلك باستنزاف كبير منذ الأربعينيات من القرن الماضي ولا تزال . والدليل على ذلك إطماع إيران أو ما قامت به مؤخرا من

احتلال لبعض الآبار النفطية في حقل الفكه النفطي في محافظة ميسان مستغلة ضعف العراق ووضعه السياسي والأمني المرتبك حاليا ,إن السلطات الإيرانية لم تعترف بالاتفاقيات الموقعة بينها وبين العراق بشأن الحدود والأنهار الحدودية المشتركة وعلى الرغم من وجود اتفاقيات منذ عام (1823) و (1846) ومحاضر الحدود لعام (1913) و(1914) واتفاقية (1937) واتفاقية الجزائر عام (1975) وعلى الرغم من وجود هذه الاتفاقيات سارية المفعول فأن مشكلة المياه تبقى ولا تزال قائمة ولا يوجد لها حل وان الآمر يزداد سوءا والكارثة قادمة كما انه لحد الآن لم نجد أي أجراء قانوني آو سياسي كما تتطلبه الاتفاقيات المبرمة بين الإطراف المعنية[15].

تتصف السياسة المائية الإيرانية في الجزء الواقع داخل أراضيها من حوض نهر دجلة بما يأتي :-

التعسف في استغلال مياه المجاري الحدودية :-

لقد قامت إيران باستغلال تعسفي ومفرط لبعض المجاري الحدودية وأنشأت السدود الاروائية وحجزت كميات كبيرة من المياه بهدف استغلالها في مختلف الأوجه في مقدمتها التوسع الزراعي وإنشاء قنوات واستصلاح أراضي جديدة مما أدى إلى خفض كمية المياه الواصلة للعراق ومن هذه المجاري المائية وقطعها أحيانا عن مزارعي البساتين في المناطق الحدودية[16].

أن من المعلوم إيران تقوم بإنشاء السدود كغيرها من الدول سواء لأسباب داخلية أو متعمدة أو لإغراض التنمية ولكن نجد أن بعضا منها فيه مقاصد أصبحت واضحة عند الانتهاء منها وان الممارسات الإيرانية يمكن إجمالها في تحويل مجاري الأنهار منذ الستينيات من القرن الماضي بتغيير مسارات جزء منها لاسيما في المنطقتين الوسطى والجنوبية في العراق (هنالك 18 نهرا رئيسا يبلغ تصريفها المائي 7مليارات م3 جميعها تنبع من غرب إيران لتصب في الأراضي العراقية) وقد باشرت إيران بتحويل بعض الروافد الأخرى في المنطقة الشمالية من العراق. كذلك من اجل السيطرة على الموارد المائية المشتركة مع العراق للهيمنة على تلك الموارد وتقوية مواقفها ونفوذها الاقتصادي والسياسي الإقليمي[17].

ثالثا: تأثيراتالسياسة المائية الإيرانية على العراق

الكثير من منابع العراق المائية تقع في إيران تصب في نهر ديالى وشط العرب وقد قامت إيران بقطع مياه الكثير من المنابع وتحويلها الى داخل إيران مما أدى ذلك الى تهديد روافد دجلة بتناقص مياهها ،كما قامت إيران بتحويل السموم ومخلفات المصانع النووية الى مياه شط العرب في العراق،وبالتالي أدى ذلك الى انخفاض الحصص المائية للعراق الى درجة كبيرة ،فقد انخفض تصريف نهر (قره تو)الحدودي في محافظة ديالى من (1,5- 2,0) م3/ثا الى (0,5)م3/ثا .

وفي قضاء خانقين تم تحويل مياه نهر الوند الى داخل الأراضي الإيرانية ،وتم العمل ذاته في كنجان جم في زرباطية وجصان ورافد بناوه سوتا في السليمانية ونهر كنكير في مندلي ،كذلك أنشأت إيران سدود على نهري الكارون والكرخة وهما من روافد شط العرب فحولت مجاريهما الى داخل أراضيها ،وان مياه شط العرب أصبحت ملوثة تضر بصحة الإنسان والإحياء المائية ، وفي الوقت الحالي تقوم الجمهورية الإيرانية بإكمال احد سدودها لقطع مياه منابع سيروان احد روافد نهر ديالى والمتجه الى بحيرة دربندخان إذ بداءت بوادر انخفاض مياه هذه البحيرة مما أدى الى اضطرار السكان الى الهجرة خارج المنطقة[18].

إن السلطات الإيرانية كانت دائما وابدأ تنكر حق العراق الثابت في مياه الأنهار المشتركة معها وذلك بسبب عدم الاعتراف بالاتفاقيات المنعقدة بينهما وتتصرف بصورة منفردة بمياهها على وفق مصالحها غير مهتمة بما يصيب العراق وسكانه من ضرر اذ يعتمد السكان في هذه المناطق بصوره كبيرة على مياه الأنهار الإيرانية المشتركة في الري والشرب. منذ عام 2003عملت السياسة الإيرانية على استغلال الأوضاع التي مر بها العراق فقامت على قطع فروع الأنهار والجداول الموسمية الإيرانية التي تتدفق باتجاه الأراضي العراقيةوتحويل مجراها،كان أخرها في شهر أب 2011اذ قامت السلطات الإيرانية بقطع مياه نهر هوشياري الذي يغذي (13) إلف دونم من الأراضي الصالحة للزراعة في محافظة السليمانية التي تقع شمال العراق ، وإن إيران تقومبالكثير من الإعمال والإجراءات التي تؤدي الى الإضرار بالعراق وحقوقه في مياه الأنهار المشتركة معها ومن ضمن هذه الإعمال هي مشاركة الصين على استثمار ما يقارب (10)مليارات دولار في تنفيذ مشاريع خزن المياه ويطلق علية تسمية محلية (الأفق الأزرق) التي تهدف الى تحويل مجاري الأنهار المشتركة بين العراق وإيران الى داخل الأراضي الإيرانية لمسافات تصل الى (800)كم من وضمن هذه الأنهار (الكرخة ،الكارون،الوند وفروعه)لقد قامت السلطات العراقية بالمطالبات المستمرة بعدم تنفيذ تلك المشاريع ولكن دون جدوى رغم إن تلك الأنهار مشتركة بين البلدين[19].

ونتيجة لذلك فان الإضرار الناتجة عن تجفيف نهر الوند وحده سيلحق بأكثر من (50) قرية لا سيما مركز خانقين وقرى أخرى و (45000) دونم من الأراضي الزراعية وأيضا اكثر من (3000) دونم من البساتين وان هذه المساحات كلها معرضة لخطر الجفاف التام ويمكن أن تهجر عشرات الأراضي المحيطة بالمدينة لأنه ليس هنالك بديل عن نهر الوند لغاية هذه اللحظة وان المنتجات الزراعية لهذه المنطقة كانت في وقت سابق والمشهورة بجودتها تغطي حاجة معظم المدن العراقية ويصدر منها إلى بعض دول الجوار[20].

وفي ناحية زرباطية في محافظة ديالى برزت مشكلة شحه المياه مما أدى إلى هجرة قسم من سكانها وتدهورت الأراضي الزراعية[21].

لقد ألحقت السياسة المائية الإيرانية إضرار فادحة بالعراق إذ أدت هذه السياسة إلى انخفاض التدفق المائي من روافد نهر دجلة التي تنبع من الأراضي الإيرانية وبنسبة تتراوح بين (60%-70%) مما اثر سلبا

على المشاريع التنموية في العراق وأيضا أدت إلى تقليص المساحات المزروعة في حوض نهر دجلة نتيجة لنقص المياه لاسيما المساحة الزراعية الغربية ومن الحدود بين البلدين كما إن مياه روافد نهر دجلة الجارية من إيران لاتحسب سوى تصاريف مائية ذات تراكيز عالية من الأملاح تسيء لإجمالي مياه النهر على طول المجرى وتسبب تملح الترب الزراعية نتيجة ريها بمياه مالحة كما إن تحويل روافد نهر دجلة أدت إلى تصحر الأراضي الزراعية وخروجها من حيز الإنتاج الزراعي وهذا انعكس سلبا على تدفق المياه نحو الاهوار في جنوب العراق كما وسببت هذه السياسة أضرار بيئية على الإحياء المائية في منطقة شط العرب وعلى هجرة الأسماك بين المياه العذبة والمالحة وكذلك على التغيرات الجيولوجية لمنطقة شط العرب[22].

وفيما يأتي اهم الاثار السلبية عن فقدان العراق لنسبه كبيرة من حصتة المائية من اهم الأنهار المشتركة مع ايران بسبب السياسة المائية الإيرانية وكالاتي:

1. نهر الوند

بعد إن كان يروي نهر الوند ما يقارب من (50)إلف دونم من الأراضي الزراعية والبساتين في محافظة ديالى قامت إيران بتحويل مياه النهر الى داخل أراضيها ،وقد احتجت الحكومة العراقية على الاجراءات الإيرانية بمذكرتين عام 1953و1954 ولم يجدي نفعا اذ باشرت إيران بالتجاوز على نهر الوند الذي كان يغذي مدينة خانقين ،كما أعلنت الحكومة العراقية إن أزمة انقطاع مياه نهر الوند تؤدي الى الضرر بالواقع الزراعي للأراضي العراقية التي تمر بها المياه ،وفي عام 2011 أوقفت إيران منابع النهر المتدفق نحو الأراضي العراقية بصورة كاملة من دون سابق إنذار وقد وصلت الخسائر المادية الى(3)بلايين دولار ،وادىذلك هجرة جماعية لسكان المناطق المحاذية لإيران في محافظة ديالى بسبب نقص المياه . إن السياسة المائية الإيرانية أدت الى تقلص المساحة المزروعة في العراق ونقص مياه الشرب وجفاف البساتين.

2. نهر كنكير

سبب قطع ايران للمياه عن مدينة مندلي الى نتائج مأساوية بالبساتين والسكان وكانوا في حالة من القهر والاضطهاد ويرجع ذلك الى تجاوز المزارعين الإيرانيين على حصة العراق المائية من خلال سير النهر في الأراضي الإيرانية قبل دخوله الحدود العراقية ولم تنكر الحكومة الإيرانية ذلك التجاوز على حق العراق من المياه ،مما أدى الى هلاك نحو (70%)من أشجار الليمون والبرتقال والفواكه الأخرى وسبب ايضا في نقص أنتاج النخيل بحوالي (30%)وعدم استطاعت سكان مندلي زراعة الخضار في المنطقة وإجبار ما يزيد عن (2000)شخص منهم الهجرة خارج المدينة[23].

أيضا أدى ذلك إلى ارتفاع نسب التلوث المائي والتي قدرت بنحو (2500)جزء في المليون .واخذت المشكلة تتبلور بصورة مؤثرة واستفحلت إذ أصبحت تهدد حياة سكان مندلي بأكملها إذ هلك نسبة (70%) من بساتين الحمضيات والفواكه في المنطقة نتيجة قطع المياه في المنطقة وأيضا نقص التمور بنسبة (40%) كما أن الزراعة الصيفية (الخضروات) انعدمت وان معظم سكان مندلي تهجر.

كل ذلك بسبب التجاوزات الإيرانية على هذا النهر التي أدت إلى تقلص المياه للأراضي الزراعية التي تستمد المياه منه لمساحة تقدر ب (70 إلف دونم إلى 30 إلف دونم) وأصبحت تحتاج إلى نصب (14) مضخة من اجل ريها في موسم الشتاء لغرض توفير المياه في حين كمية المياه الشحيحة التي تصل إليها وقت الصيف كانت مشبعة بالأملاح بسبب مرتجعات المشاريع الاروائية و المنازل الإيرانية وبذلك أصبحت غير صالحة للشرب[24].

3. نهر كنجان جم

في عام 1931 والعقود اللاحقة باشرت إيران بتوسيع نطاق الزراعة في منطقة منصور أباد الإيرانية،فقاموا بحفر قناة حديثة لسحب المياه من النهر وإنشاء سدا على عرض النهر مما أدى الى تدفق الماء بأكمله نحو الأراضي الزراعية الجديدة في إيران ،وهذا أثر سلبا على المدن والقرى العراقية التي تعتمد على مياه هذا النهر أذ أدى ذلك الى انقطاع المياه بصورة نهائية[25].

4. نهر الكرخة

قامت إيران بإنشاء سد قاطع في منطقة سن العباس،وهذا أدى الى خسارة العراق حوالي (75%)من مياه هذا النهر لاسيما إن المزارعين العراقيين في فصل الصيف بحاجة الى كميات كبيرة من المياه لاعتمادهم في الزراعة على الشلب (الرز) في الصيف والذي يحتاج الى كميات هائلة من المياه .

5. نهر الكارون

بسبب السياسة المائية الإيرانية بخصوص مياه نهر الكارون سابقة الذكر التي أثرت ليس فقط في قلة الوارد المائي على الأراضي العراقية بل تعداه الى الأضرار الناجمة عن تلوث المياه المتدفقة منة باتجاه الأراضي العراقية ،اذ أشارت الإحصائيات الى إن نحو (1,5)كم3 من مياه البزل ومياه استصلاح الأراضي الزراعية يتم رمية في نهر الكارون سنويا ،ويلقى ما يقارب (200)مليون م3 من مياه المجاري والاستخدامات المدنية الأخرى[26].

وان وزارة البلديات والإشغال العراقية أكدت في عام 2008 انقطاع تام للمياه الواردة من نهر الكارون القادم من إيران مما اثر إلى عدم صلاحية مياه الشرب في منطقة الفاو وأيضا تسبب بتلوث

وزيادة الملوحة بشكل عالي في المياه الخام 0ان هذا المشروع يعد من اخطر المشاريع التي نفذتها إيران ويعود السبب في ذلك كونه نفذ بسرية وتكتم تام مستغلة حالة إللااتفاق بينها وبين العراق لاسيما بعد إلغاء اتفاقية الجزائر عام 1975كما أن هذا المشروع قد خالف نص المادة التاسعة من بروتوكول ترسيم الحدود النهرية بين العراق وإيران والذي ابرم على وفق اتفاق الجزائر بتاريخ 6/آذار/1975وجاء فيه "يعترف الطرفان المتعاقدان بأن شط العرب هو بصورة رئيسة طريق للملاحة الدولية ولذلك فأنهما يلتزمان بالامتناع عن كل استغلال من شأنها أن يعوق ألملاحه في شط العرب والبحر الإقليمي لكل من البلدين في جميع أجزاء القنوات الصالحة للملاحة والكائنة في البحر الإقليمي والمؤدية إلى مصب شط العرب وان إيران عملت في عام 1991 على التعاقد مع قطر لغرض إيصال المياه لنهر الكارون عبر الأنابيب عن طريق الخليج العربي كفكرة منافسة لمشروع أنابيب السلام التركي الذي فشل بسبب كونه يهدف الى تغذية الكيان الصهيوني بالمياه فضلا عن بلدان الخليج العربي ويؤثر المشروع الإيراني القطري انف الذكر سلبا على العراق من خلال تقليل منسوب المياه الواردة إلى شط العرب من نهر الكارون وأن الغرض من هذا المشروع كان لإفشال أي محاولة عراقية قومية مماثلة لغرض نقل المياه إلى دول الخليج العربي من أجل عزله فضلا عن الحصول على دور إقليمي ضاغط في المنطقة[27].

6. شط العرب

بعد اتفاقية عام 1975 قامت إيران وبسرية تامة بكري وتعميق نهر شبة مندرس يدعى (بهمنشير)وأنشأت جسرين غاطسين لأجل رفع منسوب نهر الكارون قبالة المحمرة لتحويل الماء عن شط العرب الى نهر بهمنشير ،ومن ثم يستمر النهر في سيره الى الخليج العربي وفي شرقي شط العرب انقطع جزء من الماء العذب الضروري لإحياء الزراعة وإدامتها ،لقد أثر ذلك تأثيرا سلبيا على بساتين ومياه شط العرب وازداد ذلك اكثر لعدم توفر المياه العذبة الكافية لتمنع تدفق مياه الخليج العربي المالحة من الدخول الى جداول شط العرب،وفي عام 2009 وصلت الأمور الى انتشار الإمراض بين السكان وهجرتهم الى مناطق أخرى ونفور الحيوانات وانتهاء البساتين والمزروعات بأكملها بسبب شحة المياه ودرجة ملوحتها العالية جدا ، إذ تجاوزت نسبة الملوحة الى عشرة ألاف جزء/مليون في شط العرب،وهذا أدى الى إغلاق مشروع مياه شرب سيحان نهائيا وهو مشروع يغذي مدينة الفاو والسيبة والقرى الواقعة على شط العرب،لقد قامت السلطات الإيرانية على تحويل مجرى نهر الكارون وكذلك إنشاء مجموعة من السدود الإيرانية علية بلغ عددها حوالي (15) سدا وان هذا العدد الهائل ترك تأثيرا سلبيا على الوضع المائي في القسم الجنوبي من نهر دجلة وهذه تعد احد الأسباب الرئيسة لملوحة مياه شط العرب [1].مما ادى الى نزوح اكثر من (300) عائلة بسبب نسبة الملوحة العالية في شط العرب ويعد قضاء الفاو المطل على شمال الخليج العربي اكثر مناطق جنوب العراق ضررا الأمر الذي أدى الى نفوق إعداد هائلة من الحيوانات الحقلية وانهيار الواقع الزراعي بعد إن كان القضاء من أفضل المناطق الزراعية في محافظة البصرة[28].

ونتيجة السياسة الإيرانية فقد تضرر شط العرب كثيرا بسبب انخفاض مناسيب المياه ونحول الى مكب للنفايات مما أدى الى أوسع كارثة بيئية في المنطقة عبر تاريخها ،وفي نهاية عام 2010 شهدت تسرب كميات كبيرة من مياه البزل المالحة القادمة من مزارع قصب السكر في محافظة خوزستان الإيرانية تجاه الأراضي العراقية التي تسبب في أضرار الزراعة والأسماك وتلوث المياه في محافظتي البصرة والعمارة[29].

ويتوقع من هذا تعطيل دور شط العرب بالكامل تدريجيا مما سيؤثر على سير ناقلات النفط العملاقة فيه فضلا عن السفن التجارية وأيضا سيؤثر على هلاك البساتين المعمرة التي تقع على طول الساحل العراقي المقابل لشط العرب وصولا لمنطقة رأس البيشة وتحول المنطقة من منطقة زراعية رائدة الى صحراء جرداء[30].

مما سبق يمكن تلخيص أهم الآثار السلبية للسياسة المائية الإيرانية على العراق[31]:-

ـ إن مياه روافد الأنهار التي تنبع من إيران لرفد نهر دجلة في العراق لم تصبح سوى تصاريف مائية ذات تراكيز مرتفعة من الأملاح ،تضر بأجمالي مياه نهر دجلة على طول المجرى وتسبب تملح الترب الزراعية نتيجة ريها بمياه مالحة.

ـ الآثار السلبية على المشاريع التنموية في العراق نتيجة انخفاض التدفق المائي من روافد نهر دجلة التي تنبع من الأراضي الإيرانية بنسبة تتراوح اكثر من (60– 70%).

ـ إن التراكيز المرتفعة للأملاح في مياه نهر دجلة اثر سلبا على آلية تقنيات الري الحديثة المعتمد عليها في بعض المناطق،لاسيما أجهزة التنقيط والرش بسبب انسدادها بالأملاح.

ـ إن نقص المياه في المساحات الزراعية القريبة من الحدود بين العراق وإيران أدى الى تقلص مساحات زراعية كبيرة وخروجها خارج دائرة الإنتاج الزراعي في العراق.

ـ إن نقص إيرادات المياه نحو شط العرب سبب باختلال العلامات الحدودية للمياه الإقليمية العراقية (خط التالوك ـ خط العمق) ،مما أثر سلبا على الموانئ العراقية ومراسي السفن وأدى الى زيادة مساحة المياه الإقليمية الإيرانية على حساب العراق، كما تسبب بأضرار بيئية بالغة على الأحياء المائية في منطقة شط العرب، وعلى عملية هجرة الأسماك بين المياه المالحة والعذبة ،وكذلك على تغيرات الجيولوجية لمنطقة شط العرب ومن ثم على كامل النظام المائي في منطقة الخليج العربي.

ـ إن تصحر الأراضي الزراعية وخروجها من دائرة الإنتاج الزراعي نتيجة تحويل روافد نهر دجلة على طول الحدود البالغة (1200)كم وهذا انعكس سلبا على تدفق المياه نحو الأهوار في جنوبي العراق (تحديدا

هور الحويزة)،وأدى لاختلال المناخ ألمناطقي وهبوب عواصف رملية أضرت بالمساحات الزراعية .وبالتالي الإضرار البالغ بالثروة الزراعية النباتية والحيوانية في العراق.

الاستنتاجات:

1. أن العراق يواجه مشكلة مائية رئيسة إلا وهي وقوع منابع مصادر أنهاره خارج حدوده وهي بذلك تكون خارج أراضية ومن ثم خارج نطاق سيطرته مما جعل لهذه المشكلة ثلاثة إبعاد هي البعد الجغرافي،السياسي والاقتصادي.

2. إن العراق لا يواجه مشكلة نقص الوارد المائي فقط،بل تردي نوعيته بسبب السياسات المائية لدول الجوار والمتمثلة بإقامة السدود التي ترفع من نسبة الملوحة في المياه.فضلا عن رمي مخلفات الصناعة والزراعة ومخلفات المدن من قبل دول الجوار ومنها ايران في مجاري حوضي دجلة والفرات.

3. إن النمو السكاني المستمر للعراق وتزايد الطلب على المياه من المتوقع إن يؤدي الى أزمة مائية شديدة،إذ إن الطلب على المياه يرتبط بعلاقة طردية مع الزمن من المتوقع إن تؤدي الزيادة المستمرة في السكان مع التطور الصحي والثقافي الى زيادة الطلب على المياه كما ونوعا.

التوصيات:

1. العمل الحثيث على حل المشاكل السياسية والامنية العالقة مع دول الجوار ومنها ايران لان بقاء المشاكل وتفاقمها سوف يدفع هذه الدول الى استخدام المياه كسلاح جيوبولتيكي ضد العراق .

2. سن التشريعات والقوانين التي تحافظ على الموارد المائية وتدعم صيانتها وتردع الجهات التي تسبب تلوثها وهدرها من خلال انشاء مراكز وطنية للرقابة ولحماية وصيانة الموارد المائية في كل محافظة.

3. ضرورة اعتبار المياه سلعة اقتصادية ذات قيمة مادية كبيرة لكي يشعر المواطن بأهميتها الاقتصادية والاجتماعية والحضارية الحقيقة.

المصادر

(1) رمزي سلامة ، مشكلة المياه في الوطن العربي ـ احتمالات الصراع والتسوية ،منشأة المعارف ،الإسكندرية ــ مصر،2001 ، ص1 .

(2) منذر خدام، الأمن المائي العربي الواقع والتحديات ،مركز الدراسات الوحدة العربية ،بيروت،2001 ،ص20.

([2]).محمد منذر جلال ،الإبعاد الإستراتيجية لسياسة تركيا المائية أفاق اقتصادية ،المجلة الجغرافية العراقية ، بغداد، العدد 22 ،2009،ص12.

([3]).بشرى رمضان ياسين،التحديات البيئية لإدارة الموارد المائية السطحية في العراق،مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل،العدد12، 2012،ص202.

([4])أخلاص محمد حسين ، دور تقانات الري الحديثة في تحقيق الامن الغذائي في العراق ،رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد ـ جامعة بغداد، 2012.،ص29.

([5])بلاسم جميل خلف ، فاضل جواد دهش، إشكالية المياه في العراق وضرورات الإدارة المتكاملة لتنمية الموارد المائية،مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 27،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط،2017،ص9.

([6])أزاد شريف جلال ،مياه العراق الواقع وسبل التنمية المستدامة ،مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، العدد19، 2010,ص143.

([7])بثينة حسيب سلمان ألشريفي ،الأمن المائي وتأثيره في التنمية الزراعية في العراق ،رسالة ماجستير ،كلية الإدارة والاقتصاد ـ جامعة بغداد،2006،ص67.

([8])عبد الغفور ابراهيم احمد , الأمن الغذائي في العراق ومتطلباته المستقبلية , بغداد , 1999, ص 180- 181.

([9])فيصل عبد الفتاح نافع،التصحر وتاثيرة على الاهوار في جنوب العراق ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ،العدد8، جامعة بابل،2019 ،ص10.

([10])فاضل جواد دهش واخرون، اشكالية المياه في العراق وضرورات الادارة المتكاملة لتنمية الموارد المائية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، العدد 27،جامعة واسط ـ كلية الادارة والاقتصاد ،2017،ص4.

([11]) سليمانعبد الله إسماعيل , السياسة المائية لدول حوضي دجلة والفرات وانعكاسها على القضية الكردية ، مركز كردستان للدراسات ،السليمانية,2004، ص87.

([12])سالم محمود عبود , زياد محمود عبود, صناعة العطش ومستقبليات حرب المياه دراسة في الوطن العربي والعراق, , دار الدكتور للعلوم , بغداد, 2012,ص303-306.

([13])عيادة سعيد حسين علي, نحو إستراتيجية وطنية لحل مشكلة المياه في العراق, أطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد ـ جامعة بغداد,بغداد ,2012,ص106.

([14])سالم محمود عبود , زياد محمود عبود,مصدر سابق , ص306.

([15])ينظر إلى كلا من :-

- غلام حسين نهازي ,مشكلة المياه في إيران ,دراسة حول مصادر المياه وكيفية استغلالها ,ورقة بحث في (مشكلة المياه في الشرق الأوسط – دراسات قطرية حول الموارد المائية واستخداماتها) ,جـ1, مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق ,بيروت ,1994 , ص412 .

([16])صاحب الربيعي , أزمة حوضي دجلة والفرات وجدلية التناقص بين المياه والتصحر, ط 1 , منشورات بيت الحكمة ، 1999 ,ص34 .

([17]).سالم محمود عبود،زياد محمود عبود،مصدر سابق، ص306.

([18])عباس فاضل السعدي ،الموارد المائية وعلاقتها بالتزايد السكاني في الوطن العربي،دار الصفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،2018،ص232.

([19])انتظار جاسم جبر ،شروق نعيم جاسم،اثر السياسات الدولية والاتفاقات في الانهار المشتركة بين العراق وايران ،مجلة الاداب،العدد 120،جامعة بغداد، 2017,ص326.

([20])عيادة سعيد حسين علي ، مصدر سابق،ص106.

([21])سالم محمود عبود،زياد محمود عبود،مصدر سابق ،ص307.

([22])سليمان عبد الله إسماعيل ، مصدر سابق،ص87.

([23])محمد احمد السامرائي ،مشكلة المياه في الشرق الأوسط ،ط1،دار رضوان للنشر والتوزيع ،عمان،2014،ص156-158.

([24])حسين كريم حمد ألساعدي،هيدرولوجية اهوار الدلمج والشويجة والسعدية وبيئاتها الحيوية (دراسة مقارنة)،أطروحة دكتوراه (غير منشورة)،كلية الآداب ـ جامعة بغداد، 2014،ص78.

([25])محمد احمد السامرائي ،مصدر سابق،ص 158.

([26])عبد الأمير احمد عبد الله ، الأنهار الحدودية المشتركة بين العراق وإيران وأثرها على الأراضي الزراعية والأمن المائي العراقي ،مجلة تكريت للعلوم ،المجلد 20،العدد1،جامعة تكريت، 2012،ص374.

([27])عيادة سعيد حسين علي ، مصدر سابق،ص113.

([28])محمد احمد السامرائي ،مصدر سابق،ص 166.
([29])فؤاد قاسم الأمير ، الموازنة المائية في العراق وأزمة المياه في العالم,دار الكتب والوثائق في بغداد ,دار الغد , بغداد , 2010،ص329.
([30])محمد عبد المجيد حسون الزبيدي، الأمن المائي العراقي ،ط1،بغداد،2008،ص174.
([31])سالم محمود عبود،زياد محمود عبود، مصدر سابق ،ص311.