

## الفصل الخامس

### الاستنتاجات والتوصيات

#### 1.5- تمهيد

من بديهيات العمل العلمي والبحثي، أن يذكر الباحث ما يتوصل إليه من استنتاجات وتوصيات، عبر دراسته العلمية، ونحن هنا شأن أي باحث وباحثة، في العلوم الانسانية أو العلوم الصرفة، نشير الى مجموعة مما خرجنا به، وتوصلنا اليه في هذه الدراسة، وما نراه أن يكون على هيئة استنتاجات وتوصيات، تهم وتساعد الجهات والأطراف المعنية، على وضع تصورات وتصرفات متوازنة في مختلف المجالات، وعلى جميع الأصعدة الداخلية والخارجية، في اطار مواجهة أزمة المياه والبيئة في العراق، وما يتعرض له سواء على صعيد الزمن الحاضر أو الزمن القريب والبعيد.

#### 2.5- الاستنتاجات

تزايد وتوسع الاهتمام بالمشكلات والقضايا المتعلقة بالماء والبيئة، على المستويات الوطنية والاقليمية والعالمية، لأسباب واعتبارات كثيرة، دعت الدول والمنظمات الى عقد اللقاءات والمؤتمرات الدولية، ومنها مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والإنسان عام ١٩٧٢، و عند إنعقاد المؤتمر

الدولي عن (المياه والبيئة) في عام ١٩٩٢ في دبلن، ظهر تأثير تقرير برونتلاند بشكل أكثر تركيزاً، حيث تم البحث في موضوع القيمة الاقتصادية للمياه والفقير والنساء وحل النزاعات والكوارث الطبيعية والتنمية البشرية، ومن هنا برز منهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وبيانه حول المياه والتنمية المستدامة، فسّمي بمبادئ دبلن، والذي تستند عليه المبادئ الأساسية للإدارة المتكاملة للمياه، وتلك المبادئ هي:

- ١- مبادئ دبلن عام ١٩٩٢ التي أكدت وحذرت في معظمها من:
  - أ- إن كمية المياه العذبة كمية محدودة، وهي من أهم ركائز التنمية المستدامة والحياة الانسانية والبيئة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
  - ب- إن إدارة المياه وتنميتها بشكل فعال تحتاج إلى جهود كل القطاعات والمستويات المختلفة في المجتمع والتنسيق بينهم.
  - ت- إن للنساء دوراً مهماً وبارزاً في إدارة المياه واستخدامها والمحافظة عليها، ويجب أن يكون لهن حق في تحديد القرارات الناتجة لحماية الموارد المائية.
  - ث- للمياه قيمة اقتصادية، ولكل فرد حق للحصول على المياه الكافية للحياة، ومفهوم القيمة الاقتصادية للمياه يقود إلى الاستخدام الأمثل والمعتدل والأكثر كفاءة للمياه.
- ٢- إن الموارد المائية جزء لا يتجزأ من الكثير من العمليات الصناعية، فالصناعات المختلفة في العالم تستخدم كميات هائلة من المياه والتي تأتي في المرتبة الثانية بعد القطاع الزراعي من مجمل استهلاك المياه العذبة في العالم، فتستخدم المياه في جميع عمليات الإنتاج المختلفة، إلا إن هذه النسبة ضئيلة جداً بالمقارنة مع كمية المياه التي تستخدم في محطات توليد الطاقة الكهربائية وتبريد محطات الوقود الأحفوري أو

الطاقة النووية، وتستهلك المياه أيضا في استخراج المواد الخام وعمليات التنظيف والتخلص من الشوائب وغيرها.

٣- يُعدّ النقصُ في إمدادات المياه العذبة في الوطن العربي، وفي مقدمتها العراق، من أهم التحديات والمشاكل التي تتعرض لها هذه المنطقة، الآن وفي المستقبل، علاوة على إن موجات الجفاف المتكررة والإفراط في استهلاك المياه الجوفية وسوء إدارة الموارد المائية أدت وما تزال تؤدي إلى انخفاض كميات الموارد المائية المتجددة أو غير المتجددة، وتردي نوعيتها.

٤- إن استخدام المياه من قبل دول المنبع لبناء المشاريع التنموية، مثل السدود الضخمة وعمليات الري وإنتاج الطاقة، كما هو الحال في إنشاء مشروع الغاب التركي، دون اتفاق مسبق على كمية المياه المتدفقة، بين الدول المعنية التي يمر بها النهر، وبخاصة العراق، يؤثر على استدامة التنمية وتدهور البيئة والنظام الزراعي وسبل المعيشة.

٥- إن مشروع الغاب وحلقاته العملاقة، جزء حيوي من العمق الاستراتيجي لتركيا وتطور اقتصادها، لتصبح ذا هيمنة اقتصادية وسياسية، إقليمية ودولية، فاستخدامها الواعي للمياه وإدارتها، هو لإدراك تركيا أن المياه أشد سلاح في المستقبل المنظور، مقارنة بالأسلحة الأخرى. هذا من طرف، ومن طرف ثان، تعتبر سياسة الموارد المائية التركية في حوضي دجلة والفرات، مبنية في المدى البعيد على مبدأ مقايضة الماء بالنفط، لا سيما وأنها تلقى دعماً وتأييداً دوليين، مما يجعلها مصرة على التركيز على حق السيادة المطلقة على هذا المورد الطبيعي، دون مراعاة لحقوق الدول المتشاطئة، وما يخلقه الاصرار من معرقات واختناقات في حلقات التنمية المستدامة في العراق، نتيجة انخفاض تدفق

المياه من نهري دجلة والفرات. وقد يأتي الوقت الذي تتضح فيه المساومات التركية السياسية والاقتصادية على الارض والموارد الطبيعية، واعتبار كل برميل نفط تستورده تركيا من العراق وغيره، ينبغي أن يقابله تصدير كل برميل ماء من تركيا، والله أعلم ما في القلوب التي في الصدور.

٦- إن لمشروع (الغاب) التركي انعكاسات سلبية كبيرة على الاقتصاد العراقي، فالعراق يعتمد بشكل رئيسي على نهري دجلة والفرات في شتى المجالات الصناعية والزراعية، فنقص تدفق المياه من نهر الفرات عند إتمام سد أتاتورك عام ١٩٩٠ أثر على مليون ونصف المليون من المزارعين في العراق، وعلى أكثر من خمسة ملايين من سكان المنطقة الذين يعيشون على ضفاف حوض الفرات، وتدني المساحات المزروعة بالقمح والرز.

٧- إن المشروع التركي (الغاب) يؤثر سلبا وبشكل مباشر على بيئة المنطقة، ووفقا للآتي:

- أ- انخفاض واردات المياه يقلل من مساحات الأرض الخضراء.
- ب- يساعد على زحف التصحر.
- ت- انخفاض منسوب المياه يؤدي إلى توقف الطاقة الهيدروكهربائية، والتي تعتمد على المياه لتشغيلها، والتي تنعكس على توقف المشاريع الاقتصادية.
- ث- ارتفاع نسبة التلوث في مياه العراق، وهذا يهدد المناطق التي تمر بها المياه والتي تحتوي على الكثير من النفايات الغير معالجة، إضافة إلى التلوث القادم من سوريا.
- ج- التأثير المباشر على أهوار المنطقة الجنوبية.

ح- إن الآثار السلبية تصل إلى مياه شط العرب والخليج العربي، وإلى تغيرات في نوعية وجودة المياه فيها.

خ- الإضرار بالسلسلة الغذائية البحرية والثروة السمكية، إذ إن زيادة ملوحة المياه تقلل من التكاثر للأسماك، والانخفاض الكبير في إنتاج الثروة السمكية، التي تعتبر إيرادات لمعيشة أعداد كبيرة من السكان في العراق.

٨- أدت المشاريع الإروائية الزراعية القائمة على نهري دجلة والفرات في كل من تركيا وإيران، واستخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات الحشرية، إلى تلوث المياه الواردة إلى العراق، إذ أصبحت معاناة العراق من تردي نوعية المياه أكثر من شحتها، فتلوث مياه النهرين هو من المشاكل البيئية الخطرة.

٩- مع مخاطر السدود المقامة في تركيا وإيران وأثارها السلبية وما يترتب عليها من أضرار على العراق، فإنها تخدم المصالح الخاصة لكل من تركيا وإيران، بعيداً عن حقوق العراق في اقتسام المياه الدولية، والالتزام بما نصت عليه القوانين والقواعد الدولية من تقاسم عقلائي بين الأطراف المتشاطئة الواقعة على نهري الفرات ودجلة. فالدولتان تهدفان من تخزين المياه وحجب المياه عن العراق لتحقيق عدة أهداف، منها:

أ- لتأثير على العراق وإضعاف قدراته الاقتصادية والسياسية وخلق المشاكل أمامه.

ب- إن إنشاء السدود في تركيا وإيران يساهم في عدة نواحي لصالح الدولتين، منها توليد الطاقة الكهربائية الذي يشكل حوالي ٢٠% من إجمالي الطاقة الكهربائية في العالم، وتعد هذه الطاقة طاقة متجددة لا تلوث البيئة مقارنة بالطاقة الأحفورية.

ت- رغم الأضرار الفادحة التي يتعرض لها العراق من جراء اقامة السدود على نهري دجلة والفرات في كل من تركيا وايران، فإن السدود تؤمن للدولتين الكمية اللازمة من المياه لعملية الري وتلبية الاحتياجات المائية لهما في كل الأوقات.

ث- تسعى تركيا وايران من وراء اقامة السدود، الى المحافظة على المناطق السكنية الواقعة في حدودهما، عند الفيضانات، وخاصة في المناطق الخصبة.

ج- وجود مسطحات من مياه السدود يؤدي إلى ترطيب المناخ.

ح- المحافظة على استقرار مستوى الأنهار لغرض عدم عرقلة عملية الملاحة والمواصلات عبر المياه، وخاصة بين أجزاء الأنهار التي تفصلها السدود.

خ- يمكن الاستفادة من بحيرات السدود للسياحة وتطويرها وتنميتها وجعلها مصدرا للاقتصاد في كل من تركيا وايران.

١٠- إن البيئة العراقية هي إحدى أكثر بيئات المنطقة تلوثا من جراء الحروب ومخلفاتها، وعدم وجود برامج فعالة لإزالة تلك المتلوثات وتحسين البيئة.

١١- يُعد تلوث التربة من المشاكل البيئية البارزة والمعقدة في العراق، فاستخدام أسلحة الدمار الشامل الأمريكية، وضعت العراق أمام تحديات كبيرة وشاقة على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والصحي، فوجود النفايات الحربية السامة، وبقايا الأسلحة والمدرعات وغيرها، جعل من بيئة العراق مهددة أمنيا وانسانيا، مما يستوجب إجراء دراسات وقياسات لمدى تلوث التربة ونوعية تلوثها وكيفية معالجتها التي ليست من السهولة البداء بها.

١٢- إن العراق، حتى لو استغل كافة موارده المائية المتاحة، فإنه سيواجه إجهاداً مائياً، وهذا الاستنتاج يتفق مع إحصائية منظمة الصحة العالمية، التي تشير إلى أن حصة الفرد سنوياً هي بين (١٠٠٠ - ١٧٠٠) متر مكعب، مما يعني أن العراق يمكن اعتباره في مرحلة مواجهة إجهاد مائي، مما يفرض على حكومة العراق والجهات المختصة أن تفتش وتبحث عن مصادر مائية جديدة أو إجراءات أخرى لتلافي هذه المشاكل مستقبلاً.

### 3.5- التوصيات

١. تستدعي أزمة المياه والأضرار الناتجة عن إقامة السدود في تركيا وإيران، وما سببته وتسببه من حجب نسبة عالية من حصة العراق المائية، تستدعي من الدول المعنية (العراق وتركيا وإيران وكذلك سوريا)، البحث والتعاون المشترك فيما بينها، بعيداً عن الأنانية والمصالح الضيقة والمساومات العدوانية، للوصول إلى مداخل ومخارج علمية وعقلانية، تتلائم مع الظروف الانسانية، والإمكانات والمتطلبات والطموحات المشروعة الخاصة والعامة، وبما يتفق والقواعد القانونية والدولية المنصوص عليها في المعاهدات بشأن توزيع المياه بين الدول المتشاطئة، لكون أزمة المياه هي من الأزمات التي لا يمكن النظر إليها كمسألة هامشية، بل هي قضية استراتيجية.

٢. يتطلب واقع الأزمة الحادة للمياه في العراق، التصور والتصرف الجاد لتشكيل واستحداث نظام شامل وكفوء للإدارة المتكاملة للمياه، بهدف معالجة أوضاع الأنظمة البيئية للمياه، وتوفير البيانات والقياسات والرصد الموثوق لمكامن المياه الجوفية، إضافة إلى استثمارها الاستثمار الأمثل،

مع الاهتمام بالتنمية الحضرية وإيقاف التصحر ومعالجة صرف الأراضي الزراعية وغيرها.

٣. بما أن المياه تعتبر أهم الموارد الطبيعية، فهي تتحكم بمجمل النشاطات الاقتصادية وتوزيع السكان والحضارة والطاقة، وخاصة القطاع الزراعي الذي يعد مرتكزا للأمن الغذائي، فانخفاض مناسيب المياه لنهري دجلة والفرات بسبب إنشاء السدود التركية عليها، وكذلك المشاريع الايرانية في تحويل الأنهار والروافد الداخلة المتجهة نحو العراق، الى أراضيها، يجعل من العراق ملزما وواجبا عليه، أن يعمل ويجهد نفسه من اجل:

- أ- وضع الخطط والبرامج الجديدة العملية لإدارة الموارد المائية.
  - ب- ترشيد استهلاك المياه في القطاعات المختلفة.
  - ت- تشييد الشبكات الهايدرولوكية الجديدة والمتطورة.
  - ث- صيانة شبكات الري في القطاع الزراعي.
٤. إن اصرار تركيا ورفضها لسنوات مضت وحتى اللحظة، للتوصل إلى اتفاقية شاملة ومفيدة، بينها كدولة المنبع للموارد المائية الرئيسية الداخلة للأراضي العراقية، وبين العراق كدولة المصب لهذه الموارد المهمة والمشروعة، تضمن الحقوق المائية الحالية والمستقبلية للعراق، إن هذا الأمر يدعو الجهات المختصة في العراق، للاعتماد على الذات وبكل ما يخص عمليات التخطيط والتنفيذ للبرامج الوطنية التي تكفل ضمان توفر الموارد المائية، والاعتماد على السياسات الداخلية المتصلة بالاستثمار الأمثل للمياه. وتعتبر التوجهات التدييرية في أدناه، من بين الأسس التي تجعل العراق يتحوط لعاديات الزمن، وقد يعالج جانباً من المشكلة، وليس كل المشكلة، على مستوى الحاضر أو على مستوى المستقبل:



- أ- التطوير والتحسين المستمر للسياسات المائية الداخلية، بما يتناسب والتحديات التي يواجهها العراق من نقص متزايد في موارده المائية.
- ب- بناء منهج الإدارة المتكاملة للبيئة والموارد المائية، يعتمد على المنهج الجماعي والمشاركة الجماعية من قبل جميع المستويات الإدارية والتخطيطية والسياسية والعاملين في إدارة المياه وتنميتها.
- ت- الضغط على المصانع- إن بقيت في العراق مصانع- والتي قد يكون لها دور في تلوث البيئة، بالقيام بإزالة الملوثات، وإتباع سياسة وطنية تقضي بمحاسبة المخالفين وتشجيع المصانع والشركات باستخدام التقنية الحديثة في عمليات الإنتاج.
- ث- مراجعة كيفية استخدام المياه الجوفية والحد من حفر الآبار دون موافقة الجهات المختصة، فتعتبر المياه الجوفية من الموارد الاحتياطية التي تستخدم في حالة عدم تواجد المصادر المائية الأخرى أو تدهور وتلوث المصادر المائية الموجودة.
- ج- التوعية والإرشاد والتربية البيئية باتجاه ترشيد استخدام المياه، وتجنب ظاهرة هدر المياه واستنزافها، وعلى الجهات الإعلامية والتربوية والتعليمية وقطاعات المجتمع القيام بأدوارهم الفعالة بهذا الخصوص.
- ح- إنشاء السدود المحلية والصغيرة لتجميع مياه السيول والأمطار على مجاري الأودية، خاصة في المنطقة الغربية من العراق.
- ٥- وجوب قيام العراق واستمراره من دون تردد، بمطالبة تركيا وإيران بتنفيذ المعاهدات والاتفاقيات الدولية العامة والخاصة بما يخدم المصالح المشتركة بينها، وعليه يمكن أن تستمر المطالبة العراقية وفقا للآتي:

- أ- عدم القيام بأي منشآت على الأنهار الدولية التي من شأنها التسبب بإضرار لدول الحوض الأخرى دون اتفاق مسبق.
- ب- وجوب الحصول على موافقة دول الحوض الأخرى قبل المباشرة بأي منشآت على النهر الدولي.
- ت- وجوب التوصل إلى اتفاقيات بشأن استخدام مياه النهر الدولي بين دول الحوض.
- ث- وجوب التوصل إلى اتفاقيات بشأن توزيع حصص المياه.
- ج- وجوب دفع تعويضات للأطراف المتضررة من قيام منشآت على النهر الدولي دون اتفاق مسبق.
- ح- منع التعسف في استخدام الحق الشرعي.
- خ- تشكيل لجان مشتركة تتولى الإشراف على إدارة المشروعات المشتركة على الأنهار الدولية.
٦. أهمية التعامل مع الاستراتيجيات الآنية واللاحقة، المتصلة بالبرامج والاجراءات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، لضمان الحق العراقي في الموارد المائية والمحافظة على البيئة، من خلال المبادئ الآتية:
- أ- التخطيط والتدبير العقلاني والمسؤول من قبل الجهات في العراق، في ما يخص عمليات كسب الحاضر لضمان الكفاية المشروعة من الموارد المائية.
- ب- الاستمرار في المطالبات الرسمية والشعبية لضمان حصول العراق على حقوقه المشروعة من الموارد المائية، وجعل تركيا وايران ملزمة بذلك، وفقا للقوانين والأعراف الإقليمية الدولية.

- ت- المواجهة الحاسمة والجادة من قبل الحكومة والجهات المختصة في العراق، لكل الآثار التدميرية التي أصابت البيئة في العراق، من دون تردد أو تراجع، لضمان مستقبل الأجيال الانسانية في العراق.
- ث- اتخاذ الخطوات العاجلة التي تكفل التخفيف من الافرازات الضارة والتدميرية التي نتجت عن التلويث المقصود لبيئة العراق وما لحق وأصاب الانسان فيه.
- ج- العمل مع المنظمات بكل أشكالها وتخصصاتها، التي لها مصلحة حقيقية وليس دعائية، للدفاع عن بيئة العراق، والضغط على الأمم المتحدة للمساهمة في تحمل مسؤولياتها الأخلاقية والمهنية ازاء شعب العراق من آثار وهول الدمار الذي أصابه، واصاب بيئة العراق من جراء الحروب التدميرية التي تعرض لها هذا البلد العضو في المنظمة الدولية.
٧. ضرورة التعامل الملزم لدول الجوار العراقي (تركيا وايران)، بالقواعد القانونية والتنظيمية الدولية التي تنظم العلاقات بين الدول المتشاطئة، في موضوع الأنهار الدولية، وفقا للمبادئ الآتية:
- أ- من الضروري لدول المنبع، الاقرار بل الالتزام القانوني والأخلاقي، بحقوق دول المصب وعدم جواز اعتبار دول المنبع مالكة بشكل مطلق للنهر.
- ب- عدم جواز احداث منشآت او أعمال هندسية فى دولة المنبع، من دون التباحث مع دول المصب او الدول المتشاطئة، وحصول موافقة دول الحوض المسبقة قبل المباشرة بأي جهد هندسي.
- ت- عدم القيام بأي عمل من قبل دولة المنبع يؤدي الى تغيير مجرى النهر والحالة الطبيعية التي كان عليها النهر المذكور.

- ث- ان تتم استخدامات النهر الدولي على وفق الاتفاقيات والمعاهدات، مع الاخذ بالمعايير الدولية وبتفاه الاطراف.
- ج- عدم جواز قيام دولة المنبع باى عمل يؤدى الى الحاق الضرر بالمصب او الدول المتشاطئة، وفى حالة حدوث ضرر وبأى شكل من الاشكال، فان دولة المنبع يلزمها الضمان.
- ح- فى حالة حدوث خلاف او نزاع حول تقسيم الحصص المائية، ينبغى اللجوء الى المفاوضات والتشاور وتشكيل اللجان الفنية لمعالجة ذلك، وفى حالة عدم التوصل الى حل يتم اللجوء الى التحكيم او المحاكم الدولية.