

اسم المقال: مشكلة المياه في العراق بعد عام 2005 : المشاكل والاثار والحلول

اسم الكاتب: م. عمر خليل خلف، أ.د. ياسر علي ابراهيم

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/index.php/library/1402>

تاريخ الاسترداد: 2026/05/11 22:57 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على [info@political-encyclopedia.org](mailto:info@political-encyclopedia.org)

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة قضايا سياسية الصادرة عن كلية العلوم السياسية في جامعة النهدين ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.



## مشكلة المياه في العراق بعد عام 2005 : المشاكل والآثار والحلول

أ.د. ياسر علي ابراهيم\*\*

Prof.Dr. Yasir ali ibraheem

م. عمر خليل خلف\*

Omar khilil khlaf

**المخلص :**

تعد قضية المياه في العالم اليوم مسألة امن قومي ، إذ تعدّ من ابرز القضايا الانسانية والسياسية وفي العراق اصبحت مسألة تهدد استقرار البلد ومستقبله بسبب قضايا قطع المياه من دول الجوار الاقليمي وما يعانیه من نقص في المخزون الاستراتيجي ، فضلا عن قضية التلوث التي هي من مصادر عده منها مصاريف الصرف الصحي والصناعات النفطية وغيرها من المصادر ، وهذه المسألة لها اثار وتداعيات خطيرة على البيئة والانسان والصحة العامة ، لذلك دأبت الحكومة العراقية على وضع جملة من الحلول للتصدي لهذه القضية الخطيرة .

**Abstract**

The issue of water in the world today is a matter of national security, as it is one of the most prominent humanitarian and political issues. In Iraq, it has become an issue that threatens the stability and future of the country because of the issues of cutting off water from the regional neighboring countries and what it suffers from from a lack of strategic reserves, as well as the issue of pollution, which is from several sources. Including the expenses of sewage, oil industries and other sources, and this issue has serious effects and repercussions on the environment, people and public health, so the Iraqi government has been developing a number of solutions to address this serious issue.

**مقدمة :**

لقد تحولت مشكلة المياه في ظل تزايد النمو السكاني ومعدلات الاستهلاك والندرة الملحوظة في مصادرها إلى محور من أهم محاور الصراع الدولي في الربع الأخير من القرن الماضي، وقد تنبأ العديد من الباحثين بنشوب حروب بين الدول المتشائنة بسبب المياه خلال القرن الحالي داعمين آرائهم بصدور العديد من الدراسات والتقارير الدولية التي تحذر من شحة المياه وندرتها كتقارير البنك الدولي والمجلس العالمي للمياه فضلا عن المؤسسات والمراكز البحثية المتخصصة، بل يرى البعض ان قيمة المياه العذبة في المستقبل ستفوق قيمة النفط لذلك عدت المياه والسيطرة على مصادرها من أهم عناصر إثارة الصراع في العالم، وتمثل أزمة المياه في نهري دجلة والفرات أنموذجا لازمة المياه في الشرق الأوسط فتركيا باعتبارها دولة المنبع تمتلك ميزة جغرافية واستراتيجية تتمثل بالسيطرة كاملة على كل من هذين النهرين في مواجهة الدولتين المتشائنتين معها سوريا والعراق.

لذلك تعد أزمة المياه من المشاكل الكبيرة التي طرأت على العراق في السنوات الاخيرة ، حيث تعتبر من الامور التي تهدد الاقتصاد والبيئة العراقية سواء كانت المياه الملوثة ، او نقص الامدادات التي تصل البلد من دول الجوار ، وهذا التلوث يحدث بفعل عوامل داخلية من مخلفات المصانع والمنازل من خلال الاستخدام اليومي للمياه ، او بفعل القطاعات الصناعية النفطية او ماشابه من ملوثات اخرى ، وكذلك بفعل عوامل خارجية تتمثل بقيام الدول الاقليمية للعراق بقطع مياه الانهر وخاصة نهري دجلة والفرات عبر إقامة السدود والخزانات المائية ونقص في حصة العراق ، او من خلال تلويثها من خلال رمي مخلفات الزراعة والصناعة في تلك الدول في مجرى الانهر كما يحدث في العراق .

\* بحث مستل من اطروحة الدكتوراه .

\*\* استاذ دكتور في قسم النظم السياسية والسياسات العامة كلية العلوم السياسية جامعة النهريين [dr.yassir@nahrainuniv.edu.iq](mailto:dr.yassir@nahrainuniv.edu.iq)

إن هذه البحث ستناقش مسألة المياه وما يحدث لها من مشاكل بيئية عبر تلويثها ، او ما يفعله دول الجوار العراقي من قطع المياه عنه ، فضلا عن طرحها السياسة المائية والحلول التي يجب ان تتبعها الجهات المعنية في العراق ، وينطلق البحث من الفرضية الاتية :

**الفرضية:** إن مشكلة المياه هي ازمة داخلية تتمثل بضعف السياسات المائية وخارجية تتمثل بالسياسات والمشاريع المائية التي تستخدمها دول المنبع للعراق في حلها وبالتالي إذا مع عولجت مصادر تكوين هذه الازمة حلت المشكلة والعكس صحيح .

**الاشكالية:** تولدت ازمة المياه في العراق من عدة عوامل كما جاء في الفرضية والتي كان السبب فيها ، حيث تتبع الاشكالية من وجود هذه التحديات ، وبالتالي تتفرع عن الاشكالية عدة أسئلة سيجي البحث عنها هي :

- ماهي المشاكل الحقيقية التي خلفت مشكلة المياه ؟

- ماهي ابرز الآثار التي خلفتها ؟

- ما هي ابرز الحلول التي سعتها اليها العراق في سبي التصدي لها ؟

**أهمية البحث :** تكمن اهمية البحث في ان ازمة المياه اصبحت قضية عالمية وفي العراق اصبحت قضية وطنية واقليمية تهدد مستقبل العراق على المستويات السياسية والاقتصادية .

**هدف البحث :** يهدف البحث الى التعرف على هذه الازمة واسباب حدوثها ، فضلا عن الآثار والمشاكل التي خلفتها وبرز الحلول الكفيلة بإنائها .

### المبحث الأول: مشاكل وتلوث المياه

إن مصادر مياه العراق هي في الاغلب تأتي من خارج الحدود ، لذلك طرأت هذه المشكلة في المياه فيه ، لذلك سوف يستعرض هذا المبحث في المطلب الاول اهم مصادر العراق المائية ، أما المطلب الثاني فسوف يستعرض مصادر تلوث المياه فيه .

### المطلب الأول: مصادر المياه في العراق

تعد المياه من اهم الموارد الطبيعية ، وهي عاملا اساسيا ترتكز عليه حياة الانسان وانشطته الاجتماعية والاقتصادية كافة ، كما تتميز المياه عن غيرها من الموارد الطبيعية الاخرى بكون كمياتها ثابتة ويتجدد خلال فتره معينه من الزمن بفعل الدورة الهيدروجينية\* ، وقد شهدت مصادر المياه خلال الفترة الماضية تندهور كبير عالميا لعدم توفر قدر وافر من الاهتمام بها .<sup>(1)</sup>

ولقد ساد الاعتقاد بان المياه هي موارد طبيعية غير قابله للنضوب بحيث يمكن استخدامها دون ضوابط تشريعية او علمية ، وبالتالي احتلت المياه حسابا ثانويا في مجالات التنمية ، الا ان النمو السكاني وازدياد استهلاك المياه من مختلف القطاعات الاقتصادية التي شهدت تطورا كبيرا في الآونة الاخيرة وظهور ازمت مائية جديده في مناطق متفرقة من العالم ، هذه الازمت غيرت المفاهيم المتعلقة بموارد المياه ، فنشأت مفاهيم جديدة متطورة تحولت تدريجيا الى قناعات راسخة مفادها ان الموارد المائية هي موارد محدودة قابله للنضوب وان الكثير من مصادر المياه معرضه للتلوث وخاصة في المناطق الصناعية ومناطق التكيف الزراعي .<sup>(2)</sup>

تتكون الموارد المائية في العراق من المياه السطحية والمياه الجوفية ، حيث تعد المياه السطحية الموارد الرئيسية التي تغذي العراق وتتكون هذه المياه بشكل أساس من نهري دجلة والفرات وروافدهما ، فضلا

\* حركة المياه بين المحيطات وسطح الارض والغلاف الجوي عن طريق التبخر والهطول ونشاط الكائنات الحية باعتبارها إحدى الدورات الحيوية الجيولوجية الكيميائية الكبرى ، منتظر فاضل البطاط ، تلوث المياه في وآثاره البيئية ، مجلة

القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 11 ، العدد 4 ، 2009 ، ص 67 .

www.almyah .. أحمد الكوفي ، ، تلوث المياه ، مقال منشور عبر شبكة الانترنت عبر الرابط 1

. عبدالله تركي حميد ، الضرر البيئي وتعويضه في المسؤولية المدنية ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ط1 ، بيروت ، 2

. 2013 ، ص 87 .

عن شط العرب ، وتتغير مناسيب مياه هذه المصادر حسب فصول السنة ، إذ تكثر في فصل الربيع (فصل الفيضان) ، وتتناقص في فصل الخريف والصيف (فصل الصيف) ، كما انها تتفاوت في كمياتها من سنة واخرى تبعا لتباين كمية تساقط الامطار وذوبان الثلوج ، وتتبع هذه الانهار دجلة والفرات وروافدهما من ( تركيا وإيران) ومن داخله ايضا ، وكما يطلق تسميه حوض الرافدين على الاراضي التي تنحدر مياهها الى نهري دجلة والفرات .<sup>(1)</sup>

أما المياه الجوفية فهي تعتبر مصدر ثانوي للمياه التي تغذي العراق ، حيث تكون ابار او عيون موزعة في مختلف مناطق العراق في الشمال والغرب والجنوب ، سواء كان ابار عيون طبيعية او ابار اصطناعية عبر حفارها في اماكن الزراعة وغيرها .<sup>(2)</sup>

إن مشكلة تلوث المياه في العراق بمختلف انواعها سواء كانت سطحية او جوفية من المشكلات الكبيرة التي بدأت بالظهور واخذت بالتزايد في الآونة الاخيرة ، هذا الامر الذي يستدعي الوقوف على حجم المشكلة والتفكير الجاد في إيجاد سبل مواجهتها والتقليل من الآثار الناجمة عنها ، وخاصة ان شواطئ الانهار والبحيرات المتواجدة في العراق تجتذب اليها المجتمعات السكانية البشرية وغالبا ما تقع اغلب المدن والمحافظات العراقية على جانبي الانهار وعلى تخوم البحيرات ، فكما ان هذه الانهار والبحيرات هي مصدر متطلبات الناس من المياه في العراق بالمقابل كانت تطرح النفايات والمخلفات الى هذه المياه مما ادى الى تلوثها وقبل ان نشير الى مصادر تلوث المياه في العراق ينبغي اولا التوضيح بان نوعية المياه العراقية تعتمد على ما يلي :<sup>(3)</sup>

1. طبيعة ونوعية المياه الانهار الاتية الى العراق ، إذ تختلف هذه المصادر من ناحية تركيز الاملاح التي بدأت في الارتفاع خاصاً في مياه نهر الفرات بعد أن قامت تركيا مؤخرا بزيادة في إنشاء السدود على منابع نهري دجلة والفرات .
2. نوعية وكمية المخلفات التي تلقى في المياه سواء كانت او بشرية او صناعية او زراعية والتي تطرح باستمرار الى الانهار .
3. العوامل المناخية التي تؤثر بشكل كبير مثلا زيادة او نقصان معدلات هبوط الامطار ومواسم ذوبان الثلوج في مناطق المنبع ، ومدى ارتباط ذلك بتحسين مياه الانهار من عدمه .
4. مدى وجود التشريعات البيئية التي تسهم في المحافظة على بيئة الانهار العراقية مقاربا بحجم التلوث المستمر التي تتعرض له مياه هذه الانهار .

### المطلب الثاني : مصادر تلوث المياه في العراق .

بعد أن تم تحديد العوامل التي تعتمد عليها نوعية المياه في العراق ينبغي بعدها التطرق الى اهم المصادر الرئيسية التي تحدث التلوث المائي في العراق .

1. **التلوث الزراعي** : تعد المبازل المصدر الاساس لزيادة الملوحة في نهري دجلة والفرات لما تحويه من املاح تصل نسبتها الى اكثر من 20 % ، حيث تذهب اغلب مياه البزل للأراضي الزراعية الى نهري دجلة والفرات ، كما ان الملاحظ زيادة هذه النسبة للملوحة نتيجة توقف تشغيل المصب العام او ما يعرف سابقا بالنهر الثالث الذي كان يعمل على تحويل مياه المبازل المحصورة بين نهري دجلة والفرات الى خور عبدالله في الجنوب ( المصب العام ) وتخليص مياه نهري دجلة والفرات من مياه البزل .<sup>(4)</sup>

1. حالة البيئة في العراق ، دليل يصدر عن وزارة البيئة العراقية ، بغداد ، 2016 ، ص35 .

2. المصدر نفسه ، ص37 .

3. منتظر فاضل البطاط ، مصدر سبق ذكره ، ص 128 .

4. أحسان عبد الامير ، كلنا ضد تلوث مصادر المياه في العراق لكن ما هي مصادر التلوث ، مجلة البيئة والحياة ، العدد 4

، 13 ، 2007 ، ص28 .

ومن جهة ثانية فإن استخدام المبيدات الكيماوية في الزراعة والتي تعد مصدرا مهما لإبادة الحياة المائية ، والحالة مشابهة أيضا في استخدام الأسمدة وهو الأمر الذي يحتاج الى وقفة وإدراك لحجم المشكلة التي تهدد تلوث المياه في العراق نتيجة ما يطرح من مخلفات زراعية الى تلك المياه دون معالجة تذكر من قبل الجهات المختصة .<sup>(1)</sup>

2. **مخلفات الصرف الصحي** : تحمل مياه الصرف الصحي نسبة كبيرة جدا من المواد العضوية الناتجة عن مخلفات الانسان ومخلفات الطعام ، كما تحتوي هذه المياه على نسبة ايضا من المنظمات المستخدمة في المنازل ، وقد ازداد الامر سوء بعد استخدام المنظفات الصناعية والتي غالبا تتكون من مركبات كيماوية ومن الممكن ان تصل هذه المياه الى المجاري السطحية والجوفية سواء عن طريق طرحها مباشرة عن طريق المجاري المائية او عن طريق التسرب .<sup>(2)</sup> حيث تقدر كميات مياه الصرف الصحي الناتجة من المناطق التي تحتوي على شبكات المجاري في العراق حوالي ( 549 مليون م<sup>3</sup>/سنة ) ، إذ يشكل إجمالي السكان الحاصلين على هذه الخدمة (23,6%) من سكان البلد في عام 2019 ، في يبلغ نسبة السكان الحاصلين على شبكات مجاري مستقلة بنحو (59,7%) من سكان البلد ، في حين تبلغ نسبة السكان غير المخدومين شبكات المجاري والمعالجة بنحو ( 16,5% ) ، وما يهمني هنا ان نسبة ضئيلة جدا من هذه المياه يتم معالجتها ومن ثم إعادة طرحها الى المصببات المائية كما هو حال محطة الرستمية ، أما الكميات الأخرى فيتم تصريفها الى الانهار مباشرة وخاصة في نهري دجلة والفرات كما يشاهد من طرحها خاصة في العاصمة بغداد .<sup>(3)</sup>

ويضاف الى ذلك ان مجموعة الأنشطة الملوثة بشقيها المعالجة وغير المعالجة والتي كانت تصرف الى شبكات المجاري بلغ ( 1271 ) نشاط ، بحيث كان مجموع المعالج منها فقط ( 111 ) نشاطا فقط في حين بلغ نسبة غير المعالج هو ( 1160 ) ، وهذا يوضح ان نسبة غير المعالج كبير جدا مقارنة بالمعالج وهذا من ما يسبب اثار وتلوث كبير على المياه العراقية ، كما تشير احصائيات وزارة البيئة لسنة 2019 ان نسبة (36,8) من هذه المخلفات الى الانهار وخاصة نهري دجلة والفرات .<sup>(4)</sup>

إذ أثبتت الدراسات الحديثة التي اعدتها باحثون مختصون في هذا الشأن ان المستشفيات في العراق اصبحت مصدر تلوث للمياه ، حيث ان مجموع (126) مستشفى فقط (25) منها تمتلك محطات معالجة للمياه ، اما الباقي فلا لا يتوفر فيها أي شكل من اشكال تصريف ومعالجة المياه ، إذ تصرف (31) منها مياهها في نهر دجلة ، و (25) منها تصرف مياهها في نهر الفرات ، و (8) منها في نهر ديالى ، و (24) منها في شط العرب ، وفي هذا الشأن تؤكد مصادر وزارة الصحة العراقية ان هنالك ما يتراوح ما بين ( 250 – 300 ) طن من المواد الصلب غير المعالجة تصرف الى الانهار العراقية بشكل يومي حتى اصبحت الانهار العراقية يمل لون مياهها الى الخضرة الو الزرقة من كثرة تلوث مياهها .<sup>(5)</sup>

3. **مخلفات المصانع في العراق** : تتطلب صناعة المنتجات الصناعية التي نستخدمها في حياتنا اليومية كميات كبيرة من المياه ، بحيث ترجع تلوث كميات كبيرة من مياه العراق من مخلفات صرف المصانع ، وعلى النقيض من مخلفات المياه المستخدمة في الزراعة فإن جزء بسيط من

1 . عبد الرزاق جاسم حمادي ، أخطار ترسبات الانهار واساليب معالجتها ، مجلة عطاء الرافيدين ، العدد 13 ، ، 2006 ، ص 15 .

2 . منتظر فاضل البطاط ، مصدر سبق ذكره ، ص 135 .

3 . وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الاحصاءات البيئية المسح البيئي للعراق لعام 2015 ، بغداد ، ص 19 .

4 . وزارة التخطيط ، المسح البيئي في العراق لسنة 2007 ، ص 17 .

5 . عبد الملك محمود ، بيئة العراق المسؤولية الغائبة ، مجلة الرائد ، العدد 82 ، بغداد ، 2020 .

المياه المستخدمة في المصانع يستهلك فعلا ، اما الجزء الاكبر فيستخدم في المعالجة والتبريد والاعمال الاخرى التي تسخن المياه او تلوثها ولكنها لا تستهلكها . (1)

وفي العراق يتم التخلص من مياه المصانع عبر توجيهها نحو ميازل الصرف الزراعي او عن طريق طرحها الى المصادر المائية وخاصة الانهار ، والجدير بالذكر ان نسبة ضئيلة من هذه المياه يتم معالجتها ، اما الجزء الاكبر منها فيتم تصريفها دون معالجة ، وفي اماكن اخرى يتم طرحها الى الاراض ومن ثم انتقال التلوث الى التربة والمياه الجوفية ، وكذلك يتم التخلص منها ايضا جزء من هذه المياه عن طريق شبكات المجاري . (2)

وتشكل المواقع النفطية ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والمواقع الصناعية الضخمة ، ومصانع البترو كيمياويات والزيوت والاسمدة ، والمواقع الصناعية الصغيرة كمصانع النسيج والصناعات الغذائية المصادر الرئيسية للتلوث الصناعي للمياه العراقية ، فقد بلغت المخلفات السائلة لهذه المصانع في العراق نحو (126736,67 م<sup>3</sup>/يوم ) أي ما يعادل (450 مليون م<sup>3</sup> / سنة ) ، وعلى الرغم من صغر حجم هذه الكمية مقارنة بمخلفات الصرف الزراعي ومخلفات الرصف الصحي لا انها اكثر خطورة نظرا لما تحتويه هذه المياه من مواد كيميائية خطيرة ، والجدير بالذكر ان الغالبية العظمى من هذه المصانع لا تحتوي وحدات معالجة لتلافي التلوث الناجم عنها . (3)

4. **التلوث بالرواسب** : وهي عبارة عن جسيمات من التربة والتي تأتي في الغالب من عوامل التعرية ، بحيث تنقل الى البحيرات والانهار الجارية والتي تسبب تغيير في بيئة المياه وتكون هذه الجسيمات عالقة في الماء نتيجة التيارات المائية ، ولكنها في المستودعات المائية تستقر في القاع مكونة طمي وطين ، وهذه الرواسب تعمل على تقليل عمق المسطحات المائية والانهار كما هو الحال في نهري دجلة والفرات اللذان يحتاجان الى الكري باستمرار ، وهذه الرواسب تحمل مواد عضوية وهذه المواد قابلة للتفسخ مما يؤدي الى نمو البكتريا اللاهوائية مما يسبب مشاكل وتلوث للمياه . (4)

ويقدر كميات رواسب الانهار العراقية حوالي (385 مليون م<sup>3</sup>) في السنة وتوزع هذه الكمية على انهار العراق حسب الجدول الاتي :

جدول رقم (1)  
رواسب الانهار العراقية

شط العرب	120 مليون م <sup>3</sup>
نهر الفرات	180 مليون م <sup>3</sup>
نهر دجلة	80 مليون م <sup>3</sup>
المصب العام	5 مليون م <sup>3</sup>

المصدر : أحسان عبد الامير ، كلنا ضد تلوث مصادر المياه في العراق لكن ما هي مصادر التلوث ، مجلة البيئة والحياة ، العدد 13 ، 2007 ، ص 28 .

1 . وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الاحصاءات البيئية المسح البيئي للعراق لعام 2015 ، بغداد ،

ص 25 .

2 . المصدر نفسه ، ص 26 .

3 . جليل كامل غيدان وأحمد عبد الله سلمان ، الآثار الاقتصادية لتلوث المياه في العراق ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد

جامعة واسط ، العدد 24 ، 2016 ، ص 312 .

4 . حيدر محمد عيسى ، مصادر التلوث الصناعي للأنهار العراقية ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 21 ، بغداد ، 2007 ،

ص 23 .

5. **الخزانات والسدود** : يترتب على حصر المياه في السدود والخزانات المائية المقامة على مجاري الأنهار في العراق الى تغيير في الخصائص الفيزيائية والنوعية للمياه ، فضلا عن حصول ظاهرتي الإثراء الغذائي والتطبّق الحراري واللّتان تساعدان على نمو الطحالب والادغال الضارة . (1)

وتجدر الإشارة هنا الى ان طبيعة الاراضي المقامة عليها هذه السدود قد تشكل عامل مساعد على حدوث التلوث في المياه المخزونة ، وبرز مثال على ذلك هو انخفاض الترسبات الذي يقع في محافظة الانبار ، حيث ان الطبيعة التكوينية لأرض هذه المنخفض تحتوي صخورها على نسب متفاوتة من الاملاح تعمل على زيادة نسبة الملوحة في المياه الداخلة اليه . (2)

كذلك بالنسبة لسد الموصل علاقة وثيقة بزيادة العسرة في نهر دجلة ، مع العلم ان عملية الخزن في موسم الفيضانات والإطلاق في مواسم الجفاف تمارس هذه العملية تؤدي الى تغييرات سلبية على قدرة الأنهار على إجراء عملية التنقية الذاتية ، بحيث ان التصارييف في معظم الاحيان لا تكون كافية لإتمام هذه العملية (3).

6. **تجفيف الأهوار** : تعمل المناطق الرطبة كمنظمات لأنظمة المياه لما تقوم النباتات المتواجدة فيها من امتصاص وتنقية وتحليل المياه الناتجة عن التصارييف الملوثة ، وهذا الدور كانت تقوم به أهوار جنوب العراق ، إذ كانت تقوم بدور المنظم لمياه نهري دجلة والفرات ، هذا فضلا عن عملها كنظام تنقية طبيعية لمياه النهرين ، لكن تجفيف مياه هذه الأهوار خلال الفترة الممتدة منذ عام 1991 وحتى عام 1999 الى الحاق الضرر بالبيئة المائية العراقية والتي اقلت تداعياتها الى الفترة الحالية . (4)

7. **الكوارث والحروب** : حيث إن للحروب والكوارث دورا كبيرا في عملية تلوث المياه ، بحيث ان الاشعاعات والأتربة والغبار الناتجة عن الانفجارات التي سرعان ما تعاود السقوط على الاراضي مسببا تلوث المياه ، فقد شهد العراق خلال الثلاثين عام السابقة ثلاث حروب مدمرة اقلت بظلالها على البنية التحتية الصناعية للعراق ، وخاصة المنشأة والمصانع النفطية سواء بسبب الحروب أو الاعمال التخريبية دور كبير في تلوث مياه نهري دجلة والفرات والمياه الجوفية ، وكمثال على ذلك حادثة انبوب النفط المار بمنطقة الفتحة في محافظة صلاح الدين في العام 2007 والتي ادت الى تسريب النفط الى مياه دجلة . (5)

8. **المصادر الاقليمية لتلوث المياه (التلوث العابر للحدود)**: يشترك العراق مع دول الجوار الاقليمي في أحواض المياه السطحية ، إذ يمر نهر دجلة والفرات قبل دخولهما الاراضي العراقية بتركيا وسوريا ، كما تشترك إيران بنسبة لا باس بها من حوض نهر دجلة ، إن إهمال الدول للجوانب والمحددات البيئية عن استثمارها للمياه النابعة والمارة بأراضيها يعمل باستمرار على إقامة العديد من السدود والخزانات ومحطات انتاج الطاقة الكهربائية ، على نهري دجلة والفرات من دون الاخذ بنظر الاعتبار على نوعية وكمية المياه وكذلك حصص المياه لكل دولة ، متجاوزين في ذلك على حصص مياه العراق من هذه الأنهار ، مما يسبب ذلك بالنسبة للعراق ليس فقط شحة المياه الواردة اليه ، انما أيضا تلوث المياه من خلال عدم المحافظة على المكونات البيئية والتي من اهمها المحافظة على تدفق وجريان الأنهر . (6)

1 . عبد الرزاق جاسم حمادي ، أخطار ترسبات الأنهار وأساليب معالجتها ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 13 ، بغداد 1

، 2006 ، ص 15 .

2 . المصدر السابق ، ص 24 .

3 . ساطع محمود الراوي ، مصار وآثار تلوث مياه نهر دجلة في مدينة الموصل ، مجلة البيئة والحياة ، العدد 13 ، بغداد 3

، 2007 ، ص 37 .

4 . جليل كامل غيدان و أحمد عبدالله سلمان ، مصدر سبق ذكره ، ص 233 .

5 . مسلم داوود سلمان ، تكوين منخفض الترسبات وقدرته الاستيعابية ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 21 ، بغداد ، 2006 ، ص

23

6 . أحمد عمر الراوي ، مشكلات المياه في العراق في ظل السياسة المائية التركية وتأثيرها في الامن المائي ، أطروحة 6

دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الادارة والاقتصاد ، 1999 ، ص 83 .

لقد ادت السياسات المائية لهذه الدول الى تردي نوعية المياه الداخلة للعراق بشكل كبير وخاصة في نهر الفرات ، والذي ارتفعت فيه معدلات الاملاح الذائبة مما أثر بشكل ملوث على نوعية المياه وتلوثها ، وفي المقابل عجزت سياسات الحكومات العراقية المتعاقبة منذ عام 2005 وحتى اللحظة على ايجاد تفاهم جاد مع هذه الدول من خلال الالتزام بحصص كل دولة من هذه المياه الامر الذي ولد أزمات سياسية واقتصادية استمرت مع كل تلك الحكومات التي مرت على حكم العراق خلال هذه الفترة .<sup>(1)</sup>

### المبحث الثاني الاثار المترتبة على تلوث المياه في العراق ونقص الامدادات

إن لمشكلة المياه وتلوثها في العراق تداعيات واثار خطيرة على المجتمع ، وذلك بسبب التداعيات المجتمعية والصحية الخطيرة ، لذلك سوف يستعرض هذا المبحث في المطلب الاول الاثار المترتبة على تلوث المياه ، أما المطلب الثاني فسوف يستعرض مشكل نقص الموارد المائية .

### المطلب الاول : الاثار المترتبة على تلوث المياه

1- : أثر تلوث المياه على الصحة العامة : إن الانسان هو هدف التنمية وغايتها الاسمي ، لذلك فإن تعرض حياته للخطر من معوقات التنمية واهدافها ، وعلى الرغم من اهمية المياه للإنسان وحياته ، إلا انها في بعض الاحيان قد تشكل تهديد ومصدر خطر عليه وخاصة في حاله تلوثها ، وفي هذا الجانب يورد بحث عد لصالح دليل التنمية البشرية لعام 2006 عن التكاليف التي تتكبدها دول افريقيا نتيجة للإصابات الناتجة عن تلوث المياه ، بحيث قدرت التكاليف لهذه الدول حوالي (28,4 بليون دولار سنويا) وهي ما تعادل حوالي (5%) من إجمالي الناتج المحلي لتلك الدول وهذا الرقم يتجاوز إجمالي تدفق المعونات لها .<sup>(2)</sup>

وفي العراق فلا توجد إحصائيات دقيقة عن ما يسببه تلوث المياه من خسائر اقتصادية ناتجة عن الاضرار بصحة الانسان ، لكن من الواضح لدينا أن العديد من الامراض المنتشرة اليوم في العراق هي من مسببات تلوث المياه والتي من اشهرها الاصابة بالإسهال والحمى والكوليرا والتهاب الكبد الفيروسي .<sup>(3)</sup>

2- : الاثار الاقتصادية لتلوث المياه : هنالك العديد من الاثار الاقتصادية التي يسببها تلوث المياه ، فعلى سبيل المثال نقشي الكثير من الامراض المعدية مثل الكوليرا وغيرها أدى الى بروز ثقافة استهلاكية وهي استخدام العراقيين او استهلاك المياه المعبأة او وضع محطات التنقية في المنازل ، وذلك نظرا لعدم ثقتهم بمحطات التنقية وكفاءتها ، هذا الاتجاه اضاف عبء اخر على ميزانية المستهلك نظرا لارتفاع كلفة هذه المياه .<sup>(4)</sup>

ومن الاثار الاقتصادية الاخرى لتلوث المياه هي حاجة بعض الصناعات الى ماء بدرجة نقاوة عالية ، ومن ثم فإن تلوث المياه سيتطلب وضع محطات تنقية ومعالجة داخل تلك المصانع مما سيشكل عبء وتكلفة اخرى على تلك الصناعات فضلا عن التكاليف الاخرى ، ومن الاثار الاخرى لتلوث المياه هو ان هذا التلوث شكل تهديد حقيقي للكائنات المائية الحية وخاصة الثروة السمكية ، حيث يلاحظ تراجعها في السنوات الاخيرة ان لم يكن انعدامها مما سبب اعتماد رفق الاسواق العراقي بالأسماك عن طريق تربيتها

1. المصدر نفسه ، ص 84 .

2. UNDP. 82 ، ص 2016 ، تقرير التنمية البشرية UNDP . برنامج الامم المتحدة الانمائي

3. مهند عزيز الشلال ، العوامل المؤثرة على عرض وطلب المياه في العراق دراسة تحليلية للمدة 1980-2005 ، رسالة

ماجستير غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الادارة والاقتصاد ، 2009 ، ص 81 .

4. عمار جابر العطا ، تلوث المياه وأثره على الصحة العامة ، مركز رواق بغداد للسياسات العامة ، بغداد 2019 ، ص 4

في الاحواض الزراعية ، هذا بالإضافة الى ان تلوث المياه يشكل تهديد فعلي على الانهار والمسطحات المائية باعتبارها مركز جذب كمناطق سياحية والتأثير على قوة جذبها السياحي .<sup>(1)</sup> هذا فضلا عن تأثيرها الاهم ، الا وهو الانسان الذي هو محور التنمية وهدفها ، والذي يعتبر المتضرر الرئيسي من تلوث المياه ، حيث تشكل هذه المياه مصدر تهديد صحي عليه وبالتالي تجعله غير قادر على القيام بالأداء المطلوب مما يعني ان المجتمع سوف يعاني من قوة عمل متعطلة وغير فعالة ، بل سوف تصبح عاجزة حتى على إعالة نفسها ، مما يضيف اعباء جديدة على المجتمع ، إذ ان من متطلبات التنمية البشرية المستدامة هي توفير الرعاية الصحية لأبناء المجتمع سواء من قبل الدولة او من معيل الافراد شخصيا ، مما سيشكل عبء اقتصادي اخر على المجتمع وهذا من شأنه زيادة الانفاق على الرعاية الصحية ، حيث كشفت تقديرات الموازنة لسنة 2005 وما تبعها زيادة تخصيصات حماية البيئة ، إذ ان تخصيصات الموازنة لحماية البيئة عام 2005 هي (9) مليار دينار عراقي وارتفعت هذه النسبة في عام 2007 الى (12) مليار دينار ، وفي عام 2011 ارتفعت الى (14) مليار دينار .<sup>(2)</sup>

**المطلب الثاني : مشاكل نقص الموارد المائية**

**اولا : نقص الامدادات المائية :** ارتبطت الامدادات المائية للعراق منذ الازل بدول الجوار الاقليمي ، حيث ان معظم موارده المائية منها واكثر هذه الموارد من الشمال وتحديدا تركيا ، والنسبة الاقل من باقي الدول كإيران وسوريا ، وفي هذا الجانب لا بد من لفت النظر حول سياسة تركيا المائية التي اضررت كثيرا بالعراق وقللت حصة من المياه من نهري دجلة والفرات .

ومع الوضوح من جانب العراق بخصوص سياسته المائية الا ان تركيا لم يكف على اتباع سياسة اضررت بالموارد المائي او الحصة المائية للعراق ، وهذه القضية التي عدت جوهر الصراع السياسي والاقتصادي معها خلال السنوات الماضية ، وبات مطلوب من هذه الدولة ان تضع خطط استثمار مواردها المائية طبقا لأمنها القومي ، وقد حاول العراق اكثر من مرة الدخول في اتفاقية مع تركيا وما تضمنته الاتفاقية التجارية معها - الا ان ذلك كله لم يحقق المرجو منه ، وبات الامن المائي للعراق مهدد بسبب تلك السياسة المائية التركية ، حيث يمكن تصور حجم الضرر الذي لحق بالقطاع الزراعي العراقي اذ ما علمنا ان كل مليار م<sup>3</sup> من المياه لا يحصل عليه العراق من حصته المقررة يؤدي الى ابعاد حوالي 260 الف دونم عن الزراعة ، وكما وصلت الامور الى التدهور اكثر من نقص الامدادات المائية في نهر الفرات وحده الى مستويات متدنية جدا اثناء فترة املاء سد ( اليسو ) ، الامر الذي أدى الى زيادة الفجوة المائية فيما هو مطلوب ومقرر من الحصة المائية للعراق وما هو داخل من هذه الكمية .<sup>(3)</sup>

ان المشكلة مع تركيا في مسألة المياه هي مشكلة تاريخية تعود جذورها الى العقود السابقة وليست هي وليدة اللحظة وبناء سد (اليسو) وما تبعها من ازمات ، حيث يعود جذو هذه الازمة الى عام 1974 وتحديدا عن قيام مشروع الغاب الذي يتضمن بناء (22) سد على منابع نهري دجلة و الفرات ، إذ باشرت تركيا بهذا المشروع في نفس العام ببناء سد (كيبان) واعقبه بناء سد ( قررة قاية) في العام 1986 ، كما قامت بإكمال بناء سد (اتاتورك) في العام 1990 والذي تبلغ طاقته التخزينية حوالي (48) مليار م<sup>3</sup> ، حيث يستنزف هذا السد وحده ثلث مياه نهر الفرات ، كما اكملت تركيا في العام 1994 المرحلة الاولى لنفق (اورفة) الذي يأخذ المياه من سد (اتاتورك ) لإرواء الاراضي التي تقع خارج حوض نهر الفرات .<sup>(4)</sup>

**ثانيا : سوء التخزين المائي :** من جانب اخر فان المشكلة الاخرى لازمة المياه الى جانب نقص الامدادات من دول الجوار تكمن هنالك مشكلة اخرى هي كثرة الضائعات المائية ، ويعود ذلك الى فقر

1 . إسرائ موفق رجب ، دراسة بعض محددات التلوث البيكتريولوجي لمياه نهر دجلة عند مأخذ مشاريع ماء بغداد لعام 2017 ، مجلة مداد الاداب ، كلية التربية - الجامعة المستنصرية ، 2019 ، ص 1014 .

2 . جليل كامل غيدان و أحمد عبدالله سلمان ، مصدر سبق ذكره ، ص 24 .

3 . نوار جليل هاشم ، سد اليسو التركي واثره على الموارد المائية في العراق ، الجامعة المستنصرية ، مركز دراسات وبحوث الوطن العربي ، بغداد ، 2007 ، ص 12 .

4 . المصدر السابق ، ص 13 .

السياسة المائية في العراق منذ عقود الى انشاء سدود ضمن خطة علمية تهدف الى خزن المياه وتحديد مياه نهري دجلة والفرات وعدم ضياعها في شط العرب ومن ثم الخليج العربي .<sup>(1)</sup> حيث كان بناء السدود خلال الفترة الماضية تكمن في السيطرة على الفيضانات في وسط وشمال العراق وتحديدًا في محافظات السليمانية والموصل والانبار وغيرها ، في حين افتقرت المحافظات الجنوبية التي تعتبر نهاية مجرى نهري دجلة والفرات وخاصة في محافظة البصرة التي يجب بناء مثل هذه المشاريع لخزن المياه وعدم ضياعها .<sup>(2)</sup>

هذا بالإضافة الى كثرة الهدر المائي في الاستخدام الزراعي وعدم الاعتماد على التقنيات الحديثة التي تقلل من المياه المستخدمة ، فضلا عن الهدر الاخر في القطاعات الاقتصادية والصناعية ، والهدر الحاصل في الاستخدام اليومي من قبل المواطنين الامر الذي زاد من هذه الازمة التي اخذت تعصف بالعراق .<sup>(3)</sup>

### المبحث الثالث : سياسات معالجة مشكلة المياه

تتضمن سياسات معالجة مشكلة المياه مجموعة من التدابير والاجراءات بعضها ممكن ان تكون على المستوى الداخلي ، والبعض الآخر يكون على المستوى الخارجي، وسنستعرض اهم هذه الاجراءات على المستويين :

#### المطلب الاول : على المستوى الداخلي

وتكمن الحلول الناجعة لحل مشكلة المياه في العراق عبر عدة جوانب واتجاهات مختلفة لمعالجة هذه المشكلة وهي :

**1- الأدوات الاقتصادية :** وتشمل الأدوات الاقتصادية في ازمة المياه على ثلاث امور هي :<sup>(4)</sup>  
أ . استرداد تكلفة المياه : ان تكلفة انتاج المياه للمتر المربع الواحد تتراوح ما بين 250 – 400 دينار وهذا هو السبب الحقيقي في عملية تبذر المياه وتبديدها .

ان السياسة البيئية لازمة المياه التي يجب ان تتبنى هي تحديد سعر المثر المكعب للمياه 400 دينار اقل تقدير ، وهذا عامل مهم يجعل المواطن العراقي يقيد الاستهلاك اليومي للمياه ويحد من ظاهرة التلوث .  
ب . اسواق المياه : يقصد بهذا المفهوم هو البيع المحلي الرسمي وغير الرسمي للمياه في بلد ما ، وهو أداة لخصخصة المياه ، ويمكن ان يشمل جميع عمليات بيع المياه أي نقل حقوق المياه بين البائعين والمشتريين من خلال مقابل نقدي ، كما تحدد مسألة مستوى الاسعار ظروف العرض والطلب ، مع الاخذ بعين الاعتبار تكاليف عملية النقل الى اماكن الاستخدام ، كما يمكن لأسواق المياه ان تكون اليه فعالة لتوزيع المياه بشكل عادل وسليم ، مما يقلل عملية التبذير والهدر ويقلل مستوى التلوث الناتج عن الاستهلاك المنزلي ، وكذل تقليل كلفة معالجة المياه .

ج . خصخصة مشاريع المياه : وهي اليه لتشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع المياه ، وهي كذلك وسيلة لنقل عملية التكلفة في المستقبل من القطاع العام الى القطاع الخاص ، مع مراعاة وجود انظمة قانونية وادارية للوقوف على الاخفاقات في المستقبل ، حيث يرى الباحث ان خصخصة المياه هو الاسلوب الاكثر ملائمة لوضع العراق الحالي ولتقليل كمية الهدر فيه ويقلل من كمية التلوث البيئي .

**2- الأدوات التشريعية ،** وهي عملية تفعيل القوانين والانظمة والتي تسري على القطاعات كافة التي تستخدم المياه ، وتتضمن التشريعات حل المنازعات وإرشادات الاستخدام واولوياته تكاليفه والصلاحيات التي تكون للسلطة المسؤولة عن الحماية والاستخدام والتسعير مع الاخذ بعين الاعتبار الظروف الاقتصادية والاجتماعية وحاجة التنمية الوطنية وعند تطبيق هذه الأدوات يرجى مراعاة

1 . فيصل عبد الفتاح نافع ، اثار شحة المياه في نهر الفرات على الانتاج الزراعي في العراق : (محافظة الانبار انموذجا)<sup>1</sup>

، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 43 ، 2019 ، ص 148 .

2 . المصدر نفسه ، ص 149 .

3 . مهدي عزيز الشلال ، مصدر سبق ذكره ، ص 84 .

4 . بلاسم جميل خلف ، دور المشاريع الخاصة لتتقية المياه في حل مشكلة مياه الشرب في العراق ، بحث غير منشور ،

ضمن خطة بحوث الخطة البحثية لوحدة البحوث الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد ، 2013 ، ص 13 .

تقدير جانب الطلب المحلي على المياه المعدنية : هنالك طلب بشكل كبير في الوقت الحاضر والمستقبل على المياه المعدنية في العراق ، حيث تفضل حتى على المياه المستوردة ، إذ يقدر الطلب على المياه المعدنية للفرد الواحد من (2 - 3) لتر يوميا كما ويزيد هذا القدر عن ارتفاع درجات الحرارة وخاصة في فصل الصيف ، هذا بالإضافة الى تزايد عدد سكان العراق ، ان زيادة الطلب هذه ناتجة عن زيادة عدد السكان وزيادة القدرة الشرائية للمواطن ، وكذلك الخوف من الامراض من استهلاك المياه غير الصحية ، فضا عن ارتفاع الوعي الصحي ، وارتفاع الوعي الثقافي والتطور ليس في بغداد فحسب بل حتى في القرى والارياف والتي اخذت تستخدمها في المناسبات الاجتماعية والدينية .

### المطلب الثاني : على المستوى الاقليمي

لا يخفى على احد الاهمية التي تشكلها المياه في العالم ، فالمياه تنصدر قائمة الاحتياجات الاساسية للإنسان فهو مصدر الحياة ، كما ويحتل موضوع المياه في العراق اهمية كبيرة بعد عام 2005 ، وذلك لكون معظم مصادر المياه تنبع من خارج الحدود وتحديدا من الجوار الاقليمي للعراق وخاصة دول تركيا وإيران وسوريا ، مما يجعل العراق عرضا لتهديد دول الجوار عبر استخدام المياه مصدر قوة وتهديد لها اتجاه العراق .<sup>(1)</sup>

لذلك اصبح موضوع المياه يشكل قضية معقدة ومتعددة الجوانب ، ومنها الجانب السياسي والبيئي و الاقتصادي والقانوني والاجتماعي ، كما ان وقوع العراق في منطقة جافة وشبه جافة مما ولد نقص شديد في المياه الساقطة عليه ، وفي ظل ظاهرة التصحر التي اخذت تجتاح العراق في مساحات واسعة من اراضيها مما يخلق وضعية حرجة لكمية المياه المتوفرة ويقلل من نسبة حصول السكان على مياه امنه ، فالنظرة الدقيقة من جانب المختصين في هذا المجال في مناطق العراق وما يجاورها من امور تمنع تدفق المياه بشكل يتناسب وحصة العراق منها تبين المخاطر التي تهدد مستقبل البلد من هذا العنصر الحيوي لحاجة الانسان وما يشكله من جانب مهم في تحقيق التنمية المستدامة للعراق .<sup>(2)</sup>

من ناحية اخرى توجد المياه في العراق على اشكال متعددة منها المياه السطحية والمتمثلة بنهري دجلة والفرات وروافدها والتي تنبع اغلبها كما ذكرنا من دول الجوار الاقليمي وبعض المسطحات المائية كبحيرة الحبانية والرزازة وغيرهما ، فضلا عن مياه الامطار والمياه الجوفية ، وتختلف هذه المياه من حيث كمياتها ومواصفاتها الفيزيائية والكيميائية ، هذا بالإضافة الى الاهمية الاقتصادية ، ولم يستخدم هذه المصادر للمياه في العراق بشكل امثل ويتبع ذلك الى تخلف نظام الري وكثرة الهدر في الاستخدامات اليومية والضائعات الكبيرة نتيجة لعدم استغلالها في بناء السدود وغيرها من نظم الخزن الحديثة .<sup>(3)</sup> وفق هذه الظروف فقد ارتكزت سياسة العراق المائية لما بعد 2005 على مجموعة مبادئ ، كما واخذت بعين الاعتبار بنود القانون الدولي في ذلك وعلاقات حسن الجوار والمصالح والحقوق التاريخية بين العراق والاطراف الاقليمية ذات العلاقة .<sup>(4)</sup> وتلخصت مبادئ سياسة العراق المائية بانها :<sup>(5)</sup>

1 . سعد جاسم محمد ، الامن المائي العراقي بين مفاهيم السياسة المائية العراقية وادارة العلاقات الاقتصادية الخارجية ،

مجلة كلية المامون ، العدد 32 ، 2018 ، ص 111 .

2 . فيصل عبد الفتاح نافع ، اثار شحة المياه في نهر الفرات على الانتاج الزراعي في العراق (محافظة الانبار نموذجاً) ،

مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 43 ، 2021 ، ص 138 .

3 . فيصل عبد الفتاح نافع ، السياسة المائية لدول الجوار وتأثيرها في مستقبل الموارد المائية للعراق ، مجلة دراسات

وبحوث الوطن العربي ، العدد 23 ، 2017 ، ص 54 .

4 . علي حسين باكير ، العراق في حسابات تركيا الاستراتيجية والتوجهات المستقبلية ، مركز الجزيرة للدراسات ، 2016

، ص 18 .

5 . فيصل عبد الفتاح نافع ، اثار شحة المياه في نهر الفرات على الانتاج الزراعي في العراق (محافظة الانبار نموذجاً) ،

مصدر سبق ذكره ، ص 141 .

1. بالنسبة لنهري دجلة والفرات يعتبران نهران دوليان وفق القواعد والمبادئ الدولية ويكون تقاسم المياه مشترك بين الدول التي تجري فيها ، والتي تؤكد السيادة المشتركة على مياه النهرين ، وان الاخلال بهذا المبدأ يعتبر انتهاكا واضحا للقانون الدولي الاتفاقات الدولية ذات العلاقة .
  2. ان حوضي نهري دجلة والفرات منفصلين كل منهم عن الآخر ، مما يؤكد الواقع الجغرافي المختلف للواحد عن الآخر من حيث مساره ومنطقته وان التقاهما في الاخير مكونين شط العرب بعد مسافة طويلة من منبعهما لا يعني انهما رافدين لنهر واحد .
  3. اهمية مبدأ المفاوضات المستمرة بين الدول المستفيدة من النهرين بالنسبة للفرات تركيا وسوريا والعراق ودجلة تركيا والعراق لتحديد حصة كل دولة سنويا بموجب القانون الدولي والاتفاقيات الدولية السارية .
  4. التمسك بمبدأ الحقوق المتساوية والمكتسبة لكل دولة وان العراق يركز على الاحتياجات للمشروعات المقامة وان يوزع فائض المياه على المشاريع قيد الانشاء او المخطط الانشاء لها ، وهذا ما تضمنته الاتفاقيات الدولية المتعددة .
  5. الاقتسام العادل لمياه النهرين وبما يضمن الحقوق المشروعة لكل دولة وضرورة التوصل الى اتفاق ثلاثي يحدد الحصة المائبة لكل دولة ، الا ان هذا المبدأ لم يلقى قبولا من قبل الجانب التركي .
  6. الاستخدام الامثل للمياه ، وكما يتضمن المبدأ التنمية الشاملة للموارد والمصادر المائية والعمل على حمايتها من التلوث بهدف ضمان ديمومتها على اكمل وجه وتوزيعها بشكل عادل والاعتماد على الاساليب الحديثة في الري للتقليل من الضائعات المائية ، والعمل على استثمار المياه الداخلة الى العراق في بناء السدود والخزانات المائية والتقليل من الكميات التي تذهب الى البحار .
  7. العراق لا يوافق على بروتوكول عام 1987 لأنه لم يكن اتفاق ثلاثي ، فضلا عن مطالب العراق ان لا يقل الحد الأدنى للكمية المنصوص عليها للعراق من قبل الجانبين التركي والسوري حتى لا يلحق ضرر بالبلد .
  8. ضرورة التزام تركيا بمبدأ عدم الاضرار بالغير عند تنفيذها للمشاريع الاروائية وبناء السدود على مجرى نهري دجلة والفرات والتقيد بعدم الاضرار بمصالح العراق .
- هذه اهم المبدأ التي تقوم عليها سياسة العراق المائية ، ومع وضوح وقانونية ومصداقية العراق وسياسته ، الا ان الجانب التركي لم يتوقف على اتباع سياسات مائبة تضر بالمصالح العراقية في هذا الجانب ، إذ عكس موضع المياه جوهر الصراع العراقي التركي والذي استثمرته تركيا لصالحها نتيجة ضعف الموقف العراقي في هذا الجانب نتيجة ضعف سياسات العراق الخارجية ، حيث عملت تركيا على جعل الموضوع مسألة امن قومي على اعتبار الاهمية الكبرى للمياه في الوقت الحاضر في إدارة عجلة التنمية والاستقرار في المجالات السياسية والاقتصادية والبيئية والامنية .<sup>(1)</sup>
- ومع ذلك فالعراق لم يصل الى المستوى المطلوب في تحقيق الامن المائي والغذائي في ظل غياب الارادة السياسية الحقيقية من قبل الكتل السياسية المكونة للنظام السياسي ، إلا ان العراق حاول أكثر من مرة من الدخول في اتفاقية ثنائية مع تركيا ، حيث إن جهود جميع الوفود التي شكلت من جانب العراق طيلة الفترة الممتدة من 2005 حتى وقتنا هذا لم تنجح في الحصول على ضمانات او توقيع اتفاقية تنهي ملف المياه مع تركيا ، حتى اصبح وضع العراق مهدد من ناحيه امنه المائي وما تبعه من عواقب وضرر على القطاع الزراعي العراقي ، هذا على مستوى الموارد المائية الحالية اما في المستقبل فهناك تناقص واضح في مختلف القطاعات السكنية والاقتصادية من الموارد المائية اللازمة واتساع ما يمكن تسميته بالفجوة بالموارد المائية ما بين الكميات المطلوبة والكميات المتوفرة مما سيؤدي الى عجز مائي كبير ونقص حاد في قدرات العراق المائية ما ينظر بكارثة حقيقة في المستقبل .<sup>(2)</sup>

1. علي حسين باكير ، مصدر سبق ذكره ، ص 20 .

2. عادل محمد العضايلة ، الصراع على المياه في الشرق الاوسط ( الحرب والسلام ) ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ط1 ، عمان ، 2015 ، ص 174 .

ما يخص الموقف الإيراني من ناحية المياه ، فهي الأخرى عملت نفس الأمر مع العراق من غلق وتغيير مجرى روافد الأنهار التي تجري في أراضيها اتجاه العراق ، حيث يقع مجرى نهر دجلة بالقرب من الحدود العراقية الإيرانية وتغذيه بعض الروافد المنحدرة من جبال زاكروس من جهة إيران ، هذا فضلاً عن أنهار صغيرة تنبع من أراضيها وتنتهي بالأراضي العراقية في شمال ووسط العراق ، أما في الجنوب فيمتد شط العرب والذي يشكل جزءه الجنوبي الحدود بين العراق وإيران كما أن هنالك بعض الأنهار كنهر الكارون الذي ينحدر من جهة إيران باتجاه الأراضي العراقية السهلية حتى شط العرب في جنوب العراق . (1)

إن الموضوع المائي في العلاقة بين إيران والعراق لا يبدو السبب الرئيس في إثارة المشكلات والنزاعات التي اتسم بها الفترة الماضية فالأنهار المنحدرة من جهة إيران لا تشكل جزء كبير من التصاريح المائية الداخلة للعراق عكس تركيا إلا أنها تساهم في دعمها وتعزيزها ، غير أن ذلك لا يعني أن المياه لم تكن من ضمن أسباب النزاع الحاصل بين البلدين ، ويعود ضعف الموقف العراقي في هذه المسألة إلى غياب الإرادة السياسية الحقيقية كما ذكرنا ، وكذلك إلى ضعف الموقف العراقي لكون إيران هي في الحقيقة متهمه في التدخل في الشأن العراقي الداخلي في مختلف المجالات ومنها مسألة المياه وغيرها . (2)

وإذا كان موضوع المياه يكمن بالدرجة الرئيسة في حسابات العراق في العلاقة مع إيران في شط العرب ، وذلك لكونه متصل بنهر الكارون والذي يعزز من مخزونه المائي ، وشط العرب هو المنفذ المائي الوحيد للعراق والذي يحتاجه لأدائه الحركة التجارية له ، بينما إيران تملك منافذ بحرية أخرى عديدة في الشمال والجنوب ، لكن هذا الأمر اتخذته إيران هي الأخرى ورقة ضغط على العراق في تقليل الكميات المائية من نهر الكارون اتجاه شط العرب الذي يؤدي إلى تعطيل دور شط العرب مما يؤدي إلى صعوبة اتصال العراق بواجهته البحرية . (3)

### الخاتمة والتوصيات

تعتبر أزمة المياه التي عصفت بالعراق من الأمور التي ينبغي الوقوف عليها ، حيث أن هذا الالتزام من الأمور التي تعتبر من المخاطر الكبيرة التي تهدد العراق ووجوده ، حيث أن نقص الامدادات وما يعاني العراق من نقص المياه والجفاف الذي ضرب معظم انهاره بسبب قلة الكمية الواردة اليه من جهة ونقص في كمية الامطار المتساقطة ، ومن جهة أخرى مشكلة التلوث الذي يهدد المياه عبر المخلفات المختلفة من المصانع المختلفة والقطاع النفطي والمنازل ومخلفات الصرف الصحي وغيرها من الملوثات ، لذلك لا بد من وضع حلول عاجلة وجذرية لهذه المشكلة وتتمثل بوضع عدة اجراءات اقتصادية وتشريعية للحد من مسألة التلوث ، وتطبيق السياسة المائية من قبل العراق اتجاه دول الجوار للحد من نقص الامدادات المائية من قبلها ، كما خلصت الدراسة الى مجموعة من التوصيات هي :

1. وضع التدابير اللازمة من قبل الجهات المعنية وخاصة وزارة البيئة للحد من المخلفات التي ترمى في مجرى الأنهار وخاصة نهري دجلة والفرات .
2. المباشرة السريعة في تسمية الوفود من أجل قيام اتفاق مائي مع دول الجوار يقضي بحصول العراق على حصته الطبيعية من المياه .
3. تفعيل الأجهزة الرقابية وتفعيل دور هيئات وزارة البيئة للقيام بوضع الغرامات على المخالفين لمسألة الحد من ظاهرة تلوث المياه .
4. تفعيل التشريعات والقوانين البيئية وفق المعاهدات والاتفاقيات الدولية التي وقع عليها العراق بخصوص البيئة .
5. قيام وزارة الموارد المائية بوضع الخطط الكفيلة للحد من كمية الضائعات المائية والهدر المائي ، ويكون ذلك عبر فرض الغرامات الضريبية على المخالفين .

1 . أيمن عبد الحميد البهلول ، الاطماع الخارجية في المياه العربية : الحروب القادمة ، دار الايام للنشر والتوزيع ، عمان 2019 ، ص 89 .

2 . عادل محمد العضايلة ، مصدر سبق ذكره ، ص 175 .

3 . سعد جاسم محمد ، مصدر سبق ذكره ، ص 112 .

6. الشروع ببناء المشاريع المائية والسدود خاصة في مناطق جنوب العراق لمنع ضياع مياه نهري دجلة والفرات في الخليج العربي .
7. انتهاج اساليب جديدة في إدارة واستثمار المياه في كافة مراحل التخطيط والتنفيذ والاشراف والتشغيل .
8. التعامل مع عنصر المياه باعتبارها سلعة اقتصادية سواء كانت بالتعامل مع دول الجوار من خلال الحوارات ، او في مسألة تزويد المواطنين بها حالها حال التزويد بالكهرباء وغيرها من السلع الخدمية .
9. واخيرا فيما يتعلق بالتفاوض مع دول الجوار الاحتكام الى مبادئ القانون الدولي في المفاوضات مع الاخذ بنظر الاعتبار الاستمرار بها حتى الوصول الى يفة نهائية تقضي بحصول العراق على حصته المائية الكافية .

### المراجع :

1. أحمد الكوفي ، ، تلوث المياه ، مقال منشور عبر شبكة الانترنت عبر الرابط [www.almyah](http://www.almyah) ..
- 10 . وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الاحصاءات البيئية المسح البيئي للعراق لعام 2015 ، بغداد .
- 11 . جليل كامل غيدان وأحمد عبد الله سلمان ، الاثار الاقتصادية لتلوث المياه في العراق ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد جامعة واسط ، العدد 24 ، 2016 .
- 12 . حيدر محمد عيسى ، مصادر التلوث الصناعي للأنهار العراقية ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 21 ، بغداد ، 2007 .
- 13 . عبد الرزاق جاسم حمادي ، أخطار ترسبات الانهار وأساليب معالجتها ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 13 ، (بغداد ، وزارة الموارد المائية، 2006) .
- 14 . ساطع محمود الراوي ، مزار وآثار تلوث مياه نهر دجلة في مدينة الموصل ، مجلة البيئة والحياة ، العدد 13 ، (بغداد ، وزارة البيئة ، 2007 ) .
- 15 . مسلم داوود سلمان ، تكوين منخفض الثرثار وقدرته الاستيعابية ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 21، (بغداد ، وزارة الموارد المائية ، 2006) .
- 16 . أحمد عمر الراوي ، مشكلات المياه في العراق في ظل السياسة المائية التركية وتأثيرها في الامن المائي ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الادارة والاقتصاد ، 1999 .
- 17 . برنامج الامم المتحدة الانمائي UNDP ، تقرير التنمية البشرية 2006 (نيويورك UNDP) .
- 18 . مهند عزيز الشلال ، العوامل المؤثرة على عرض وطلب المياه في العراق دراسة تحليلية للمدة 1980-2005، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الادارة والاقتصاد ، 2009 .
- 19 . عمار جابر العطا ، تلوث المياه وأثره على الصحة العامة ، مركز رواق بغداد للسياسات العامة ، بغداد 2019 .
- 2 . عبدالله تركي حميد ، الضرر البيئي وتعويضه في المسؤولية المدنية ، منشورات الحلبي الحقوقية ، ط1 ، بيروت ، 2013 .
- 20 . إسراء موفق رجب ، دراسة بعض محددات التلوث البكتريولوجي لمياه نهر دجلة عند مأخذ مشاريع ماء بغداد لعام 2017، مجلة مداد الاداب ، كلية التربية – الجامعة المستنصرية ، 2019 ، ص 1014 .
- 21 . نوار جليل هاشم ، سد اليسو التركي واثره على الموارد المائية في العراق ، الجامعة المستنصرية ، مركز دراسات وبحوث الوطن العربي ، بغداد ، 2007 .

- 22 . فيصل عبد الفتاح نافع ، اثار شحة المياه في نهر الفرات على الانتاج الزراعي في العراق : (محافظة الانبار نموذجاً) ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 43 ، 2019 .
- 23 . بلاسم جميل خلف ، دور المشاريع الخاصة لتنقية المياه في حل مشكلة مياه الشرب في العراق ، بحث غير منشور ، ضمن خطة بحوث الخطة البحثية لوحدة البحوث الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد ، 2013 .
- 24 . سعد جاسم محمد ، الامن المائي العراقي بين مفاهيم السياسة المائية العراقية وادارة العلاقات الاقتصادية الخارجية ، مجلة كلية المامون ، العدد 32 ، 2018 .
- 25 . فيصل عبد الفتاح نافع ، اثار شحة المياه في نهر الفرات على الانتاج الزراعي في العراق (محافظة الانبار نموذجاً) ، مجلة المستنصرية للدراسات العربية والدولية ، العدد 43 ، 2021 .
- 26 . فيصل عبد الفتاح نافع ، السياسة المائية لدول الجوار وتأثيرها في مستقبل الموارد المائية للعراق ، مجلة دراسات وبحوث الوطن العربي ، العدد 23 ، 2017 .
- 27 . علي حسين باكير ، العراق في حسابات تركيا الاستراتيجية والتوجهات المستقبلية ، مركز الجزيرة للدراسات ، 2016 .
- 28 . عادل محمد العضايلة ، الصراع على المياه في الشرق الاوسط ( الحرب والسلام ) ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ط1 ، عمان ، 2015 .
- 29 . أيمن عبد الحميد البهلول ، الاطماع الخارجية في المياه العربية : الحروب القادمة ، دار الايام للنشر والتوزيع ، عمان 2019 .
- 3 . حالة البيئة في العراق ، دليل يصدر عن وزارة البيئة العراقية ، بغداد ، 2016 .
- 4 . منتظر فاضل البطاط ، تلوث المياه في وآثاره البيئية ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 11 ، العدد 4 ، 2009 .
- 5 . أحسان عبد الامير ، كلنا ضد تلوث مصادر المياه في العراق لكن ما هي مصادر التلوث ، مجلة البيئة والحياة ، العدد 13 ، بغداد ، 2007 .
- 6 . عبد الرزاق جاسم حمادي ، أخطار ترسبات الانهار واساليب معالجتها ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 13 ، بغداد ، 2006 .
- 7 . وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الاحصاءات البيئية المسح البيئي للعراق لعام 2015 ، بغداد .
- 8 . وزارة التخطيط ، المسح البيئي في العراق لسنة 2007 .
- 9 . عبد الملك محمود ، بيئة العراق المسؤولية الغائبة ، مجلة الرائد ، العدد 82 ، في 2012/10/13 .