الآثار الاقتصادية لأزمة المياه في العراق ومرتكزات الإستراتيجية المقترحة

أ.م.د. هناء عبد الغفار السامرائي* أنور عبد الزهرة شلش**

المستخلص:

تعد المياه أهم الموارد الطبيعية في الدول ذات المناخات الصحراوية وشبه الصحراوية كالعراق، وندرتها وشحتها وتلوثها يعد العائق الرئيس في طريق التنمية المستدامة لأنها تتحكم بتوزيع السكان ونشاطاتهم الاقتصادية بخاصة الزراعة. وهي بذلك أهم مرتكزات الأمن الغذائي والأمن الوطني، إلا إن هذه الموارد تعاني من جملةٍ من المشكلات منها التغيرات المناخية وما ينتج عنها من تغيرات في الهطول المطري والثلوج إذ تشكل تلك الظاهرة تأثيراً مباشراً في التصريف المائي للأنهار، كما تعاني الموارد المائية السطحية في العديد من الدول من كونها انهاراً دولية (اشتراك مجموعة دول بنهر واحد)، ويعدّ العراق واحداً من أكثر هذه الدول تأثراً بهذه المشكلات، إذ يتصف المناخ العراقي بكونه جافاً وشبه جاف، فضلاً عن المشكلات والضغوط الدولية التي تفرضها دولة المنبع (تركيا) والدول التي تجتازها هذه الأنهار قبل دخولها الأراضي وهما (سوريا وإيران). إن هذه المشكلات متداخلة ومعقدة وتحتاج إلى جهود جبارة واستثنائية لمعالجتها والحد من آثارها الخطيرة ولهذا حاول الباحث عرض الآثار الاقتصادية الناجمة عن هذه المشكلات واقتراح مقومات الإستراتيجية الوطنية لاستدامة الموارد المائية كمعالجة لما تعاني منه الموارد المائية في العراق واستدامتها .

Abstract

Water is the most important natural resources in countries that have desert and semi – desert climates like Iraq. Its rarity and scarcity is the main obstacle of sustainable development because it controls the distribution of population and its economic activities, especially the agriculture.

Thus, water is the most important foundation of food and national security, but water resources suffer from several problems including climate variability that results from changes in rainfall and snow. This phenomenon has a direct impact on the discharge of rivers` water.

Besides, water resources in many countries are international (participation of many countries in one river). Iraq is one of these countries affected by these problems, as the Iraqi climate is characterized by being dry and semi – dry. In addition, one of the other problems that Iraq faces is the international pressure imposed by the upstream state (Turkey) and the countries in which the rivers go through before they inter Iraq (Syria and Iran). These complex and interrelated problems need exceptional efforts to be solved and reduced of it's serious effects. Therefore, the researcher attempts to show the economic effects that result from those problems and suggests elements of

* الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد .

** باحث .

مقبول للنشر بتأريخ 2014/12/22

مستل من رسالة ماجستير

national strategy for the sustainability of water resources . These elements are suggested as a solution for the problems of water resources and its sustainability in Iraq.

المقدمة :

في عالمنا اليوم وما صاحبه من تطور كبير ودخول المياه واحدة من عناصر التنمية المستدامة في مختلف مجالاتها الزراعية والصناعية والبيئية فان دول العالم تسعى لتحقيق وإدامة الأمن الغذائي ومعه الأمن المائي بغية تأمين الاحتياجات الأساسية للمواطن فهي مسالة حياة وبقاء ونماء.

عدت المياه والسيطرة على مصادرها من أهم عناصر إثارة الصراع في العالم، وقد تضاعفت تعقيدات الصراع خلال النصف الثاني من القرن العشرين، بسبب التدهور السريع الذي أصاب البيئة على النطاق العالمي، والذي حدث أساسا كنتيجة للاتجاهات الديموغرافية المتصاعدة، والتنمية الاقتصادية المواكبة لها، الأمر الذي أفضى إلى حالات ندرة شديدة الخطورة في الموارد، في مناطق كثيرة من العالم، وأدى هذا الوضع إلى زيادة المنافسة على هذه الموارد، والى إثارة المشاعر القومية العدوانية، وخلق كثير من المناطق القابلة للاشتعال التي تنطوي على صراعات محتملة، وعرّض هذا الوضع النظام الدُولي إلى مزيد من الضغط الذي لم يشهد مثله من قبل، وجعل حسم النزاعات أمرا غاية في التعقيد .

أهمية البحث :

تأتي هذه الدراسة تزامنا مع تزايد الاهتمام العالمي بمشكلة المياه ، كونها العنصر الأساسي للحياة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وارتباطها المباشر بالأمن الغذائي وبالتالي بالأمن القومي، كما إنها أصبحت سلعة وورقة مهمة لها حساباتها الاقتصادية والسياسية لا سيما في البلدان التي تشترك بالأنهر. وتتعاظم أهميتها في العراق لأن معظم الواردات المائية تأتي من دول الجوار التي أقامت العديد من السدود والخزانات، واتخذت منه ورقة ضغط سياسي واقتصادي ضد العراق، وأصبحت المياه من أخطر وأعقد المشكلات التي تواجه العراق وتهدد أمنه المائي والغذائي والقومي .

مشكلة البحث :

يمكن تلخيص مشكلة البحث بما تواجهه الموارد المائية في العراق، وكما يأتي :

أولا : المشكلة الطبيعية : والمتمثلة بالتغيرات السلبية للمناخ العالمي في المناطق المدارية والمعتدلة الدافئة التي ستشهد مزيدا من الجفاف وشحة المطر وتذبذبه. وهذه المشكلة أخذت تتفاقم منذ عام 1999 إلى الآن.

ثانيا : المشكلة البيئية : تتمثل بالتلوث الكبير الذي تواجهه مصادر المياه في العراق، بسبب رمي المخلفات السائلة للمدن والمصانع في مجاري الأنهار، فضلا عما تسببه عملية تصريف مياه البزل الملوثة بالمواد الكيميائية والمبيدات والسموم القادمة من دول الجوار أو من المشاريع المحلية في العراق.

ثالثا : المشكلات السياسية والجيوبولتيكية والبشرية الأخرى : إن شّحة المياه بسبب الظروف المناخية وتزايد عدد السكان في العراق والسياسات المائية لدول الجوار التي ينبع منها نهرا دجلة والفرات وروافدهما وحاجة هذه الدول خاصة إلى مزيد من المياه بسبب التنمية الاقتصادية فيها جعل بعضها لا يلتزم بالقانون والعرف الدولي الخاص بتقسيم مياه الأنهار الدولية .

فرضية البحث :

ينطلق البحث من فرضية مفادها الآتي :

إن مشكلة الموارد المائية في العراق لا يمكن حلها إلا من خلال تبني إستراتيجية مستدامة للموارد المائية وعلى المستويين المحلي والدولي .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى :

1 : بيان الآثار الاقتصادية الناجمة عن ازمة الموارد المائية في العراق وتداعياتها المستقبلية والعوامل المؤثرة فيها).

2 : وضع مقومات لاستراتيجية استدامة الموارد المائية في العراق على المستويين المحلي والدولي .

منهجية البحث :

انتهج البحث الأسلوب الوصفي التحليلي لإثبات صحة الفرضية .

هيكلية البحث :

انسجاماً مع هدف الدراسة وفرضيتها وللتوصل إلى الاستنتاجات ذات الصلة، فقد قُسِّم البحث على مبحثين، تناول المبحث الأول الآثار الاقتصادية الناجمة عن أزمة الموارد المائية في العراق وقدم المبحث الثاني اقتراح ستراتيجية مستدامة لمشكلة المياه في العراق ومقومات استدامتها فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات وقائمة بالمصادر.

المبحث الأول

الآثار الاقتصادية الناجمة عن أزمة الموارد المائية في العراق

ويمكن إيجاز أهم الآثار والأضرار الاقتصادية للأزمة المائية في العراق بما يأتي:

أولا": الآثار المترتبة على الزراعة

تقدر نسبة الأرض التي يمكن استغلالها للزراعة زهاء ثمانية ملايين هكتار، وهذا يعني الحاجة إلى مشاريع الري التي تعتمد على حجم المياه التي تطلقها تركيا إلى نهري دجلة والفرات. وعلى سبيل المثال وعند اكتمال بناء مشروع سد اليسو، ستكون مجمل المساحات الزراعية التي ستحرم من تجهيزات المياه 696.000 هكتار من الأراضي المزروعة، وهذا سيؤدي إلى انخفاض كبير لإسهام هذا القطاع في الإنتاج المحلي وانعكاسات ذلك على مدخولات الفلاحين والمزارعين مما سيدفع بهم إلى ترك مهنة الزراعة والهجرة إلى المدن[1].

ثانيا: الآثار المترتبة على الأمن الغذائي

بحسب تقديرات برنامج الغذاء العالمي World Food Program لعام 2009 تبين أن في العام 2005 هناك نحو 4 مليون مواطن يعانون من نقص الغذاء في العراق وأكد (أيدي كالون) المدير القطري لبرنامج الأغذية العالمي في العراق أن في العراق نحو 6.4 مليون عراقي يعانون من انعدام الأمن الغذائي وأن هناك نحو 930 إلف عراقي يواجهون مشكلة نقص الغذاء بشكل كبير جدا، ويؤكد هذا التقرير أن مؤشرات سنة (2007) تؤشر على تحسن في معدلات سوء التغذية الحاد وتغير طفيف في معدلات سوء التغذية المزمن، ولكن مازالت هناك معدلات التقزم بين الأطفال في مناطق عديدة من العراق [2]. كما ذكر التقرير أيضا أن الاعتماد على الخارج في سد الاحتياجات الغذائية يشكل نزيفا ماليا كبيراً، لأن مقدار قيمة الفجوة تقدر بأكثر من 1.6 مليار دولار سنويا، ولكن الواقع يؤشر أكثر من ذلك لأن المصادر الرسمية والمطلقة تؤكد إن دعم البطاقة التموينية يأخذ أكثر من 5-25 مليار دولار سنويا. وهذا يعني إن في ظرف عشر سنوات سيكون مقدار قيمة المجموع التراكمي للفجوة الغذائية أكثر من 40 مليار دولار وهو مبلغ كبير لو استثمر نصفه على دعم القطاع الزراعي المحلي لتمكن من تقليص حجم الفجوة الغذائية ، وهذا هو الاتجاه الصحيح الذي ينبغي أن يسلكه العراق لتحقيق أمنه الغذائي [3].

ثالثا : الآثار المترتبة على قطاعي الصناعة والكهرباء

إن انخفاض مناسيب المياه في العراق ترك أثرا" واضحا" في قطاع الصناعة. وان كثيراً من مصانع التعليب وصناعة المواد الغذائية تحتاج إلى مياه نقية خالية من التلوث. كما إن وزارة الكهرباء تستفيد من ارتفاع مناسيب المياه لنصب المحطات الكهرومائية في مدن العراق. ولكن انخفضت نسبة التصاريف في نهر دجلة بحدود 72% في عام 2008 مما كانت عليه في العام 1995، فيما انخفضت في نهر الفرات بحدود 30% للمدة نفسها. وتقدر حاجة المحطات البخارية لكميات من المياه تصل إلى (180 – 250) متر مكعب/ ساعة لإنتاج ميكاواط واحد، أي إن محطة بخارية سعة 1000 ميكاواط تتطلب توفير كميات مياه بمعدل 50 متر مكعب/ثانية، وتُعَدّ هذه الكمية عالية نسبة إلى التصاريف الحالية لنهري دجلة والفرات [4].

رابعا": الآثار المترتبة على القطاعات الاجتماعية والصحية

نتيجة لانخفاض منسوب المياه إلى نحو 50% في العراق اضطرت نحو 300 ألف عائلة في الناصرية ومناطق الأهوار وحوض شط العرب للنزوح لعدم وجود مياه للشرب مما أدى إلى انتشار الأمراض. كما ازدادت ظاهرة زحف الحيوانات من مناطق الاهوار والمناطق التي انخفضت فيها مناسيب المياه باتجاه القرى والمدن الحضرية وخلقت حوادث للسكان القاطنين فيها في عام 2012. ومن الجدير بالذكر إن كميات التلوث في المنطقة

---

(1) مرافىء، موقع خاص بالمجلس العراقي للسلم والتضامن، مشروع كاب التركي : نتائج خطرة على الحياة في العراق، على الموقع : http://www.marafea.org .

(2) د.رضا عبد الجبار ألشمري، ندوة آفاق : التحديات التي تواجه الأمن الغذائي العراقي، مؤسسة آفاق للدراسات والأبحاث العراقية، مركز النجف الإقليمي، 2009/6/28، ص1.

(3) المصدر نفسه ، ص3.

(4) صحيفة العراق اليوم، العدد 915، بغداد، العراق، الجمعة 2013/10/13.

المحصورة بين جسر المثنى ومصب نهر ديالى في دجلة قد ازدادت. وذلك بحسب اختلاف مستويات التصريف المائي لنهر دجلة[1].

خامسا": الآثار المترتبة على انتعاش الأهوار

بعد احتلال العراق، قام المواطنون بتحطيم السدود وهنا ظهرت أول عملية إعادة إعمار ولكن ليس في جميع مناطق الأهوار. والآن تعاني المنطقة من رداءة نوعية المياه لأسباب متعددة منها التلوث بمياه الصرف الصحي وارتفاع نسبة الملوحة والتلوث بالمبيدات الحشرية والتلوث بالمخلفات الصناعية القادمة من أعالي الأنهار. وسبب هذه المشكلات قلة كميات المياه الداخلة للأهوار فضلاً عن سوء نوعية المياه ومعالجة مياه الصرف[2].

سادسا": الآثار المترتبة على تفاقم واتساع مشكلة التصحر

من أهم الأمور التي تشكل ضغطاً كبيراً على البيئة العراقية حيث اتساع رقعة التصحر والمناطق الجافة والمهددة بالتصحر. لقد تضافرت عوامل التغير المناخي والاحتباس الحراري مع الانخفاض الكبير في مناسيب نهري دجلة والفرات في ظاهرة التصحر في العراق. ولقد وصلت نسبة التصحر نحو70% للأراضي الزراعية المروية وما يقارب الـ 72% للأراضي الزراعية المطرية و90% في المراعي نتيجة لشحة المياه، وهذا يشكل خسارة في القطاع الاقتصادي العراقي أيضا. [3].

سابعا": الآثار المترتبة على شحة مياه الشرب

حيث أوضح تقرير المنتدى العربي للبيئة والتنمية لعام 2008 الذي بين تحديات البيئة العربية وتحديات المستقبل أن توافر المياه العذبة في العراق قد تناقصت بشكل واضح منذ عام 1955 والذي كان خلاله كمية ما هو متوافر من مياه عذبة سنوياً ولكل فرد مساو لـ (18,441 م^3 / فرد/ سنة) بينما وصلت هذه القيمة إلى (2,400 م^3/ فرد/ سنة) في عام 2010 . ومن المتوقع أن تصل النسبة إلى (1,700 م^3/فرد/سنة) في عام 2025. ومما سبق يتبين أن هناك شحة واضحة بمصادر المياه في العراق كما إن التأثيرات المستقبلية المتوقعة للتغيرات المناخية تشير إلى إمكانية حصول نقصان وتذبذب مستقبلي واضح في كمية المتساقطات وزيادة بدرجات الحرارة، مما سيعجل من تفاقم الهشاشة في قطاع مصادر المياه العذبة[4].

المبحث الثاني

ملامح السياسة المائية ومرتكزات استراتيجية الاستدامة المقترحة

في ظل محدودية الموارد المائية في العراق لا بد من إعادة هيكلة وإدارة الموارد المائية ليتناسب مع ما هو منتظر من زيادة الضغط على تلك الموارد بفعل التأثير المباشر وغير المباشر للتحديات التي تواجهها الموارد المائية في العراق حيث يجب تفعيل مبدأ الإدارة المتكاملة لكافة الموارد المائية وصولا إلى خفض الفواقد المائية وتعظيم العائد لها كمفهوم اقتصادي وأمن قومي مدللا على ذلك بتسخير العلاقات السياسية والاقتصادية لخدمة هذا الغرض.

المطلب الأول :الاحتياجات المائية

تتمثل الاحتياجات المائية في العراق بالدرجة الأساس في الأغراض الزراعية حيث تقدر الاحتياجات الزراعية بنحو (42) مليار م3 على افتراض استكمال استصلاح الاراضي الاروائية رفع كفاءة الارواء وتبطين قنوات الري واستخدام طرائق الري الحديثة، لإرواء مساحة (13) مليون دونم، بهدف تامين الاحتياجات الزراعية بما يحقق جزءا من الأمن الغذائي. أما الاحتياجات المدنية (السكانية) لمواكبة التطور الحاصل في الجانب الصحي والاجتماعي تكون الحاجة إلى قرابة (10) مليار م^3 سنويا والاحتياجات الصناعية والنفطية وإنتاج الكهرباء تقدر (5) مليار م^3 سنويا. يجب الأخذ بالحسبان ارتفاع مستوى الفقد المائي نتيجة للتبخر من الأنهار أو السدود والخزانات والتي تقدر بـ (8) مليار م^3[5]. وكذلك احتياجات المياه لغرض إعادة إغمار الأهوار والتي تقدر بـ (10,6) مليار م^3[6]. وبهذا تبلغ الحاجة الكلية المائية في السنة (75,6) كم^3/سنة وتماشيا مع احتياجات خطة التنمية الوطنية 2013 – 2017 وكما في الجدول (9)

---

(1) الامم المتحدة: التغيرات المناخية تزيد من مخاطر الجفاف والتحديات البيئية في العراق ، 2013/7/19، على الموقع : almadapress.com/ar/news/13885

(2) تحسين صبار،أهوار العراق لازالت تعاني آثار الكوارث، جريدة المؤتمر، بغداد، العراق، العدد 2841 ليوم 14 تشرين الأول 2013.

(3) اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشان تغيير المناخ ، انضمام العراق إلى الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية في 28/تموز/2009 ، أوراق متفرقة .

(4) محمد التقرواتي، البيئة العربية: تحديات المستقبل، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية 2008، ص 34.

(5) وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في العراق وخطة العمل التنفيذية للمدة (2012 - 2017) ، ص 15.

(6) " تقرير عام عن الموارد المائية / الواقع والافاق " ،اعداد : د . عبداللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية،2007/2/1.

جدول (1)
الاحتياجات المائية المتوقعة لعام 2015

الاحتياج المائي لعام لعام 2015	مليارم3/ السنة
القطاع الزراعي	42
القطاع البلدي	10
قطاع الصناعة والكهرباء والنفط	5
اغمار الاهوار	10,6
فاقد التبخر	8
المجموع	75,6

الجدول من أعداد الباحثين بالاعتماد على تقرير وزير الموارد المائية د.عبداللطيف جمال رشيد لعام 2007.

الإيرادات المائية لعام 2015:

يتبين من خلال عرض الموارد المائية في العراق ومصادرها أن 56 % من مياه نهر دجلة وروافده ضمن الأراضي العراقية تأتي من تركيا ،12% منها تأتي من إيران و% تأتي من داخل الأراضي العراقية أما بالنسبة لنهر الفرات فإن 88 % من مياهه الداخلة للعراق تأتي من تركيا و9 بالمئة من سوريا و3 بالمئة من داخل العراق إن توقعات التقرير الذي عدّه وزير الموارد المائية للإيرادات المائية في عام 2015هي كما في الجدول (2)

جدول (2)
الواردات المائية المتوقعة في سنة 2015

الملاحظات	مليارم3 / السنة
واردات الفرات	8,45
وارد عمود دجلة بضمنه الخابور	9,78
وارد الزاب الكبير	14,00
وارد الزاب الصغير(تقريبي)	7,00
وارد العظيم	0,70
وارد ديالى (تقريبي)	4,00
مجمل الواردات المائية	43,93

المصدر: وزارة الموارد المائية ، تقرير د . عبداللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية (الواقع والآفاق) 2007 .

وبهذا يكون العجز في الموازنة المائية على النحو الآتي :
75,6 - 43,93 = 31,67 مليار م^3/ سنة .
إن العجز في الموازنة المائية يبلغ نحو 31 – 32 مليار متر مكعب أي عجز في الإيرادات يزيد عن 43% يقابله تصريف 1000 م^3 / ثانية مع انخفاض مستوى المياه بين (30- 60) % .
ولو تتبعنا في سير الانجازات التنموية لوزارة الموارد المائية والجهات المسؤولة نجد انه[1] .

- **لم يحصل تقدم في زيادة الخزن المائي للسدود المقامة والمنفذة والوصول إلى المستهدف في الخطة بنحو (33) مليار م^3 بسبب عدم إقرار تنفيذ سد بخمة بطاقة خزنية بحدود (14,4) مليار م^3 لأسباب فنية. ناهيك عن عدم إحالة أعمال تنفيذ المعالجة الدائمة لأسس سد الموصل إلى الآن وتأجيل سد طق طق ومشروع الخازر كومل الأمر الذي أدى إلى عدم تحقيق زيادة خزنية بحدود 20 مليار م^3.**
- **تم ترجمة مساعي تنمية الموارد المائية عن طريق التوسع في حصاد المياه بالمناطق الملائمة واستخدام المياه العادمة بعد المعالجة، وقد أضيفت(114,346) مليون م3 إلى حجم الخزين المتوافر حتى نهاية عام 2010 وما زال العمل مستمرا لإضافة سعة خزنية قدرها (127,4) مليون م^3 من خلال تنفيذ (7) سدود صغيرة (الوند في محافظة ديالى/ وخاصة جاي/ في محافظة كركوك، وكعرة2 وكعرة 4 والمسار في محافظة الانبار والشهابي في محافظة واسط، ودوييريج في محافظة ميسان .**
- **ما زال هدف الاستصلاح المتكامل في 1,6 ألف دونم بعيد المنال. فلم يتجاوز مجموع مساحات الأراضي المستصلحة استصلاحا كليا خلال عامي 2010 و 2011 عن (84) ألف دونم والمستصلحة استصلاحا جزئيا (192) ألف دونم .**

(1) وزارة التخطيط، خطة التنمية الوطنية 2013 – 2017 ، بغداد، كانون الثاني / 2013 ، ص 11.

- وحصل تقدم ملحوظ كذلك في مجال استكمال المصبات الرئيسة والمتمثلة بمبزل الفرات الشرقي والذي انجز منه (200) كم وبنسبة (77%) من الطول الكلي البالغ (261) و بتصريف (385) م^3/ ثا في نهاية 2011 . كما انجزت أعمال الحفريات الخاصة بمبزل شرق الغراف بنسبة (100%) في نهاية عام 2011 والذي يبلغ طوله (172) كم وبتصريف (26) م3/ ثا . شهد عام 2011 تطورا ملحوظا في أعمال صيانة مشاريع الري والبزل حيث ازدادت الأطوال المنجزة بنسبة (128%) مقارنة بعام 2009. كما ازدادت كمية الترسبات المزالة مقدم السدات وكري الأنهار من (12,3) مليون م3 عام 2010 إلى (12,7) مليون م^3 عام 2011. كما ازدادت أعمال التبطين بالكونكريت من (1,263) مليون م2 عام 2010 إلى (1,668) مليون م^{2}عام 2011 . وتم تطهير جداول ومبازل بزيادة من (22757) كم طول عام 2010 إلى (23562) كم طول عام 2011 .
- شهد عام 2010 و 2011 زيادة في اعداد الآبار المنفذة فعليا بالنسبة لما مخطط لها. ففي عام 2010 كان المخطط حفر 1200 بئر في مختلف محافظات العراق. وتم تنفيذ 1403 آبار. وبكفاءة تنفيذ بلغت (117%) ، في حين خطط لحفر 1300 بئر في عام 2011 وما تم تنفيذه فعلا (1463) بئر وبكفاءة تنفيذ (113%) ، حيث يؤمن البئر الواحد مياه الشرب والسقي لنحو 30 ــ 40 شخصا .
- أما فيما يخص الأهوار فتم التوصل إلى اغمار (38%) من المساحة الكلية للأهوار البالغة (5589) كم^2 في عام 2010 ، ازدادت النسبة لتصل نسبة الاغمار إلى (48%) عام 2011 أي إعادة اغمار(2710) كم^2.

بسبب قلة التخصيصات المالية وضخامة الأعمال المطلوب تنفيذها وتشتت الجهود المبذولة والظروف الأمنية التي يمر بها البلد، لم تزدد أعداد المشاريع الساندة لعملية الاستصلاح عن (47) مشروعا في عام 2010 ، وانخفضت إلى (45) مشروعا في سنة 2011 ، واللذين لا يشكلان سوى (19%) من إجمالي المستهدف انجازه .

المطلب الثاني : تنمية الموارد المائية من المنظور الفني إلى البيئي

إن تدهور نوعية الموارد المتجددة ونقص الموارد غير المتجددة يحدان من إمكانية التنمية طويلة الأجل (للأجيال القادمة)، فضلاً عما يسببانه من ارتفاع في الأسعار في الوقت الحاضر. فضلاً عن ذلك ما سيترتب عليه إهمال البيئة من مشكلات تلوث والتي لا بد من معالجتها ولو بعد حين، وهذا سيزيد من الأعباء المالية على الاقتصاد، مما انعكس بشكل ملحوظ على مؤشرات التنمية البشرية المستدامة في العراق. ومثلما هو معروف، فإن التنمية الاقتصادية تتضمن تغيراً بيئياً، وهذا سيؤثر في التكاليف الحالية والآجلة التي سيتحملها الاقتصاد [1] .

أولا : مقومات التنمية البيئية :

1. الاهتمام بالوعي البيئي : ينبغي رفع مستوى الوعي البيئي لدى السكان لتفادي مخاطر الجهل بأهمية الحفاظ على البيئة ومواجهة حالات التلوث، ويتم ذلك عن طريق إدخال حماية البيئة ضمن برامج التعليم في المدارس والجامعات واستخدام أجهزة الإعلام العصرية واسعة الانتشار، أهمها التلفاز وكذلك تقديم المعلومات لرجال الأعمال التقنية السلمية بيئيا ومزاياها .
2. إعداد الفنيين الأكفاء : يجب إعداد الفنيين الأكفاء في مجالات علوم البيئة بالقدر الكافي للعمل على حماية البيئة ووقايتها من كل أنواع التلوث وذلك في مجال التخطيط والتنفيذ على السواء والعمل على تدريب وتأهيل الكوادر المختصة عن طريق الدورات خارج القطر، إلى الدول التي حققت نجاحات في هذا المجال أو الاستعانة بها لنقل هذه التجارب لا سيما تجربة شركة اتكون في المكسيك حيث اعلنت الشركة مبادرة للحفاظ على البيئة ومنع التلوث ورفع مستوى الأداء البيئي في جميع فروعها، والتجربة الإيرانية التي أخذت الاعتبار في مشاريعها توفير المياه والتشغيل والعمالة وكان لها نتائج ايجابية في منع التسربات وصرف المياه الملوثة للبيئة الطبيعية وغيرها. حتى تكون حماية البيئة من عناصر دراسة الجدوى بالنسبة للمشروعات المراد إقامتها، ومن المهم ضبط السلوك البشري في المجالات التنفيذية وفي حياة الناس وعاداتهم بصفة عامة .
3. إعداد وتطبيق القوانين اللازمة : يلزم سن القوانين اللازمة لحماية البيئة من الاعتداءات التي يمكن أن تقع على أي عنصر من عناصرها، والقوانين الأكثر فعالية هي تلك التي تقي من التلوث وتحول دون وقوعه، فموضوع العقوبات الرادعة على مخالفات البيئة وذلك ليس بقصد معاقبة المعتدين بقدر ما هو بهدف منع الآخرين من الاعتداء على البيئة خشية العقاب .
4. منح الحوافز البيئية : يمكن الاستفادة من طموحات الإنسان ورغبته في تحقيق المكاسب المادية في حماية البيئة، وذلك عن طريق تقديم القروض الميسرة لتحول إلى تقنيات البيئة النظيفة، وتقديم المساعدة التقنية المؤدية إلى حماية البيئة عن طريق السماح بالمتاجرة في تصاريح التلوث، بحيث تستطيع المنشاة قليلة التلوث أن تبيع حصتها من التلوث المسموح به إلى منشاة يفوق تلوثها الحدود المسموح بها .

(1) حسن بشير، الأساليب الاقتصادية لتقييم وتسعير الأصول البيئية، دار الظلال للطباعة ، الخرطوم ، 2002 ، ص90.

ثانيا : التنمية المستدامة للأهوار

ولغرض تحقيق التنمية المستدامة للاهوار يتطلب الالتزام بالأمور الاتية :

1. **إن إعادة اغمار الاهوار بالمياه هي من مشاريع التنمية المستدامة والتي تحتاج إلى عملية إدارة هيدروليكية للموارد المتاحة التي تدخل مناطق الاهوار.**
2. **بناء سد على ملتقى نهري دجلة والفرات أعالي شط العرب والهدف منه خزن المياه في منطقة الاهوار للتحكم بكميات التصريف على انسيابية المياه إلى شط العرب.**
3. **حماية مصادر المياه من التلوث والحفاظ على نوعية المياه ضمن حدود المواصفات العالمية من خلال إنشاء مصبات رئيسية لمياه البزل.**
4. **المراقبة البيئية عنصر مهم من عناصر تفعيل مفهوم التنمية المستدامة في مناطق الاهوار من خلال إجراء الفحوصات الدورية النوعية.**
5. **مراقبة عملية صيد الأسماك وضمان الصيد الآمن في مناطق الاهوار.**

ثالثا : التنمية المستدامة لمياه شط العرب

إن عملية إنشاء السد على جريان شط العرب في البصرة تحديداً يمكن أن ينقذ العراق والبصرة خصوصاً من هذا الخطر المحدق بها لأنها تعد المصب الأخير لمياه هذين النهرين فلو تم إكمال السدود في تركيا فان البصرة لن يصلها من المياه إلا الشيء القليل جداً، وبالتالي سينحسر هذا الشط(شط العرب) ويجف تدريجياً، لكن لو تم انجاز سد في أضيق نقطة من جريانه في المناطق الجنوبية من أراضي البصرة لتم التمكن من المحافظة على هذه المياه من الهدر في الخليج العربي، هذا من جانب ومن جانب آخر أن إقامة السد في البصرة سيساعد كثيراً في إحياء انهار البصرة الفرعية التي أصبحت عبارة عن مصبات للمياه الثقيلة ومياه المجاري وسيساعد أيضا من إحياء الأنهر الفرعية التي تشق بساتين النخيل على ضفتي الشط من منطقة التقاء النهرين وحتى آخر نقطة ولتمكنا من استصلاح الأراضي في منطقة شط العرب (التنومة، أبو الخصيب، الفاو، وكافة المناطق الأخرى) التي باتت صحاري بفعل الحروب ، فضلاً عن ذلك تعتبر السدود مصدراً طبيعياً من مصادر إنتاج الطاقة الكهربائية التي تعد البصرة في أمس الحاجة لها [1]. لذلك يجب تخصيص أموال من عائدات النفط (البترو دولار) للبدء في وضع التصاميم المناسبة لبناء السد على شط العرب أو محاولة إجراء اتفاقيات مع الشركات الأجنبية العاملة في البصرة لتقديم المساعدة من اجل إجراء هذه العملية الحرجة وإحياء قلب البصرة لأنها بدأت تجف من المياه لاسيما الأنهار التي تغذي الأراضي الزراعية والبساتين.

رابعا : الحد من تدهور الأراضي ومكافحة التصحر

إن استخدامات الأراضي في العراق (حسب ما ورد في تقرير وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي / النشرة الإحصائية لسنة 2006) تتوزع بواقع 27 % أراضي صالحة للزراعة و 9 % مراعي طبيعية و 3 % غابات طبيعية و 1,5 % أراضي جبلية جرداء و 33 % صحراء البادية و 26,5 % مسطحات مائية وأراضي سكنية. و يتضح من تلك البيانات إن مجموع النسبة المئوية للغطاء النباتي الطبيعي (المراعي والغابات) لا يتجاوز 12 % من المساحة الكلية كما إن مجموع النسبة المئوية للصحراء والأراضي الجرداء تتجاوز ثلث المساحة الكلية [2] .

إن الأغراض الأساسية من هذا الهدف الاستراتيجي الذي يؤثر ويتأثر بالموارد المائية تتلخص بتبني الوسائل التالية [3] :

1. **التوسع في الرقعة الزراعية والأحزمة الخضراء والحفاظ على الموارد الطبيعية .**
2. **الارتقاء بالمناطق العشوائية لتكون مستقرات مستدامة وصديقة للبيئة .**
3. **الحد من التوسع العمراني للمدن والعمل على تنمية المناطق الريفية .**
4. **إنشاء الواحات الصحراوية للاستفادة من موارد الصحراء الغربية في تحقيق الأمن الغذائي .**
5. **تنمية حصاد المياه عبر التوسع في بناء السدود الصغيرة من قبل وزارة الموارد المائية . وقد باشرت الوزارة بإنشاء (20) سدا ولكنها إلى الآن قيد التنفيذ بسبب إجراءات التخصيص وتأخير إطلاق الموازنة.**

المطلب الثاني : الدور المؤسسي والقانوني في تنمية الموارد المائية

التطوير المؤسسي يعد أمرا حاسما في صياغة وتنفيذ سياسات وبرامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية. لا بد أن يتم التعامل مع إدارة المياه بطريقة متكاملة واخذ جميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية والقانونية في الاعتبار[4]. لقد أصبح هذا الأمر منهجا ضروريا لا يمكن الحياد عنه، وفقا لما أكدت

---

(1) م.شذى كاظم خلف ،م. جبار عبد زايد ، تملح مياه شط العرب الواقع والمعالجات الممكنة ، 2009، ص 12.
(2) وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في العراق وخطة العمل التنفيذية ، 2012 ، ص 42.
(3) علي كريم محمد ، دراسة التصحر والكثبان الرملية في جنوب سهل الرافدين باستعمال التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية ،مجلة جامعة بابل ، العلوم الإنسانية ، المجلد 18 / العدد (3) ، ص 18.
(4) حسن بشير ، مصدر سابق 44 .

عليه توصيات جميع المؤتمرات الإقليمية والدولية خلال العقدين السابقين والتي تنص على أن تشمل الإدارة المتكاملة للموارد المائية على ثلاث ركائز أساسية (هيئة الشراكة العالمية بشان المياه 2005) كالآتي :

1. بيئة مؤاتية وتشمل إعداد السياسات الوطنية والقوانين والتشريعات وقواعد البيانات والمعلومات عن الموارد المائية .
2. دور واضح لمختلف المؤسسات وتكامل واجباتها على مستويات الإدارة المختلفة .
3. أدوات الإدارة وتشمل تقييم حالة الموارد المائية بصفة مستمرة والعمل على رفع كفاءة استخدام الموارد المحدودة وتفعيل الأدوات الاقتصادية .

إن أية إصلاحات قانونية أو مؤسسية تحتاج إلى الاعتراف بأهمية شراكة القطاعين العام والخاص ومشاركة المنظمات غير الحكومية والمجتمعات المحلية . كما إن الاستقرار السياسي شرط لا بد منه لتحسين الإطارات المؤسسية والقانونية التي يمكن أن تعالج احتياجات المياه على نحو مستدام بيئيا [1] .

أكدت التجارب العالمية على العلاقة المتينة بين الاستقرار السياسي والتطور الاقتصادي. إذ لا يمكن للاقتصاد أن ينمو ويترعرع في بيئة لا يتحقق فيها الاستقرار السياسي، حيث يولد عدم الاستقرار السياسي على صعيد القطاع الخاص مخاطر كبيرة لرجال الأعمال ، وقد يؤدي إلى هجرة رؤوس الأموال، وعلى صعيد القطاع العام يؤدي إلى عدم استقرار البرامج والخطط الاقتصادية.

وأفضل وسيلة لتناول موضوع الاستقرار السياسي وأثره على الاقتصاد هو من خلال تناول مفردات "الحكم الرشيد"، والتي تتضمن: اعتماد الكفاءة ووضع الفرد المناسب في المكان المناسب، ألرؤية الإستراتيجية، الشعور بالمسؤولية، اعتماد الشفافية، تأمين سيادة القانون، ضمان المشاركة والقبول بالإجماع وتحقيق المساواة.

فقد أثبتت الكثير من التجارب على العلاقة المتينة بين كفاءة (ربحية) المؤسسة وتوفر عناصر الحكم الرشيد فعلى سبيل المثال في دراسة شملت عددا" من دول شرق آسيا (تايلاند ، ماليزيا ، كوريا ،تايوان ، اندونيسيا) وجد إن قيم شراء أسهم الشركات التي تتمتع بالحكم الرشيد هي أعلى بنسبة 25%، وان المستثمر الأجنبي على استعداد لدفع ما نسبته 10% أعلى من المستثمر المحلي ، أضف إلى ما تقدم إن التجارب الاقتصادية الناجحة في كل من كوريا واليابان وسنغافورا لم تتحقق بفضل الموارد الطبيعية بل بفضل الحكم الرشيد والاستقرار السياسي في حين إن دول أخرى مثل "نيجيريا" لم يتحقق فيها التطور الاقتصادي رغم توافر الموارد الطبيعية بسبب غياب الحكم الرشيد والاستقرار السياسي . ومن جانب آخر وجد إن الدول التي تعاني من الانقسام السياسي وغياب اللحمة الاجتماعية (كما في دول الصحراء الأفريقية) الأثر الكبير في تأخر التنمية الاقتصادية ونحن في العراق نجد إن التنافس السياسي يتصف بأنه تنافس شرائح اجتماعية ذات بعد قومي أو ديني أو جغرافي وليس تنافس على البرامج الاقتصادية الذي انعكس على الأداء الاقتصادي والأدوار المؤسسية والقانونية بسب هذا التنافس [2] .

المطلب الثالث: مقومات استدامة الموارد المائية على المستوى الدولي

أولا : القواعد الدولية الخاصة باستغلال مياه نهري دجلة والفـــرات .

توجد في هذا الإطار ثلاث اتفاقيات أساسية بشأن استغلال مياه نهري دجلة والفرات، وهي على التوالي:

1. الاتفاقية التي عقدت في باريس في 1920/12/23 بين بريطانيا وفرنسا لكونهما الدولتين المنتدبتين لتنظيم الأوضاع الخاصة بالأقاليم التي خضعت لنظام الانتداب ومنها تنظيم استغلال مياه نهري دجلة والفرات بين العراق وسوريا بغية ضمان حقوق الإقليم الواقع في أسفل هذين النهرين (العراق). حيث نصت المادة (الثالثة) من هذه الاتفاقية على أن : (تعقد حكومتا بريطانيا وفرنسا اتفاقا لتعيين لجنة تتولى مهمة الفحص الأولي لأي مشروع إروائي تقوم به حكومة الانتداب الفرنسي من شأنه أن ينقص إلى حد كبير مياه دجلة والفرات عند نقطتي دخولهما منطقة الانتداب البريطاني في بلاد مابين النهرين).
2. اتفاقية صلح لوزان بين تركيا ودول الحلفاء المعقودة في 1923/7/24 التي نظمت موضوع استغلال مياه نهري دجلة والفرات بين كل من تركيا وسوريا والعراق حيث نصت المادة (109) منها على: (يتعين على الدول المعنية عند عدم وجود أحكام مخالفة أن تعقد اتفاقا فيما بينها من أجل حماية المصالح والحقوق التي اكتسبتها كل منها وذلك عندما يكون من شأنه تعيين الحدود الجديدة الذي يجعل من النظام المائي لدولة ـــ حفر القنوات، والفيضان، والري، والتصريف أو المسائل المشابه. لذلك يكفي في الفقه الدولي المعاصر لعد حوض النهر دوليا أن يكون واحداً من روافده جاريا بين إقليمي دولتين أو أكثر).
3. معاهدة جنيف المعقودة عام 1923 والنافذة في 1935/6/30 والتي تضمنت المبادئ آلاتية:
   أ . عدم الإضرار بحقوق الدول الأخرى عند استغلالها الأنهار الدولية .

(1) التقرير الوطني للتنمية المستدامة في العراق ،لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريوديجانيرو، 2012، ص 29
(2) انطوني فشر ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، دار المريخ ، الرياض ، 2002، ص 46 .

ب . تمتع كل دولة في حدود أحكام القانون الدولي العام بحرية القيام ضمن إقليمها بجميع الأعمال المتعلقة بتوليد الطاقة الكهربائية

ج . وجوب دخول دول الحوض في مفاوضات للوصول إلى معاهدات بشأن تنظيم استغلال المياه الدولية.

ومن هذا نخلص إلى أن نهري دجلة والفرات هما نهران دوليان يخضعان إلى أحكام القانون الدولي بحيث لا يجوز لدولة متشاطئة فيهما أن تمارس سيادة مطلقة على الجزء النهري الجاري في أراضيها من دون الالتفات إلى حقوق ومصالح الدولتين المتشاطئتين الأخريين. ومن الجدير بالذكر أن التصانيف المعروفة للأنهار في القوانين الدولية، تصنف على أساس جغرافي إلى أنهار وطنية وأخرى دولية تبعا لتحديد مناطق جريانها في أقاليم الدول وهذا هو التصنيف الشائع والمستخدم قانونا[1]. وعليه إن نهري دجلة والفرات يعدان نهرين دوليين.

واستنادا إلى كل ما تقدم يمكن القول بأن تركيا وسوريا وإيران تتحملان المسؤولية المباشرة عن تعويض أي إضرار ذات شان تصيب العراق من جراء سياستهم المائية في استغلال مياه نهري دجلة والفرات طبقا لقواعد المسؤولية الدولية وما تمليه مبادئ العدل والإنصاف بهذا الشأن. وهذا ما أشارت اليه المادة (7) من اتفاقية الأمم المتحدة المذكورة سلفاً والمعنونة بـــ (الالتزام بعدم التسبب في ضرر ذي شأن) في فقرتها الثانية .

ولما كان العراق واقعا في أسفل حوضي هذين النهرين (دولة المصب) لذلك يعد المتأثر الأول والمباشر من أي مشروع صناعي أو إروائي مقام من قبل تركيا أو سوريا في حوضي النهرين وهذه نتيجة مسلم بها.

ثانيا : فرص التعاون العراقي السوري ــ التركي على المياه

بدأ التعاون في حوضي دجلة والفرات بين الدول العربية وتركيا في عام 1946 عندما وافق كل من العراق وتركيا على مراقبة الأنهار وإدارتها بصورة مشتركة، بعد ذلك عقدت لقاءات ثلاثية بين الدول الثلاث في منتصف عام 1960 على الرغم من عدم توصل الأطراف المجتمعة بصورة رسمية إلى حل نهائي، بعد ذلك عقد بروتوكول التعاون الاقتصادي والفني بين العراق وتركيا عام 1971[2]، بعدها عقدت اللجان الفنية للدول الثلاث بصورة مشتركة خمس دورات للمدة من 1972 ـ 1974 اقتصرت المباحثات فيها على ملء خزانات كيبان والأسد والحبانية بالمياه [3]، بعد ذلك وفي عام 1980 وقع محضر اجتماع اللجنة العراقية ــ التركية المشتركة للتعاون الاقتصادي والفني، وفي عام 1983 انضمت إليهما سورية[4]، وفي عام 1987 وقعت سورية وتركيا بروتوكول عام 1978 في دمشق ، وفي عام 1988 صدر بيان عن اجتماع وزراء الري والمياه لدول تركيا وسورية والعراق حول المياه الإقليمية لنهري دجلة والفرات على أساس حسن النية والجوار درسوا فيها مقترحات اللجان الفنية المتعلقة بحوضي دجلة والفرات والاحتياجات المائية للدول الثلاث، وفي عام 1992 أكد بيان اجتماعات وزيري خارجية سوريا وتركيا الموقف المبدئي لتركيا الذي يدعو إلى عدم المساس بحقوق سورية والعراق من المياه [5]، بعد ذلك جرت اجتماعات بين البلدان الثلاث ، ولكن لم تناقش هذه الاجتماعات توزيع حصص جديدة لكل من سورية والعراق بل تضمنت المحافظة على نوعية المياه وغيرها، وأخيرا جاءت زيارة عبدالله غول إلى العراق وقد كان لموضوع المياه أهمية في المباحثات التي جرت.

إن قضية المياه قد ينجم عنها تعاون عربي ــ تركي لا سيما بشأن الحاجة الملحة إلى طلبات السكان المتزايدة في البلدان المعنية على أن هذا السيناريو لم يحدث حتى الآن، على الرغم من وجود أسباب عديدة تؤكد على مبدأ التعاون، ومنها[6] :

1 . إن التوجه الدولي يسير بشكل سريع نحو تطبيقات التنمية الإقليمية المتكاملة خاصة في مجال تنمية أحواض الأنهار، الأمر الذي يجعل الإستراتيجية المقترحة متوافقة مع الاتجاه السائد عالميا في تنمية أحواض الأنهار.

2 . يؤيد العلماء في مجال البيئة والري والزراعة وخبراء القانون والسياسة تلك السياسة التكاملية لفوائدها، الأمر الذي يوافر أرضية تأييد واسعة عند طرحها على الصعيد الإقليمي.

3 . إن مشروعات التنمية التكاملية التي تدور في تعاون إقليمي هي المدخل الأكثر قبولا للحصول على التمويل الدولي حاليا والذي لن يقوم على تمويل مشروعات فردية، إلا في أطر محدودة غير ذات تأثير في موارد المياه كما إن مؤسسات التمويل، تشترط عند تمويل مشروعات مائية كبيرة حصول دول المشروع على موافقة جيرانها لا سيما دول المصب .

---

(1) د. محمد أزهر سعيد السماك و د. باسم عبد العزيز الساعاتي، جغرافية الموارد الطبيعية، جامعة الموصل، نينوى،1988، ص 139-141.

(2) محمد عبدالمجيد حسون ، الأمن المائي العراقي ، دراسة في سير المفاوضات وقسمة المياه الدولية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، 2008، ص 109 .

(3) محمد احمد عقلة المومني : جيبوليتيكا المياه (الأسس القانونية لتقاسم المياه المشتركة في الوطن العربي) ، اربد ، دار الكتاب الثقافي ، 2005 ، ص 94 .

(4) الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية في بلدان الاسكوا لغربي آسيا، تطوير أطر لتطبيق الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية ، نيويورك ، 2003 ، ص 43 .

(5) نوار جليل هاشم : سيناريوهات الصراع والتعاون على المياه بين العراق وتركيا بعد إنشاء سد اليسوالتركي على نهر دجلة ، مجلة المستقبل العربي ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، العدد 359 ، 2009 ، ص 77 .

(6) محمد احمد السامرائي ، نهر الفرات بين الاستحواذ التركي والأطماع الصهيونية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، 2001، ص77 .

إن هذا التعاون من المفترض أن يفيد الطرفين على السواء ويوجد مصلحة متأصلة في الاعتماد المتبادل على بعضهما البعض مع العلم إن العمليات الاقتصادية تنتج المكاسب ولكن بثمن ، وبما انه لا توجد آلية تلقائية لتوزيع التكاليف والمكاسب بشكل منصف فقد ينشأ الصراع حول توزيعها، لذا من الأمور الحيوية أن تنطوي المعاملات التي ينخرط فيها الأطراف والتي تقوم في دور حاسم في بناء الثقة المتبادلة على مبادلة الصراعات المحتملة بالمكاسب الاقتصادية [1].

إن التعاون العربي ــ التركي يعتمد بصورة أساسية على وصل شبكات النقل الكهربائية وبيع الطاقة الكهربائية في الاتجاهين هما من أكثر الخيارات الواعدة للتعاون العربي ــ التركي، فمشروع جنوب شرق الأناضول (GAP) وفي حال اكتماله سيرمي إلى تحويل المنطقة الكردية والتي تبلغ مساحتها 73,836 كم^2 (أي نحو 9,5 % من مساحة البلاد الإجمالية) إلى خزان الشرق الأوسط من المياه ومعمله المفترض في إنتاج الطاقة الكهرومائية [2].

ويعد الجوار الجغرافي أكبر سوق في الشرق الأوسط للطاقة والمياه لا سيما أن الحاجة إلى هذه المشاريع قد أصبحت ضرورة بعد مؤشرات الإجهاد والنقص الظاهر ستكون تركيا الممون الرئيس، فقد أصيب قطاع الطاقة في العراق بأضرار عدة ناجمة عن الحروب الثلاث التي خاضها العراق وهو بالتالي بحاجة ماسة إلى إعادة تأهيل، فضلاً عن ذلك فهناك محطات توليد عدة دمرتها قوات التحالف كما أدت الأعمال التخريبية إلى تعطيل صيانة قطاع الكهرباء فيه، وقد تكون ثمة فوائد عديدة لربط شبكة الكهرباء التركية بشبكات سورية والعراق، والفائدة التقنية في عمليات الربط هذه هي لتأمين مصادر بديلة للطاقة الكهربائية في حال حصول عطل طارئ يؤدي إلى التوقف في توزيع الطاقة فضلاً عن تحقيق وافر في الصيانة وتخزين الطاقة الاحتياطية، كذلك هنالك فائدة إضافية من جراء الوصل بين تركيا وكل من جارتها وذلك ناجم عن نمط الاستهلاك وكذلك عن عدم تطابق أوقات ذروة الحمولة، وهذه الفروقات لها أهميتها فيما يختص بدورة الاستهلاك [3]، أما في حالة عدم الوصول الجانب العراقي والسوري من جهة والجانب التركي من جهة أخرى إلى اتفاق وتعاون بينهم يجب العمل ضمن السيناريو الثاني وهو: سيناريو تعزيز التعاون العراقي ــ السوري ويشمل نقاط عدة :

1. يجب الضغط على تركيا عن طريق الاحتكام إلى القانون الدولي في حل المشكلات القائمة حول البلدين بين الأطراف الثلاثة .
2. ضرورة التنسيق بين العراق وسورية في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية كافة عن طريق إدارة مائية متكاملة واحدة .
3. التعاون البناء والمتواصل بين الخبراء والفنيين والقانونيين في العراق وسورية لإعداد ما يلزم من دراسات للتعامل مع تركيا سواء أكانت بصدد التعاون الفني في مجال المياه أم تقسيم المياه .

أما السيناريو الثالث فهو سيناريو عراقي _ تركي ويتم العمل بموجبه على تفعيل الاتفاقية الاقتصادية والتجارية بين البلدين التي عقدت في نيسان 1981، والتي بموجبها تم الاتفاق على حصول تركيا على النفط العراقي وبأسعار تفضيلية وزيادة ضخ النفط العراقي، لذلك تضاعف التبادل التجاري بين البلدين خلال مدة الثمانينات، وأصبحت قيمة الصادرات العراقية إلى تركيا في أعلى مستوى لها، حيث أصبح العراق المصدر الثالث لتركيا بعد ألمانيا والولايات المتحدة، وبلغت نسبة استيرادات تركيا من العراق نحو 12% من إجمالي استيراداته لذلك العام، وقد شملت الصادرات العراقية إلى تركيا فضلاً عن النفط، مواد أولية (أصواف و جلود الحيوانات وفضلات الورق). وبلغ حجم التبادل التجاري بين العراق وتركيا عام 2013 نحو 12 مليار دولار، مما تجدر الإشارة إليه أن العلاقات بين العراق وتركيا انتعشت خلال السنوات القليلة الماضية وبالتالي يمكن استغلال هذه العلاقات في عقد اتفاقية اقتصادية مع تركيا تضمن حصص عادلة ووافية من المياه لمتطلبات التنمية في العراق.

كما يمكن استخدام العراق ممرا لنقل البضائع التركية إلى الخليج العربي أو إلى دول العالم الأخرى، لكون العراق يعد الممر البري الذي يربط قارة أوربا بقارة اسيا ، كما يعد أقل تكلفة وأقصر من الممر البحري عن طريق السويس. وهذا سيجعل طريق اسطنبول – أنقرة – الموصل – بغداد – البصرة – الكويت – الدمام – مسقط ، مناطق ترانزيت واحدة تكمل إحداها الأخرى. كما إن هذه المدن سيلحقها انتعاش اقتصادي .

كما يمكن الإفادة من شركات الأعمال والمقاولات التركية لتنفيذ المشاريع التنموية في العراق، حيث تمتاز الشركات التركية بخبرات واسعة في هذا المجال. وهذا سيدر أموالاً ضخمة ويعد مصدرا أساسياً للعملة الأجنبية التي يحتاج إليها الاقتصاد التركي. لا سيما إن الاقتصاد التركي تكبد خسائر كبيرة والتي قدرت بالمليارات بسبب توقف التجارة المتبادلة مع العراق خلال فترة الحصار الاقتصادي على العراق في العقد الأخير من القرن الماضي وبداية العقد الأول من القرن الحالي. كما يمكن إقامة مناطق تجارة حرة بين البلدين، وعقد اتفاقية للتبادل التجاري الحر، وزيادة المشاركة في المعارض التجارية وإقامة المزيد من المعارض المتخصصة لغرض دخول المزيد من السلع في التجارة البينية ، ومنها على سبيل المثال، السيارات التركية الصغيرة التي أصبحت تتمتع بمواصفات

(1) نوار جليل هاشم ، مصدر سابق ، ص 49.
(2) طارق المجذوب ، لا احد يشرب ، بيروت ، شركة رياض الريس للكتب والنشر ، 1998، ص 227.
(3) المصدر نفسه ، ص 141 – 142 .

عالية من الجودة، والمواد الغذائية والدوائية وإطارات السيارات والمواد الاحتياطية والأنسجة والملابس والورق والبلاستيك والبطاريات، والسيارات الكبيرة لنقل الركاب. كما يقتضي الأمر مراجعة التعليمات والإجراءات المتبعة في قضايا الإقامة وسمات الدخول لرجال الأعمال بشكل مشترك في البلدين، بما يقدم المزيد من التسهيلات في ذلك.

ثالثا: فرص التعاون العراقي ــ الإيراني على المياه

1. السعي الحثيث لإنهاء تواجد المجموعات المسلحة المعادية لإيران على الأراضي العراقية لسد ثغرة التدخل في شؤونه الداخلية، وذلك من خلال إحكام السيطرة على كامل التراب العراقي وإلزام الإدارة الكردية في شمالي العراق بالإنصياع للقرارات السيادية وعدم الإضرار بالمصالح العليا للشعب العراقي بغرض تحقيق مصالح فئوية ضيقة.
2. الجهد القانوني – الفني لتحديد حقوق العراق المائية وتفعيل الجهد الدبلوماسي على المستوى العربي والإقليمي والدولي لضمان المصالح المائية المكتسبة للعراق.
3. تفعيل الجهد الاستخباري لتنظيف أجهزة الدولة من العناصر المشبوهة التي تعمل على تنفيذ أجندة دول الجوار في العراق لتعزيز الأمن القومي واستعادة الدور الريادي للعراق على المستوى الإقليمي.
4. قد يكون من المفيد الدخول في مشاريع مشتركة في بعض الصناعات الإيرانية كصناعة المكائن و المعدات الثقيلة، وصناعة مستلزمات البناء من أنابيب معدنية وبلاستيكية وكونكريتية والسيراميك والزجاج والحديد والخشب. وصناعة سيارات الحمل وصناعة الأجهزة والمستلزمات الطبية وبعض الأجهزة الكهربائية. كذلك دراسة إمكانية قيام مشروع مشترك في مجال إنتاج الجرارات والمكائن والآلات الزراعية، وأنظمة معدات الري بالرش والتنقيط، حيث إن العراق بحاجة لمثل ذلك .كما يمكن اقتراح تأسيس مشروع مشترك لتهجين و تدجين و تربية الحيوانات للإفادة من الخبرات الإيرانية، أو لإنتاج بعض أنواع الأمصال و المنشطات و بعض البذور الزراعية وكلها حققت إيران فيها تطورا بصناعتها .
5. وفي الجانب المالي والمصرفي، دراسة تأسيس مصرف مشترك يقوم بمتابعة وتسوية المعاملات المالية بين الطرفين والافادة من الخبرة الإيرانية في هذا المجال، وكانت هناك دعوة من قبل وزير الشؤون الاقتصادية والمالية الإيراني للتعاون في المجالات المصرفية والتامين لتسهيل العلاقات الاقتصادية والتجارية.
6. تفعيل بنود الاتفاقية الأمنية مع أمريكا والتي تنص في أحد بنودها بتعهد الولايات المتحدة الأمريكية بحماية الأراضي العراقية والحفاظ على سيادته من العدوان الخارجي، فهل يوجد عدوان على الشعب العراقي أكثر من إعلان حرب المياه عليه من دول الجوار؟.
7. حث الأمم المتحدة على إصدار قراراً تحت البند السابع من مجلس الأمن ليكون ملزماً لكل من تركيا وإيران وسوريا لإبرام معاهدة مائية نهائية تضمن حصص عادلة ومنصفة من المياه وتحول من دون تصحير العراق.
8. الإفادة من حجم التعاون الاقتصادي بين إيران والعراق الذي بلغ أكثر من 12 مليار دولار عام 2013 الذي يشمل الترانزيت وصادرات الكهرباء والغاز من إيران إلى العراق وصادرات الخدمات الفنية والهندسية كذلك إن إيران لا تضع أي قيود أمام العلاقات الاقتصادية مع دول الجوار التي اصبحت تشكل عامل انتعاش للاقتصاد الإيراني في عقد اتفاقية اقتصادية مقابل تغيير سياستها المائية مع العراق بوصفها المستفيدة الاولى من هذا التعاون .

عليه وختاما إن النزاعات في حوضي دجلة والفرات حول الحقوق المائية للعراق تبرهن على أن هناك حاجة للتعاون والتنمية، إلا إن النزاع في المنطقة مبني على أساس عدم التوافق بين العرض والطلب بالاقتران السريع مع مشاريع غير منسقة، لذلك من الضروري وجود تعاون بين الطرفين العراقي السوري _ التركي من جهة والعراقي _ الإيراني من جهة أخرى ليس لتجنب الصراعات فقط، ولكن لحماية النظم الطبيعية التي تشكل جزءا أساسيا في الاقتصاديات الإقليمية، وقد أصبح الأمر الآن أكثر خطورة بدخول العالم في لعبة تمثل فيها حصول أي طرف على كم أكثر من المياه يعني حرمان الطرف الآخر من جزء من حصته، كما إن السماح باشتعال المنافسة سواء أكانت في عالم الأسواق أم في عالم السياسة الدولية لفرز الرابحين والخاسرين لا يعد قضية رابحة للجميع لأن أي إفساد للنجاح والانتصار في عالم اليوم سوف تقابله تكاليف باهظة نتيجة لعدم الاستقرار الإقليمي والتدهور البيئي .

إن تحديد المعقولية والعدالة كمبدأ سائد في تحديد حصص المياه واستخدامها في أحواض الأنهار المشتركة يعد من الإسهامات الواضحة للقانون الدولي، لذلك يجب الاحتكام الدولي من أجل تعزيز التعاون بين دول الجوار والذي له أهمية حيوية لدول المنطقة، واستثمار العلاقات السياسية والاقتصادية كورقة ضاغطة لتأمين حاجات العراق المائية، فالعلاقات الاقتصادية والسياسية تعزز فرصا كبيرة للتعاون والاستدامة .

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً : الاستنتاجات :

1. ازدياد السكان المضطرد، وإنشاء الأحياء السكنية العشوائية شكل ضغطا" واضحا على كميات المياه الصالحة .
2. ضعف إدارة الموارد المائية في العراق، وعدم سبق النظر بتوقعات المتغيرات المناخية وقلة واردات المياه أثر بشكل مباشر في الأمن المائي العراقي.
3. إن عدم وجود اتفاقية مائية ملزمة، وفاقا لقواعد القانون الدولي، بين العراق وتركيا أو بين العراق وتركيا وسوريا معا ، خاصة باقتسام مياه نهر دجلة (ذات المنابع التركية) ومياه نهر الفرات من جهة، ومضي كل من تركيا وسوريا قدما في تنفيذ مشاريعهما المائية- الزراعية بشكل انفرادي من جهة أخرى، يجعل الصورة المستقبلية للوضع المائي – الزراعي في العراق لا تبعث على التفاؤل .
4. ضعف التنسيق والتعاون وتوحيد الجهود العربية مع تركيا واعتماد العلاقات الاقتصادية والسياسية كأساس لحل مشكلات المياه القائمة بين الدول العربية المعنية وتركيا .
5. عدم احترام تركيا قاعدة حق جميع دول المجرى المائي الدولي معها في استغلال مياه الأنهار الدولية على الرغم من أن هذه القاعدة أقرتها مختلف مصادر القانون الدولي، كما إنها خالفت مبدأ عدم إلحاق الضرر بغيرها من خلال استمرارها ببناء السدود على النهرين من دون مراعاة حقوق العراق وسوريا .

ثانيا: التوصيات :

أ : على المستوى الوطني

1. ضرورة عد المياه سلعة اقتصادية ذات قيمة مادية كبيرة لكي يشعر المواطن بأهميتها الاقتصادية والاجتماعية والحضارية الحقيقية .
2. إعادة تخطيط المدن وإعادة النظر بالوضع الحالي لشبكات المياه وعدم تشتيت التجمعات السكنية ، إذ إن ذلك يؤدي إلى ضياع مبالغ كبيرة، فضلاً عن عدم توفير خدمات جيدة، وتكوّين ثقافة مائية محلية (وطنية) للتعامل برشد وعقلانية ومنطق اقتصادي مع موضع المياه .
3. تشجيع القطاع الخاص وتفعيل دوره في مجال إنشاء وتشغيل وصيانة المشاريع المائية المختلفة ودعم البحث العلمي في مراكز البحث في العراق.

ب : على المستوى الدولي .

1. القيام بحملة دبلوماسية من خلال وزارة الخارجية على المستوى العربي والإقليمي تهدف إلى شرح انعكاسات الاستخدام المنفرد لإيرادات الأنهر المشتركة من قبل دول أعالي النهر وتوضيح وضع العراق وإجراءات دول المنبع تركيا وإيران المنفردة لاستغلال مياه نهري دجلة والفرات والتي هي مياه مشتركة مع العراق .
2. أخيراً لا بد لنا من التأكيد على وجوب السعي الحثيث لإيجاد حل شاف للأزمة المائية بما يضمن الأمن المائي للعراق لما له من أثر كبير في استقرار العراق وأمنه العام وسيادته وتطوره وازدهاره اقتصاديا، وهذا الحل لن يكون بمعزل عن دول الجوار، فيجب العمل على توطيد التعاون والتنسيق معها للوصول إلى تطبيق القوانين والأعراف والمواثيق الدولية الناظمة لاقتسام المياه بما يحقق العدالة والإنصاف لجميع الأطراف.. كما لن يكون هذا الحل من دون تضافر الجهود الوطنية من قبل كافة أبناء المجتمع العراقي (حكومة وأفراداً ومؤسسات ومنظمات أهلية ورسمية) للحفاظ على هذه الثروة الوطنية التي لا تقدر بثمن والعمل على ترشيد وتنظيم استهلاكها واستخدام وابتكار أحدث الطرائق والأساليب المساعدة في ذلك .

المصادر والمراجع :

(1) اتفاقية الامم المتحدة الاطارية بشان تغيير المناخ ، انضمام العراق إلى الاتفاقية الإطارية للتغيرات المناخية في 28/تموز/2009 ، أوراق متفرقة .

(2) الامم المتدة: التغيرات المناخية تزيد من مخاطر الجفاف والتحديات البيئية في العراق ، 2013/7/19، على الموقع almadapress.com/ar/news/13885:

(3) الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية في بلدان الاسكوا لغربي آسيا، تطوير أطر لتطبيق الاستراتيجيات الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية ، نيويورك ، 2003 .

(4) التقرير الوطني للتنمية المستدامة في العراق ،لمؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة ريوديجانيرو، 2012.

(5) انطوني فشر ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، دار المريخ ، الرياض ، 2002.

(6) اليونسكو ـالبرنامج الهيدرولوجي الدولي ، ترجمة د . كرستين عبد الله اسكندر ، 2009 .

(7) تحسين صبار،أهوار العراق لازالت تعاني آثار الكوارث، جريدة المؤتمر، بغداد، العراق، العدد 2841 ليوم 14 تشرين الأول 2013.

(8) حسن بشير،الأساليب الاقتصادية لتقييم وتسعير الأصول البيئية،دار الظلال للطباعة، الخرطوم ، 2002.

(9) رضا عبد الجبار ألشمري، ندوة آفاق : التحديات التي تواجه الأمن الغذائي العراقي، مؤسسة آفاق للدراسات والأبحاث العراقية، مركز النجف الإقليمي، 2009/6/28.
(10) شذى كاظم خلف ،م. جبار عبد زايد ، تملح مياه شط العرب الواقع والمعالجات الممكنة ، 2009.
(11) صحيفة العراق اليوم، العدد 915، بغداد، العراق، الجمعة 2013/10/13.
(12) طارق المجذوب ، لا احد يشرب ، بيروت ، شركة رياض الريس للكتب والنشر ، 1998.
(13) عبداللطيف جمال رشيد وزير الموارد المائية " تقرير عام عن الموارد المائية / الواقع والافاق "2007/2/1.
(14) علي كريم محمد ، دراسة التصحر والكثبان الرملية في جنوب سهل الرافدين باستعمال التحسس النائي ونظم المعلومات الجغرافية ،مجلة جامعة بابل ، العلوم الإنسانية ، المجلد 18 / العدد (3) .
(15) محمد احمد السامرائي ، نهر الفرات بين الاستحواذ التركي والأطماع الصهيونية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، 2001.
(16) محمد احمد عقلة المومني : جيبوليتيكا المياه (الأسس القانونية لتقاسم المياه المشتركة في الوطن العربي) ، اربد ، دار الكتاب الثقافي ، 2005 .
(17)محمد التقرواتي،البيئة العربية: تحديات المستقبل، التقرير السنوي للمنتدى العربي للبيئة والتنمية 2008.
(18) محمد أزهر سعيد السماك و د. باسم عبد العزيز الساعاتي ، جغرافية الموارد الطبيعية ، جامعة الموصل ، نينوى ، 1988.
(19) محمد عبدالمجيد حسون ، الأمن المائي العراقي ، دراسة في سير المفاوضات وقسمة المياه الدولية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، 2008 .
(20) مرافىء، موقع خاص بالمجلس العراقي للسلم والتضامن، مشروع كاب التركي : نتائج خطرة على الحياة في العراق، على الموقع : http://www.marafea.org .
(21) نوار جليل هاشم : سيناريوهات الصراع والتعاون على المياه بين العراق وتركيا بعد إنشاء سد اليسوالتركي على نهر دجلة ، مجلة المستقبل العربي ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، العدد 359 ، 2009 .
(22) وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في العراق وخطة العمل التنفيذية للمدة (2012 - 2017).
(23) وزارة التخطيط، خطة التنمية الوطنية 2013 – 2017 ، بغداد، كانون الثاني / 2013 ، ص 11.
(24) وصال فخري حسن آمال احمد محمود، نوعية المياه الجوفية (بعض مناطق جنوب العراق)، مجلة أبحاث البصرة(العلميات) العدد الحادي والثلاثون،الجزء الأول ،البصرة ،العراق ، 2005.

.....
.....
.....