

الفصل الخامس

التخطيط الاستراتيجي لتنظيم الموارد المائية العربية

« من منظور إسلامي »

- إضافة موارد مائية تقليدية مثل المياه السطحية والمياه الجوفية
- مصادر التشريعات المائية
- المنظور الشرعي لقضايا المياه
- القوانين الوضعية
- القوانين الوضعية الراهنة للتشريعات الإسلامية في مجال المياه
- مجالات إصدار التشريعات المائية
- القواسم المشتركة للتشريعات والقوانين المائية بين الدول العربية
- القصور النسبي للقوانين المائية في الدول العربية
- القوانين والتشريعات الدولية لاستخدام الموارد المائية المشتركة وتنميتها
- الاتفاقيات والمعاهدات بين الدول المتشاطئة
- الإطار التنظيمي للموارد المائية

الفصل الخامس

التخطيط الاستراتيجي لتنظيم الموارد المائية العربية

« من منظور إسلامي »

مما سبق يتحتم على الدول العربية أن تعطي موضوع تنمية الموارد المائية والمحافظة عليها الأولوية القصوى، عند وضع استراتيجيتها الأمنية، ويجب أن يكون موضوع «الأمن المائي» على رأس قائمة الأولويات؛ بسبب قلة الموارد المائية التقليدية، مما يستدعي العمل الجاد على المحافظة على هذه الموارد ومحاولة تنميتها، وكذلك إيجاد موارد مائية جديدة. وخصوصاً أن معظم منابع الأنهار بيد دول غير عربية، مما لا يعطيها صفة المورد الآمن، كما أن المياه الجوفية، في أغلب الدول العربية، محدودة ومعظمها غير متجدد؛ لعدم توفر موارد طبيعية متجددة كالأمطار تقوم على تغذية هذه المكامن وتزيد من مواردها. لذلك يجب أن ينصب اهتمام القائمين على إدارة الموارد المائية على المحافظة على موارد المياه الجوفية وزيادة كمياتها، بل وتحسين نوعيتها واعتبارها مخزوناً استراتيجياً في مكامن آمنة.

ولتجاوز الفجوة المائية الحالية ما بين العرض والطلب في المنطقة العربية نقترح الآتي:

- ١- ترشيد استهلاك الموارد المائية المتاحة.
- ٢- تنمية الموارد المائية المتاحة.
- ٣- إضافة موارد مائية جديدة.

فبالنسبة إلى ترشيد الاستهلاك هناك، عدة أساليب يمكن اتباعها، مثل: رفع كفاءة وصيانة وتطوير شبكات نقل وتوزيع المياه، وتطوير نظم الري، ورفع كفاءة الري الحقلية، تغيير التركيب المحصولي، وكذلك استنباط سلالات وأصناف جديدة من المحاصيل تستهلك كميات أقل من المياه، وتحتمل درجات أعلى من الملوحة.

أما بالنسبة إلى تنمية الموارد المائية المتاحة، فهناك عدة جوانب يجب الاهتمام بها، مثل: مشروعات السدود والخزانات وتقليل المفقود من المياه عن طريق البخر من أسطح الخزانات ومجري المياه وكذلك التسريب من شبكات نقل المياه.

أما بخصوص إضافة موارد مائية جديدة، وهو الموضوع الأهم من وجهة نظرنا وخصوصاً لدول الخليج العربية، فيمكن تحقيقه من خلال محورين:

أولاً : إضافة موارد مائية تقليدية مثل المياه السطحية والمياه الجوفية.

ثانياً : إضافة موارد مائية غير تقليدية (اصطناعية).

ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استغلال موردين مهمين، هما: مياه الصرف الصحي ومياه التحلية. ولعل هذا الموضوع هو من أهم المواضيع التي يجب على الدول الفقيرة بالموارد المائية الطبيعية، ومنها دول الخليج العربية، الاهتمام بها والتركيز عليها كمصدر أساسي ومتجدد (غير ناضب) للمياه. فمياه الصرف، سواءً الصناعي أو الزراعي أو الصحي، يمكن معالجتها بتقنيات حديثة وإعادة استخدامها في ري الأراضي الزراعية وفي الصناعة، وحتى للاستخدام الآدمي (تحت شروط وضوابط معينة) بدلاً من تصريفها دون معالجة إلى المسطحات المائية؛ مما يتسبب في مشكلات بيئية خطيرة، تؤدي إلى هدر مصدر مهم من مصادر الثروة المائية. أما بالنسبة لمياه التحلية، فمما لا شك فيه أن معظم الدول العربية هي دول ساحلية؛ مما يعطيها ميزة وجود مصدر للمياه بكميات، لا حدود لها يمكن تحليتها والاعتماد عليها كمورد إضافي، بل في بعض الدول مثل الدول الخليجية كمصدر أساسي للمياه. فعلى سبيل المثال، تمثل مياه البحر المحلاة أكثر من ٧٥٪ من المياه المستخدمة في دول الخليج العربية، بينما ترتفع النسبة إلى ٩٥٪ في دولة الكويت.

وتتمتاز موارد مياه التحلية عن الموارد الطبيعية بالتالي:

- * أصبح بالإمكان اعتبارها موردًا مائيًا يعتمد عليه لتوفير المياه العذبة، كما هو متبع الآن في منطقة الخليج.
- * يمكن إقامتها في مواقع قريبة من مواقع الاستهلاك؛ مما يؤدي إلى توفير إنشاء خطوط نقل مكلفة جدًا.
- * يمكن اعتبارها ضمانًا أكيدًا لتلافي نقص الموارد المائية؛ بغض النظر عن واقع الدورة الهيدرولوجية وتقلباتها.
- * تحتاج إلى تكلفة رأسمالية منخفضة لكل وحدة سعة مقارنة بتكلفة إقامة، وتشغيل منشآت تقليدية مثل السدود، ولكنها تحتاج إلى تكلفة تشغيلية أعلى بكثير.
- * تتألف من معدات ميكانيكية؛ ولذلك فمن المتوقع أن يستمر تطوير كفاءتها واقتصادياتها.
- * لها القدرة على معالجة وتحويل مياه البحر والمياه المالحة الأخرى إلى مياه ذات نوعية ممتازة صالحة للشرب؛ ولذلك فهي تحلوا من عوائق سياسية أو اجتماعية أو قانونية كتلك العوائق التي تتعلق باستغلال الموارد الطبيعية المشتركة مثل الأنهار.

* متوافرة بأحجام متنوعة وتقنيات مختلفة؛ بحيث يمكن استخدام المناسب منها للغرض المطلوب لتلبية احتياجات المياه.

* مناسبة أكثر لعمليات تنظيم تمويل مشاريعها مقارنة بعمليات تمويل المشاريع المائية التقليدية.

* فترة إنشائها أقصر بكثير من فترة إقامة خطوط نقل مياه من مناطق نائية.

* مصدر مائي متكامل قائم بذاته، ويمكن استخدامه كذلك كمصدر مياه عذبة إضافي؛ لتكملة موارد المياه التقليدية.

* مورد أساسي للاعتماد عليه في حالات الطوارئ؛ خاصة في مواسم الجفاف وعدم توافر مياه كافية.

* مورد بديل لنقل المياه عبر مسافات طويلة.

* تقنية يعتمد عليها لتحسين ودعم نوعية المياه المتوافرة.

* مصدر مائي لنوعية مياه مناسبة جداً لتطبيقات صناعية وغيرها من الأغراض.

* تقنية مناسبة لمعالجة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي وإزالة جميع الملوثات ومسببات الأمراض.

وفي المناطق التي تعاني من نقص شديد في المياه العذبة، تعتبر هذه السلعة ثمينة جداً وذات أهمية استراتيجية، وقد اكتسبت صفة السلعة الاستراتيجية لكونها ذات أهمية حيوية وسلعة نادرة، حالها في ذلك حال السلع الاستراتيجية الأخرى، التي تتصف بالندرة والحاجة الحيوية لها، مثل: النفط وبعض المعادن الثمينة. وتتصف السلع الاستراتيجية المذكورة بخواص مشتركة أهمها:

١- الحاجة إلى توفيرها وتخزينها.

٢- الحاجة إلى أعمال بحث وتطوير لتقليل استخدامها والمحافظة عليها ومعالجتها وإعادة استخدامها.

٣- البحث عن موارد لبدائلها.

ومن هذا المنطلق، فإن على أصحاب القرار أن يأخذوا باعتبارهم مورد تحلية المياه كبديل جديد، وعليهم أن يقوموا بتقييم البدائل بما فيها التحلية، وأن يضعوا توصياتهم بناء على تحليل فني واقتصادي وجغرافي وسياسي، يجعل من السهل على صاحب القرار اختيار البديل المناسب للتزود بالمياه العذبة، مشمولاً بأقل التكاليف وأضمن الوسائل، وأفضلها من وجهة نظر سياسية - جغرافية.

علينا أن نتصور مدى صعوبة التخطيط في تنمية الموارد المائية المستدامة في البلدان العربية، إذا كانت الأطر القانونية والتنظيمية للموارد المائية القائمة تعاني بعض الاختلالات والثغرات، واستعمال بعض هذه الدول أساليب وتقنيات، لا تتماشى مع الطرق الحديثة للإدارة المتكاملة للمياه. ويجدر التذكير بأن العالم العربي سيواجه تحديات مستقبلية كبرى في الميدان المائي؛ لعدم توافر الإمكانيات والوسائل الوقائية والعلاجية معًا.

إن الوضع المائي أصبح حرجًا في كثير من الدول العربية، وإن كانت غالبيتها تخطت حاجز العجز المائي، إلا أن بعضها يعرف عجزًا مائيًا في غاية الخطورة، كما أن عدم توافر أغليتها على الاستقلالية في مصادر مياهها، يزيد في تفاقم مشاكل التنمية. وفي ظل هذه الظروف، تبقى السياسات العامة لاستخدام الموارد المائية وإدارتها بعيدة عن المفاهيم الحديثة للإدارة المتكاملة، على الرغم من الجهود المبذولة.

ولمواجهة هذه الوضعية، يجب تعميق البحث لاستنباط الآليات الضرورية، التي تمكن من تحقيق الأمن المائي على المستويين العربي والإسلامي، من خلال إعداد استراتيجية للإدارة المتكاملة للمياه، قصد مواكبة التطورات المناخية، ومسيرة التكنولوجيات الحديثة؛ بهدف التقليل من حدة العجز المائي وانعكاساته السلبية على السكان والبيئة والتنمية.

وبالنظر إلى التطور الهائل للعلوم المتصلة بالموارد المائية واستعمالها المتنوعة والمختلفة، وما يترتب عنها من المشاكل، فإن الضرورة تقتضي البحث عن التكنولوجيا الملائمة لتنمية الموارد المائية، واستنباط الآليات والتقنيات الحديثة لتقويم القوانين وتصحيحها؛ بالشكل الذي يلائم أوضاع الراهنة والمستقبلية؛ لتحقيق الأمن المستدام للموارد المائية.

أولاً : مصادر التشريعات المائية

١- الأعراف:

وضعت التجمعات البشرية التي تشكلت حول مصادر المياه قواعد صارمة في مجال تنظيم ملكية المياه واستعمالها وتوزيعها، في ظروف جغرافية ومناخية وإنسانية مختلفة، ظلت محترمة في بعض مناطق العالم الإسلامي حتى الآن. ونتيجة لتواصل استعمال هذه القواعد، فقد أصبحت لها قوة قانونية، حيث غدت مصدرًا من مصادر التشريع في بعض دول العالم الإسلامي، في مجال استخدام المياه.

وتجدر الإشارة إلى أن الاختلاف الرئيس بين النظام العرفي والنظام الإسلامي في ملكية المياه، يكمن في الرابطة الموجودة بين الأرض والماء؛ فبالنسبة للشريعة الإسلامية، فإن ملكية الأرض هي التي تؤدي إلى ملكية المياه.. وفي العرف نجد

العكس، كما أن بعض المؤسسات القانونية، في إطار الشريعة الإسلامية، مثل الأوقاف، لها تأثير واضح على النظام العرفي.

٢- المنظور الشرعي لقضايا المياه

ركز الإسلام على أهمية الماء باعتباره مصدر الحياة. وقد وردت كلمة "ماء" في القرآن الكريم، في أكثر من خمسين آية، وأكثر من أربعين سورة. وتم التركيز على أهمية تقنين استعمال المياه والمحافظة عليها من التبذير، وحمايتها من الشوائب كافة، واستغلالها استغلالاً عقلانياً وبكامل المسؤولية.

وتعدّ الشريعة الإسلامية أحد المصادر الأساسية للتشريعات المائية في العالم الإسلامي؛ حيث تحتوي على عدة مبادئ:

ويمكن إجمال البعض منها فيما يلي:

- أن الماء قسمة مشاعة للجميع، ولا يجوز منع فضله واستعماله، رغم جواز تملك الماء لمن كانت المياه الجوفية في أرضه.
- الشرب للإنسان والحيوان، هما الأسبقية الأولى في الاستعمالات، حتى قبل العبادات؛ فلا يجوز لأحد أن يمنع الإنسان والحيوان من شرب الماء.
- من الوجهة الاقتصادية للمياه، فقد أعلن رسول الله (صلى الله عليه وسلم) أن الماء، مثله مثل النار والكلا، حق مشترك لجميع المسلمين. وتعتبر التشريعات المائية الحديثة المياه ملكاً للمجتمع، أي ملكاً للدولة.

وهناك العديد من النصوص الشرعية تتطرق إلى موضوع استعمال المياه، والتي يمكن الرجوع إليها، كمصدر قانوني لتدبير المياه في دول العربية والإسلامية.

تتواجد حالياً في دول العربية والإسلامية قوانين مائية، تختلف في موضوعاتها من دولة إلى أخرى. وهذه القوانين منها ما هو حديث ومتطور، ومنها ما هو مبسط وعمومي، بما يتناسب وخصوصية كل بلد والظروف، التي وضعت فيها هذه التشريعات.

٣- القوانين الوضعية

أ) القوانين الوضعية الراهنة للتشريعات الإسلامية في مجال المياه:

ترجع التشريعات المائية في دول العالم الإسلامي إلى فترات متفاوتة من القرن العشرين. وقد تم وضع القوانين في ميادين متعددة ومتنوعة كالتخطيط والوقاية والتلوث والحماية، كما تم تجريب مبادرات المشاركة بين القطاعين العام والخاص، في إطار مشاريع أنجزت في مجالي توفير المياه والصرف الصحي، بالإضافة إلى اعتماد دراسة تقييم واقع المشاريع، وتدبير النفايات، وأنظمة مراقبة التلوث بصفة عامة.

ب) مجالات إصدار التشريعات المائية:

تتمحور القوانين المائية بصفة عامة، حول تحديد نوعية المياه وطبيعة الملكية للمياه وحقوق المياه ونوعيتها والآثار المترتبة عنها، والقيود التي قد ترافقها، كما تعالج مسائل أولوية توزيع المياه، وتحديد الأولويات في مجالات تخطيط الموارد المائية وتنميتها وحمايتها واستدامة عطائها، ورفع فوائدها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما تحدد القوانين حقوق الانتفاع.

وتعالج القوانين أيضًا مجالات الحماية لكافة المصادر المائية، بما في ذلك التقليدية منها، ومكافحة التلوث والتدهور الكمي والنوعي للمياه، وانجراف التربة للأحواض، وإصلاح المصارف في التجمعات السكانية؛ لضمان انسياب مياه الأمطار دون تلوث، وكذلك مجالات تحجيم الآثار السيئة للتوسع السكاني والعمراني على الموارد المائية. كما تقنن الاستعمالات الترفيهية، بما فيها الأنشطة الرياضية المختلفة على المياه ونقلها، ومحطات الوقود ومخازنها، بالقرب من المصادر المائية، وإقامة الأنشطة السياحية وغيرها، لما لها من آثار سلبية على الموارد المائية.

وتتطلب هذه الميادين مراقبة بعض الأنشطة وتقييدها لحماية للموارد المائية من سوء الاستخدام، وتقنين موضوع إعادة استعمال المياه العادمة، والآثار المترتبة عن الموارد المشتركة، ومجالات إعادة استخدام المياه العادمة وتقنينها، لضمان استعمالها بشكل آمن.

ولتفعيل هذه التقنيات، تم وضع جزاءات عقابية وغرامات رادعة، حسب خطورة استعمال هذه النوعية من المياه العادمة.. كما تم وضع القوانين والتشريعات المناسبة؛ لدرء آثار الأمراض المنقولة بواسطة هذه المياه.

ثانيًا: القواسم المشتركة تشترك الدول العربية في مجال المياه، في عدة مبادئ، يمكن إجمالها فيما يلي:

- تعدّ الموارد المائية، بشكلها السطحي والجوفي، ملكًا للدولة. ويتفق هذا المبدأ مع الشريعة الإسلامية والدساتير المعمول بها، مع بعض الاستثناءات؛ حيث ترتبط ملكية المياه في بعض الدول بالأعراف والتقاليد، أو بالأرض.. وتعترف بعض الدول بالحقوق المكتسبة.
- تعدّ الدولة هي المسؤولة عن المنشآت المائية إلى جانب القطاع الخاص، فيما يتعلق بأعمال التصميم والتنفيذ والإدارة، بما في ذلك توزيع المياه على المتفاعلين، وفق السياسة العامة.

- تتكلف بعض الدول بالمنشآت العامة، بينما يشرف القطاع الخاص على المنشآت الخاصة المتعلقة بالآبار السطحية؛ وشبكات الري في المزارع الخاصة، والسدود الصغيرة، وضخ المياه واستخراجها من الآبار، واستغلال الينابيع، والأفلاج، ومحطات الضخ، وتحسين الينابيع الطبيعية، والآبار والفجارات.
- تتحكم التقاليد والأعراف في كيفية التعامل مع السيول؛ حيث يقوم السكان بإنجاز بعض السدود الترابية لدرء الفيضانات أو لغمر أراضيهم في بعض الحالات. ونظرًا لندرة المياه في بعض دول العالم الإسلامي، بادرت بعضها إلى التدخل لتنظيم استثمار مياه السيول الكبرى.
- تخضع استعمالات المياه إلى ترخيص مسبق من طرف الدولة، ويكون الترخيص مشروطاً بعدة مقتضيات في بعض الدول.

ثالثاً: القصور النسبي للقوانين

المائية في الدول العربية

- يتبين من خلال الممارسة العملية لتطبيق القوانين المائية في الدول العربية، أن بعض الاختلالات والثغرات، تحد من فعاليتها في عديد من المجالات والمواقع، يمكن إرجاعها إلى العوامل الآتية:
- تعدد الوحدات الإدارية العاملة في ميدان الموارد المائية وتعدد قوانينها أو نظمها؛ فإدارة الموارد المائية في دول العالم الإسلامي لم تعرف تطوراً ملموساً، بالمقارنة مع المجهودات الكبرى، التي بذلت في ميدان الدراسات والتنقيب وبناء السدود؛ حيث مازالت تعرف تشتتاً وتداخلًا في الاختصاصات، سواء في مجال المراقبة والمحافظة على المياه، أو في مجال إنتاج الماء الصالح للشرب. وإن الضرورة والقواعد العلمية الحديثة تستوجب الاهتمام معاً بالجوانب التقنية والقانونية والتنظيمية؛ بغية إقامة إدارة مائية ناجعة وفعالة، قادرة على بلورة سياسة صارمة في ميدان تدبير الموارد المائية المحدودة في الزمان والمكان.
 - الازدواجية والتناقض في كثير من القوانين؛ خاصة في المستويات المتداخلة بين الوحدات المكلفة بتدبير المياه، وعدم التعاون فيما بينها، وعدم تركيز مشاركة الجهات المانحة على تقديم دعم كبير لأسعار المياه بشكل عام.
 - تعرف غالبية القوانين المائية تعثرًا في التطبيق؛ مما ينعكس سلبًا على قطاع المياه. ويتمحور ذلك أساسًا في الترامي على الأراضي المجاورة للأهوار والأودية بالبناء العشوائي، الذي تنجم عنه كوارث في حالة الفيضانات واستخراج الرمال من قيعان الأنهار والوديان، وتحويل مجاري المياه إلى مجاري، تُلقى فيها النفايات والقاذورات والمياه العادمة المنزلية.

• عدم فعالية النصوص القانونية، رغم حداثةها وشموليتها، في مجال ردع المخالفات، بسبب غياب الآليات المقننة أو نقصها، أو عدم نجاعتها لتطبيق القوانين وكفاءة الجزاءات والعقوبات في ردع المخالفين. ونتيجة لذلك، فإن معظم مياه الصرف الصحي والصناعي تقذف في الأودية والبحار والمحيطات، دون معالجتها المعالجة اللازمة؛ مما يؤدي إلى تدهور نوعية المياه وتلوث البحار. ويمكن القول بأن القوانين والأنظمة الحكومية لا تستطيع بمفردها تغيير سلوك الناس إزاء إدارة شؤون المياه.

• سوء التنسيق بين الوحدات الإدارية في ممارستها، التي تصل إلى حد المقاطعة في بعض الحالات؛ مما يفرض توفير تنسيق متين ملزم بين كافة الوحدات المعنية بإدارة المياه. وهذا التنسيق يرمي إلى إيجاد أرضية للتشاور، وتحقيق إطار للعمل، بعيداً عن المزاومة والتزاع، غايته الفعالية في إدارة المياه.

• عدم وجود الأجهزة الإدارية القادرة على مراقبة القوانين ومحاسبة من يخالفها. ويشكل تشتت مسؤولية شرطة المياه بين عدد من المتدخلين، سبباً رئيساً في عدم قيام هذا الجهاز بمهامه على أحسن وجه؛ حيث تتعرض الموارد المائية للتبذير، والاستنزاف، والتلوث، والتنقيبات العشوائية، وتدهور المنشآت المائية.

• ضعف الوعي بأهمية الماء لدى غالبية المواطنين؛ مما يجعل نظرهم إلى القوانين تتسم بالمعاداة في كثير من الأحوال. ويلاحظ أن استغلال الإعلام في هذا المجال يعرف قصوراً فعلياً، حال دون توعية المواطنين لتغيير سلوكياتهم، تجاه استغلال المياه.

كما سبق، يتبين أن غالبية القوانين المائية المعمول بها في الدول العربية تتضمن مقتضيات لحماية المياه وتنظيم مراقبتها، كما تنص على معالجة المياه المستعملة قبل صرفها في الوسط الطبيعي، غير أن الممارسة اليومية توحى بخلاف ذلك؛ إذ تتعرض المياه أكثر فأكثر للأذى (حالة السواحل ومجاري المياه الموجودة في بعض المناطق الصناعية...)، بل واستفحالتها في بعض الأحيان؛ مما يؤثر سلباً على جودة المياه. إن عدم تطبيق القانون، أو عدم استيعابه لكل الميادين المتعلقة باستعمال المياه، والمشاكل المترتبة عن هذه الاستعمالات، تعرقل تطوير المصادر المائية وترشيد استعمالها؛ نتيجة تعدد الجهات المسؤولة، والتي يتعذر عليها غالباً ضمان حمايتها من التدهور والاستنزاف؛ خاصة عند انعدام السند القانوني.

رابعاً: القوانين والتشريعات

الدولية لاستخدام الموارد

المائية المشتركة وتنميتها

كراسات علمية

إذا كانت الدول العربية تجمعها أواصر الأخوة، فإن اقتسام المياه على المستويين الوطني والدولي قد يؤدي إلى اندلاع نزاعات ومواجهات فيما بينها؛ نتيجة تدهور وضعية المياه وزيادة المتوقعة في الحاجة إلى استعمالها، خلال العقود المقبلة من الألفية الثالثة. ومن ثم، يمكن القول أن الماء الذي كان فيما مضى يخدم النيران، أصبح اليوم يثيرها ويشعلها. وقد يؤدي إلى نزاعات، قد تتحول إلى حروب وصراعات خطيرة بين دول العالم الإسلامي أو مع جيرانها.

وعلى ضوء تعاليم الإسلام، فإنه من الممكن تحويل هذه النزاعات والاختلافات إلى وسائل تعاون أوسع بين دول العالم الإسلامي، من خلال إعداد مشاريع مائية مشتركة؛ للاستفادة منها وانتفاع دول المجرى المائي كل في إقليمها، بطريقة منصفة ومعقولة، قصد الانتفاع به بصورة مثلى ومستدامة. ويمكن أيضاً الحصول على فوائد منه على نحو يتفق مع الحماية الكافية للمجرى المائي، والحيلولة دون التسبب في ضرر للدول الأخرى وللمجرى.

وتشكل حالياً إدارة الأحواض المائية المشتركة تحدياً كبيراً من أكبر التحديات، التي تواجه العالمين العربي والإسلامي في الوقت الحاضر؛ بل تشكل إحدى بؤر الصراع الدولي آنياً ومستقبلاً، بسبب زيادة الطلب على المياه. ومما يؤجج هذه الصراعات أو النزاعات أن أغلب الأحواض المائية والأنهار ومجاريها، تتوزع على أكثر من دولة، وتختلف طرق استثمار تلك الدول لهذه الموارد؛ فاستخدام مياه النهر المشترك، مثلاً في دول أعالي النهر، دون الاتفاق المسبق مع دول المصب، يؤثر على مدخلات حماية الموارد المائية في دول المصب؛ لأن اقتطاع المياه من أعالي النهر ينجم عنه تقليص المياه لسد مطالب دول المصب، بالإضافة إلى ورود مياه ذات نوعية غير مقبولة؛ بسبب كمية المياه الراجعة والتي تكون ذات نوعية رديئة.

ومع نقص تصريف النهر، فإن التركيز الملحي الذي يتحقق في مقطع النهر يكون عالياً. ومن ثم، يكون التزام دول المجرى المائي بالتعاون، على أساس المساواة في السيادة والسلامة الإقليمية والفائدة المتبادلة وحسن النية؛ من أجل تحقيق الانتفاع الأمثل للمجرى المائي، وتوفير الحماية له في إطار تبادل البيانات والمعلومات والتشاور والتفاوض، بشأن الآثار المحتملة للتدابير المتخذة.

يزداد الطلب على الموارد المائية في دول العالم العربي بوتيرة عالية، توازي النمو السكاني والتطور الاقتصادي. كما أن أكثرية هذه الدول مقبلة على مشاكل مرتبطة بتزايد الطلب على المياه وندرتها، ويزداد الأمر تعقيداً عند اقتسام عدة دول المورد المائي نفسه. ويُعتقد أن الحروب المقبلة لن تكون بسبب خلافات سياسية، وإنما بسبب خلافات حول الموارد المائية.

1- الأنهار

ويعد حوض النيل، أكبر الأحواض المائية المشتركة؛ حيث تشترك فيه عشر دول. وتأتي أهمية هذا النهر، بالنسبة لمصر والسودان من كون مياهه تعتبر المصدر الأساس لمياه هذين البلدين، في حين أن الدول الأخرى المتشاطئة في هذا الحوض، تقع في المناطق الاستوائية ذات المعدلات المرتفعة من الأمطار. وتجري حاليًا دراسة إطار قانوني موحد بين هذين البلدين، كخطوة للتوصل إلى اتفاقية عامة، تحفظ الحقوق التاريخية لكل دول الحوض، وفق اتفاقية جنيف.

كما تعد مياه حوض نهري دجلة والفرات، ذات أهمية بالغة لسوريا والعراق، واللتين تشتركان مع تركيا في النهر. وتعد سوريا آملًا كبيرة على تطوير نهر الفرات عند مروره عبر أراضيها؛ حيث تمثل مياهه بالنسبة لسوريا أكثر من ٥٠ في المائة من مواردها المائية. أما في العراق، فإن مياه حوض نهري دجلة والفرات، يعدّ المصدر الرئيس للموارد المائية العراقية.

وتشكل قضايا تقاسم مياه الأنهار، تحديات تشريعية كبرى لهذه الدول، تستوجب الدراسة والتنظيم والتقنين.

أما القضية المستعصية، فتتجسد في حوض الأردن؛ حيث تعدّ الموارد المائية لهذا النهر، ضئيلة نسبيًا، إضافة إلى الشح الشديد في الموارد المائية للأطراف المتشاطئة، وإلى ارتباط هذه القضية بالوضع العام في المنطقة.

يتوافر لدى الدول العربية أحواض مائية متداخلة ومتشابكة. ويمكن إدراج بعض الأمثلة على ذلك؛ فأحواض بركة والقاش تشترك فيها السودان وأريتريا؛ ووادي مجردة بين الجزائر وتونس، وأودية تفتة والظهرة والدورة ودرعة بين المغرب والجزائر.

٢- الأحواض المائية

يلاحظ أن وضع المياه الجوفية في الدول العربية وضع يسوده التفاهم والتعاون بين هذه الدول؛ حيث لا توجد نزاعات أو خلافات واضحة حولها، رغم تزايد استخدامات عديد منها. وتشترك مصر والسودان وليبيا في حوض الحجر الرملي النوبي، وأيضًا حوض الحمى المشترك بين أربع دول سوريا والأردن والسعودية والعراق، وحوض المنطقة الشرقية للجزيرة العربية بين سلطنة عمان والإمارات العربية المتحدة واليمن والعراق والأردن وسوريا والسعودية والبحرين وقطر. كما تشترك في أحواض شرق المتوسط كل من سوريا ولبنان والأردن وفلسطين.

٣- المياه الجوفية

وهناك طبقة المركب النهائي بين الجزائر وتونس، وحوض تلودلي بين موريتانيا ومالي، وحوض الجزيرة العليا بين سوريا وتركيا، وحوض تندوف بين المغرب

وموريتانيا. إلا أنه يجب على هذه الدول أن تعي حجم المخاطر، التي قد تنتج في السنين المقبلة، عن الاستغلال المفرط للمياه العذبة ونضوب مصادرها وتلوثها، وتقدم شبكات توزيع المياه، التي تتسبب في ضياع كميات كبيرة من المياه، وارتفاع الطلب عليها.

قد يكون القرن الحادي والعشرين "قرن المياه الجيوسياسية"، لأهمية تزايد التحكم في مصادر المياه العذبة في العالم، سياسياً وتكنولوجياً واقتصادياً. وستصبح الموارد المائية ثروة عالمية، وليس ثروة وطنية، تتحكم فيها دولة أو دول المنبع. وسوف تفرض دبلوماسية الكبار سياستها المائية والاقتصادية والاجتماعية على دول العالم.

وعلى الرغم من التحركات الدولية، بشأن السماح بنقل المياه من أحواض الأنهار إلى دول أخرى، إلا أن القواعد والأعراف والاتفاقيات الدولية مازالت تحظر ذلك، وتفصل بين أحواض الأنهار والأحواض السطحية، أو الهيدرولوجية.

ولواجهة الأوضاع غير المستقرة للموارد المائية المشتركة في الدول العربية، فإنه يتطلب بذل جهودات كبيرة؛ حتى لا تتفاقم لدرجة يصعب تداركها. وإن أول السبل لدرء النزاعات هو التوصل إلى حلول، تتمثل في إبرام اتفاقات مشتركة، ووضع سياسات موحدة للاستعمال المشترك، وتنمية هذه الموارد والحفاظ عليها، بما يضمن تزويد المواطنين بالمياه، كما يتعين على الدول المتشاطئة، التشاور مع بعضها، وإذا دعت الضرورة لذلك تكوين لجان مشتركة لفض الخلافات، أو النزاعات التي قد تحدث حول استخدام المياه بما يضمن الفائدة المشتركة للجميع.

تشارك كثير من الدول العربية مع دول أخرى، في أودية وأحواض مائية. وتعدّ الاتفاقيات، التي يتم توقيعها لاستخدام المياه، أحد المصادر التي تؤخذ في الاعتبار، عند صياغة القوانين المائية في كل الدول. وينبغي للقوانين المائية في دولة معينة أن تكون منسجمة مع نصوص اتفاقيات، أو معاهدات موقعة مع دولة أخرى متشاطئة على المورد المائي. ويعد هذا المرجع من أهم المراجع، التي يتم الرجوع إليها لتفسير أو شرح بنود معينة، وقع الاختلاف بشأنها، أو لإيجاد حلول لقضايا ذات طبيعة حساسة. وقد ينجم عن التعارض بين القوانين الداخلية أو الإقليمية نزاعات بين الدول، قد تخرج عن نطاق سلطة الدولة المعنية.

وتضع الاتفاقيات الإقليمية المعايير وتسهل توزيع الأدوار؛ من أجل تدبير عقلائي أفضل للموارد المائية، على أساس الانتفاع والمشاركة المنصفة والمعقولة، في استخدام المجرى المائي الدولي، للانتفاع به بصورة مثلى، والالتزام بالتقيد بالعوامل ذات الصلة بالانتفاع المنصف والمعقول، وكذلك الالتزام بعدم التسبب في ضرر ذي

٤- نقل المياه من أحواض الأنهار

خامساً: الاتفاقيات والمعاهدات

بين الدول المتشاطئة

شأن، كما ترسخ ثقافة التشاور لإزالة الضرر أو تخفيفه، والقيام بمناقشة مسألة التعويض الملائم، والالتزام أيضًا بالتعاون على أساس المساواة في السيادة والسلامة الإقليمية والفائدة المتبادلة، من خلال إحداث آليات، أو لجان مشتركة لتيسير التعاون، في ضوء الخبرة المكتسبة للآليات واللجان المشتركة المعروفة دوليًا. وهنا تبرز أهمية القوانين، التي تساعد على صياغة الاتفاقيات حول الموارد المائية المشتركة؛ لخدمة جميع الدول المتشاطئة.

ويلاحظ أن مجال تطبيق القوانين المائية المشتركة ما زال يشوبه الكثير من العوائق، تخرج عن إرادة السلطات الوطنية ذات الصلة، ما دام أن التوصل إلى اتفاقيات حول استخدام المياه صعب المنال، ويتطلب وقتًا طويلاً من أجل الصياغة والمصادقة ودخول الاتفاقية حيز التنفيذ.

١- الاتفاقيات والمعايير الدولية:

وضع المنتدى الدولي للقوانين والمعايير الأسس، التي تنظم استعمال المياه المشتركة وترشيده، وحمايتها من التلوث، وصيانتها والحفاظة عليها، وعدم الإضرار بالآخرين، علمًا أن الاتفاقيات الدولية ليست لها الصبغة الإلزامية المطلقة، إلا أنها تعدّ أحد المؤشرات، التي قد تعين المشرع على إعداد قوانين للاستعمال الأمثل؛ لضمان استدامة عطائها ورفع فوائدها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

ويجدر التذكير، أنه في إطار الصورة التي تقدم بها "استراتيجية دبلوماسية الماء"، فإن الدول الغنية بالموارد المائية ستحرم من استغلاله أو استثماره، إلا في إطار دولي، ينهض على أساس توزيع الثروة المائية على جميع سكان العالم بالعدل والتساوي.

٢- تسوية الخلافات أو النزاعات بطرق ودية

ينص ميثاق الأمم المتحدة على تسوية الخلافات أو النزاعات القائمة بين الدول المتشاطئة لاستخدام الموارد المائية المشتركة، بالطرق السلمية بشكل؛ يكفل الأمن والسلم العالميين.

وفي هذا الإطار، يتعين اللجوء إلى التفاوض والنقاش واستنباط آليات من أجل حل هذه الخلافات، من خلال تكوين لجنة مشتركة، قصد دراسة الموضوع من كل جوانبه، ووضع حلول من أجل تطويق المشكلة وتقديم اقتراحات. وقد تساعد الجهود المنسقة والعمل المشترك على إيجاد الحلول للقضايا العالقة والشائكة، التي تعرفها مناطق التوتر، من خلال:

- التركيز على الأهداف التي وضعها إعلان الألفية حول الموارد المائية، وعلى مساعدة حكومات الدول النامية على تحقيق هذه الأهداف، بتوفير التكنولوجيا الملائمة والموارد المالية الضرورية، ودعم التعاون الإقليمي، وأخذ الاتفاقيات والمبادرات القائمة في الاعتبار.

- تأكيد خصوصية كل مجرى مائي، وأنه ليس من الضروري وضع إطار عام منظم للمجاري المائية العابرة للحدود.

ومن أجل ضمان فرص النجاح للتسوية السلمية، فإن قواعد القانون الدولي تنص على أنه يتعين على كل دولة، تزويد الدول الأخرى المتشاطئة معها في الحوض المائي، بجميع المعطيات والبيانات المتعلقة باستعمالها لهذه الموارد المشتركة.

٢- التحكيم

إذا فشلت المفاوضات بين الدول المتشاطئة، في إيجاد حلول مناسبة وملائمة لأطراف النزاع عن طريق التفاوض واللجان المشتركة، فقد تعرض القضية على جهة ثالثة للبت فيها. وإذا لم يتم التوصل إلى حل يرضي الجميع، يمكن عرض القضية على لجنة محايدة لتقضي الحقائق، أو لجنة تحكيم دولية، أو عرضها على أنظار محكمة دولية.

يتكون الهيكل التنظيمي للموارد المائية في الدول العربية، من مجموعة من الوحدات والأنظمة الفرعية، التي تتباين من حيث الاختصاص ومن الناحية الجغرافية. فهناك مستويات متعددة، إلا أن هذه الوحدات تتداخل فيما بينها، حيث يعتمد كل عنصر من عناصرها على الوسائل التي تتوافر لدى الأخرى، للقيام بالعمليات التي تتطلبها المياه.

سادساً: الإطار التنظيمي للموارد المائية

وتترابط هذه الوحدات أفقياً وعمودياً، كما أنها تتنظم في علاقات تبادلية، حيث لا يمكن عزل إحداها عن الأخرى، ومع ذلك فإن كل وحدة من هذه الوحدات تحتفظ بذاتيتها وخصائصها، وتعدّ جزءاً من الكل المتكامل من إدارة المياه.

إن التنظيم الإداري للموارد المائية، في الدول العربية والإسلامية، لا يتكون من وحدات أو هيئات، تجمعت بالصدفة ولا رابط بينهما، ولكن يعني بالدرجة الأولى أن الإطار التنظيمي العام للموارد المائية، يتكون من أجزاء يرتبط بعضها ببعض، وأن كل وحدة من الوحدات تكمل الأخرى، لتوفير الماء في النهاية للاستهلاك والاستعمال.

وإلى جانب الوحدات الفاعلة والمكملة، توجد الوحدات الاستشارية لتقديم الاقتراحات وتنسيق مختلف أعمال الوحدات الفاعلة الأخرى؛ بغية الوصول إلى تدبير محكم، يجعل هذه الوحدات في الإدارة العامة من الأمور الجوهرية في إدارة التنظيم، سواء تعلق الأمر بتخطيط البرامج أو تنفيذها.

وتأخذ هذه الوحدات أشكالاً متنوعة، حيث تكون على شكل مجالس وطنية، أو على شكل لجان تتباين جغرافياً. وتضم إلى جانب المخططين والمشرفين على تدبير الموارد المائية، ممثلي المستعملين، وكذلك ممثلي المجتمع المدني.

إن تعدد استعمالات المياه وتفاوت النسب المخصصة بين القطاعات الإنتاجية والمنزلية في هذه الدول، يجعل لكل وحدة أهدافاً خاصة ومتناقضة مع أهداف غيرها، وينعكس ذلك سلباً على تدبير الموارد المائية، التي أصبحت تتعرض لكثير من الشوائب، أثناء استعمالها من طرف المنتفعين منها؛ مما حال دون ترشيد تدبيرها.

وحتى يمكن ترشيد إدارة الموارد المائية واستثمارها بطرق علمية وعصرية، فإنه يكون لزاماً تنحية هذه العوائق، من خلال العمل على توحيد إدارة الموارد المائية، وإيجاد جهاز كفء موحد، لتنظيم جميع مرافق المياه.

إن المقومات العلمية الحديثة لإدارة المياه تستند إلى التنظيم الجيد. ويتطلب إيجاد الصيغة التنظيمية الملائمة، التي تعتمد على تحديد الوظائف للهيكل، وتوزيع الاختصاص بين كافة الوحدات، وتبني تخطيط فعال، ومراقبة ناجعة لاستعمالات المياه والتعاون، بعيداً عن المزاومة والمنافسة.

إن العناية بالمشاكل التقنية إلى جانب الاهتمام بالقضايا القانونية والتنظيمية، تعد هدفاً أساساً في تنمية الموارد المائية؛ حيث أصبح تكييف طرق تدبيرها مع مستجدات الإدارة العلمية الحديثة، أحد المقومات الرئيسة للإدارة الرشيدة، التي تتطلب الإشراف والتخطيط الموحد؛ للحفاظ على وحدة التدبير تماشياً مع وحدة المادة.

يعتبر شح المياه في يومنا الحاضر مشكلة عالمية تعني شعوب الأرض قاطبة، فحتى في الدول الغنية بمصادرها المائية تدهورت نوعية المياه التي يحصل عليها الناس وطُبق نظام التقنين أحياناً، ويعتبر الأمر أسوأ بالنسبة للبلدان التي تُعاني من الجفاف؛ إذ إن ندرة المياه النظيفة والصحية أدت إلى تدهور في القطاع الزراعي، نجم عنه مجاعات وانتشار للأوبئة والأمراض.

إن العجز في معظم الأحواض المائية أخذ في التفاقم، ولهذا يجب وضع خطط واضحة لاستثمار الموارد المائية، وحمايتها من الهدر والاستنزاف والتلوث ومراقبة مستمرة للواردات السطحية والجوفية، وإتباع طريقة حصاد المياه في السنوات الممطرة بشكل جيد، والتوسع في إقامة السدود على الأنهار والمجاري المائية، وبناء شبكات الري الملائمة لأساليب الري الحديثة، ومعالجة المياه المالحة وتنقيتها بشكل صحيح، وإعادة استخدامها وتجميع ما أمكن من مياه الأمطار، والتي يمكن أن يقوم الأفراد بذلك عن طريق إقامة خزانات أرضية تجمع فيها المياه، وتستخدم فيما بعد في كثير من الاستخدامات المنزلية، وتحديد كميات الضخ من الآبار بما لا يتجاوز الكميات المتجددة سنوياً، بمعنى تحديد كمية المياه التي سنسقي بها في كل موسم بحدود موسم الأمطار؛ ليكون هذا المؤشر هو الناظم الأساسي لعمل الفلاح والخطة الزراعية

وخطط الري، وكذلك الانتقال نحو أساليب الري الحديثة، والتخلص من الأساليب القديمة، التي تستهلك من المياه، ما لم يعد بالإمكان تحمله عبر الإجراءات التالية:

- وضع برنامج زمني لإعادة تأهيل مشاريع الري الحكومية..
- تطبيق رسوم الري والصيانة والتشغيل وفق المساحات المروية فعلياً.
- إعطاء الأولوية لتطوير المساحات المروية بالتنقيط.
- تنفيذ مشاريع الاستصلاح الجديدة بما يحقق استخدام أساليب الري الحديثة.
- إتباع طريق الري الأنبوي في المشاريع الحكومية، التي لا يمكن تحويلها إلى الري الحديث .
- العمل على تدقيق معرفة الموارد المائية المتاحة في الوطن العربي، من حيث الكم والنوع وإمكانيات تطويرها .. وفي هذا الإطار يجب تطوير حصاد الأمطار بإنشاء السدود الترابية والبحيرات والسبرك وتوجيه مياه الأمطار والسيول إلى أماكن مناسبة لاستقبالها والاستفادة منها.
- السعي لإيجاد حلول لقضايا المياه المشتركة مع دول الجوار، عن طريق التوصل إلى اتفاقات دولية لاقتسام هذه الموارد بشكل رسمي، كما ينبغي التوصل إلى اتفاقات فيما يخص الأحواض المشتركة، ووضع استراتيجيات واقعية لاستثمار المخزون المائي الجوفي في إطار مشاريع عربية مشتركة.
- اعتبار المياه الجوفية غير المتجددة مخزوناً استراتيجياً يجب استغلاله بحذر ومراعاة حق الأجيال المقبلة فيه.
- تطوير استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في الزراعة، والتي تقدر كمياتها بما يقارب ٥٠٪ من مياه الشرب.
- تنمية صناعة المياه المحلاة في الدول العربية، مع الاستفادة من التجربة الفريدة لدول الخليج في تطوير هذه الصناعة ورفع كفاءتها.
- التوسع في بناء الخزانات السطحية على مجاري المياه، وحيثما كان ذلك ممكناً فنياً واقتصادياً.
- استكشاف الأحواض المائية وإعداد الخرائط الهيدرولوجية.
- تطوير معالجة مياه الصرف الصحي والصناعي؛ للوصول إلى الدورة المغلقة للمياه في هذه المجالات.
- إنشاء محطات مياه لإزالة الملوحة، تعتمد على الطاقة الشمسية، المتوافرة بكثرة في الوطن العربي لتقليل نفقات التحلية.