المجلة العربية لأخلاقيات المياة

دورية - علمية - محكمة - إقليمية
(ربع سنوية)

تصدر عن
المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب
(AIESA)

رئيس التحرير
أ.د/ حسام الدين ربيع الامام
مدير المركز الأقليمي لأخلاقيات المياه
المتحدث الرسمى لوزارة الموارد المائية والرى

مدير التحرير
حســـــام شعبان عبدالشافي

العدد الأول **أبريل** (٢٠١٨) **شعبان** (١٤٣٩)

دورية علمية محكمة (ربع سنوية)

الترقيم الدولي **ISSN: 2537-0820**

ISSN (Online) : 2537-0871

إدارة المجلة غير مسؤولة عن الأفكار والآراء الواردة بالبحوث المنشوره في أعدادها وإنما فقط تقع مسؤوليتها في التحكيم العلمي والضوابط الأكاديمية

﴿قَالُوا سُبْحَانَكَ لا عِلْمَ لَنَا إِلاَّ مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾

(سورة البقرة - الآية ٣٢)

شـــــروط النشـــر :

- يجب أن لا يتجاوز البحث المقدم للنشر عن (٥٠) صفحة ، متضمنة المستخلصين : العربي ، والإنجليزي على أن لا تتجاوز كلمات كل واحد منهما (٢٠٠) كلمة ، والمراجع.
- يلي المستخلصين : العربيَّ ، والإنجليزيَّ ، كلماتٌ مفتاحية (Key Words) لا تزيد على خمس كلمات (غير موجودة في عنوان البحث)، تعبر عن المجالات التي يتناولها البحث؛ لتستخدم في التكشيف.
- تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة الأربعة (العليا، والسفلى، واليمنى، واليسرى) (٣) سم، والمسافة بين الأسطر مفردة.
- يكون نوع الخط في المتن للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٤)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٤).
- يكون نوع الخط في الجداول للبحوث العربية (Simplified Arabic)، بحجم (١٢)، وللبحوث الإنجليزية (Times New Roman)، بحجم (١٠).
- تستخدم الأرقام العربية (١-٢-٣...Arabic) في جميع ثنايا البحث.
- يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة.
- يكتب عنوان البحث ، واسم الباحث ، أو الباحثين ، والمؤسسة التي ينتمي إليها، وعنوان المراسلة ، على صفحة مستقلة قبل صفحات البحث. ثم تتبع بصفحات البحث، بدءاً بالصفحة الأولى حيث يكتب عنوان البحث فقط متبوعاً بكامل البحث.
- يراعى في كتابة البحث عدم إيراد اسم الباحث، أو الباحثين، في متن البحث صراحة، أو بأي إشارة تكشف عن هويته، أو هوياتهم، وإنما تستخدم كلمة (الباحث، أو الباحثين) بدلاً من الاسم، سواء في المتن، أو التوثيق، أو في قائمة المراجع.
- يتأكد الباحث من سلامة لغة البحث، وخلوه من الأخطاء اللغوية والنحوية.

- توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأول أو الأخير للمؤلف (اختياري) ، وفقاً لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
- لهيئة التحرير حق الفحص الأوّلي للبحث، وتقرير أهليته للتحكيم، أو رفضه.
- في حال قبول البحث للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشره في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إليكترونياً، دون إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
- الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- يتم تقديم البحوث إلكترونياً من خلال رفع البحث على موقع المؤسسة :

http://wp.me/P94dJH-9I

أو بريد المجلة الإلكتروني: search.aiesa@gmail.com

مجلس الادارة

د/ فكري لطيف متولي	رئيس مجلس أمناء المؤسسة
أ/ **شتوي مبارك القحطاني**	الأمين العام للمؤسسة
أ/ **نهى عبدالحميد عبدالعزيز**	مدير المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب

محتويات العـــــدد

افتتاحية العدد	أ
مقدمة بقلم : كارولين بيستيو	ج
المدخل إلى أخلاقيات المياه Naser I. Faruqui	١ – ٦
إدارة المياه فى الإسلام Naser I. Faruqui Nader AlKhateeb Odeh Al-Jayyousi Iyad Hussien Walid A. Abderrahman	٧ – ٧٠
الإسلام والبيئة Hussein A. Amery Division of Liberal Arts and International Studies, Colorado School of Mines, USA	٧١ – ٨١
التعاليم الإسلامية وصيانة المياه من خلال الوعى العام فى منطقة شرق البحر المتوسط Sadok Atallah M.Z. Ali Khan Mazen Malkaw S.M.S. Shah M.A. Baig A.A. Khan H.F. Gabriel	٨٢ – ١٠١
موقف الإسلام من أسواق المياه وقضايا التسعير M. T. Kadouri Y. Djebbar M. Nehdi Dante A. Caponera Naser I. faruqi Kazem Sadr	١٠٢ – ١٤٥
تحليل عام لقضايا المياه د/ حسـام الدين ربيع الإمـام	١٤٦ – ١٥٥

افتتاحية العدد :

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله ، سيدنا محمد إمام المرسلين ، وسيد بنى آدم إلى يوم الدين ، وقائد البشرية ونبراسها الهادى الأمين .

الحمد لله الذى أنعم علينا بنعمة الإسلام ، فضلا منه ورحمة بالأنام . تلك الشريعة الغراء التى لم تترك أمرا من أمور الإنسان ، عظم قدرا أو هان ، إلا وحددت له الأسس التى يقوم عليها ، والركائز التى يرتكز إليها . كما أنها العقيدة الوحيدة التى جمعت بين أمور الدنيا والدين ، ليكون لها الريادة والانفراد بين جميع العقائد الأخرى في هذا الشأن .

يرى بعض الباحثين - وبحق - أن استقراء الشريعة الإسلامية يوحى بدلالة خاصة ، حيث أنه إذا كان الإنسان هو المخلوق الذى كرمه الله وسخر له كل شىء ، فإن المياه تبدو وكأنها أكثر مخلوقات الله سبحانه وتعالى أهمية بعد الإنسان . ويمكن أن يستدل على ذلك بورود ذكر المياه والحديث عنها في ٦٣ موضع في القرآن الكريم ، ناهيك عن الأحاديث الشريفة الخاصة بها .

إن للمياه أهمية خاصة في الإسلام ، بالنظر إلى دورها في الطهارة والنظافة التى تعتبر أمرا لازما لكل مسلم . ولذلك كانت المياه محلا للعديد من النصوص المبينة لأهميتها ، وللأسلوب الأمثل لاستخدامها وصيانتها والحفاظ عليها .

ولقد عانى العالم ، وما يزال ، من عدم وجود النظام القانونى الأمثل الذى يمكن من خلاله تنظيم استخدامات المياه وتحقيق الإدارة الرشيدة لها . وبتأمل الجهود التى بذلت في هذا الصدد - والتى استغرق بعضها أكثر من ربع قرن من الزمان - ومقارنتها بما هو قائم بالفعل في شريعتنا الغراء منذ أكثر من أربعة عشر قرن ، يجدر بنا نحن معشر المسلمين أن نفخر ونتباهى بين الأمم بما أنعم الله علينا ، وإن كان الأحرى بنا أن نلتزم ونحافظ على تلك النعمة .

إن جميع الجهود البشرية المبذولة في هذا المجال نجدها وقد دارت في فلك الشريعة الإسلامية ، ولم لا وقد نزهها الله سبحانه وتعالى ، وقدر بحكمته أن المصدر الرئيسى لها - القرآن الكريم - محفوظ إلى يوم الدين " إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون " (سورة الحجر - الآية رقم ٩) ، كما قرر سبحانه وتعالى صحة وتنزيه

كل ما ورد على لسان سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام " وما ينطق عن الهوى (٣) إن هو إلا وحى يوحى (٤) علمه شديد القوى (٥) " (سورة النجم).

والمثير للدهشة أن نجد جميع الجهود السابقة وقد ذهبت تبتغى الأنظمة العادلة والتشريعات المائية الفعالة ، دونما الولوج إلى الشريعة الإسلامية ، ولا مجرد الإشارة إليها . رغم ذلك فليس لنا لوم عليهم ، خاصة إذا وجدنا علماء المسلمين وقد أهملوا البحث الجاد في تلك المسألة ، بحيث يمكن أن نقرر ـ على غير استحياء ـ أن المؤلفات والأبحاث التى تتناول أمور إدارة المياه في الشريعة الإسلامية نادرة ، وأن المكتبة الإسلامية والعربية ما تزالان بحاجة إلى المزيد والمزيد من الجهد لإثرائهما في هذا المجال الذى ترتبط به حياة كل مسلم ، بل وكل إنسان .

وحرصا منا على المساهمة بقدر متواضع في تلك المسألة ، فقد تفقدنا العديد من المؤلفات الخاصة بهذا الموضوع ، ولفت نظرنا انتباه أحد المراكز البحثية " مركز بحوث التنمية الدولية International Development Research Center " إلى خصوصية المياه في الإسلام ، وقيام هذا المركز بتوجيه الدعوة إلى الباحثين الجادين لإعداد أبحاثهم والتقدم بها للمشاركة في ورشة العمل التى عقدت في عمان / الأردن ـ ديسمبر ١٩٩٨ ، حول إدارة موارد المياه فى الإسلام . وقد جمعت النتائج التى تم التوصل إليها من خلال ورشة العمل ، وصدرت في كتاب بعنوان : "Water Management in Islam" ، والذى اخترنا عند ترجمته إلى اللغة العربية أن يكون تحت عنوان " إدارة المياه في الشريعة الإسلامية " .

مقدمة بقلم : كارولين بيستيو

(نائب رئيس البرامج ـ مركز بحوث التنمية الدولية ـ أوتاوا / كندا)

يمكن القول أن التغير هو السمة المميزة لإدارة الموارد الطبيعية ، سواء على مستوى النظرية أو التطبيق . وقد يرجع السبب في ذلك إلى وجود نوع من الفصل والعزل بين العمليات التى تتم لدراسة إدارة الموارد الطبيعية . ففى الجامعات ، ينصرف العلماء إلى دراسة وتحليل الموارد الطبيعية من خلال فروع العلوم المتعددة . وفى حقل العمل نجد المسئولين حريصين على أن يضعوا فى حسبانهم اهتمامات جميع المستخدمين والمعنيين . وفى القطاعين العام والخاص ، يتولى صانع القرار تقدير أهمية القوى والظروف المؤثرة ، مثال ذلك ظاهرة العولمة التى نتج عنها ظهور منظمات دخيلة ومتنافسين جدد على الساحة الداخلية ، أيضا إعادة إدخال نظم القيم **Value Systems** عند تحديد الخيارات السياسية . العديد من تلك النظم تجد أصولها فى الدين والعقيدة . لذلك قد يكون من الملائم إقرار دور الدين فى هذا المضمار ، والذى يمكنه أن يثرى وينمى الفهم الجيد لكيفية صناعة الخيارات الفردية والجماعية على حد سواء .

ويتضمن هذا العدد تفسيرات وشروح يقدمها ثمانى عشر عالما من ذوى الخبرة ، حول الدور الذى يمكن أن يقوم به الإسلام فى إدارة المياه . وحيث أن الدين الإسلامى يدين به حوالى خمس سكان الكرة الأرضية ، كما أنه الدين الرسمى لعدد كبير من الدول ، والتى يعتبر فيها مورد المياه ـ بندرته المعروفة ـ العامل الرئيسى للتنمية ، فمن الهام والضرورى الفهم الجيد للدور الحالى والمحتمل لهذا المورد .

إن هذا العدد يعتبر مساهمة ذات قيمة ، حيث يقدم المنظور الإسلامى لعدد من سياسات إدارة المياه كإدارة الطلب على المياه ، إعادة استخدام مياه الصرف الصحى ، التسعير العادل ، تلك السياسات التى نالت تأييدا واسعا كسبيل لتحقيق إدارة كفء وعادلة ومستدامة للمياه . وبينما أن ممارسات وسياسات إدارة المياه تتأثر بالعديد من العوامل الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية ، فليست كل تلك العوامل ذات صلة بنظم القيم الدينية ، وبحيث يمكن القول أن التوافق بين المبادئ الإسلامية وعديد من المبادئ المؤيدة فى الوقت الحالى يستحق الانتباه إليه ، مثال ذلك مبادئ دبلن .

ومما لا شك فيه أن هذا العدد يفتح آفاقا رحبة للحوار بين الباحثين العاملين فى حقل تحديد ووضع سياسات إدارة المياه . حيث يوضح بعض العوامل المؤثرة على السياسات الرسمية أو الممارسات غير الرسمية ، ويجعلها متاحة للجميع ممن يود التعرف عليها .

المدخل إلى أخلاقيات المياه

اعـــــداد
Naser I. Faruqui
خبير بمركز بحوث التنمية الدولية - أوتاوا - كندا
متخصص فى إدارة المياه فى الشرق الأوسط

تمهيد :

فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، تزداد أهمية المياه بسرعة كبيرة لتصبح القضية الرئيسية لعمليات التنمية . وتعتبر المنطقة من أكثر مناطق العالم من حيث معدلات الزيادة السكانية (حوالى ٢,٨ %) ، وأكبر مناطق العالم من حيث ندرة إمدادات المياه . نتيجة لذلك فقد تناقصت المياه المتجددة المتاحة فى المنطقة من معدل ٣,٣٠٠ متر٣ للفرد سنويا (عام ١٩٦٠) إلى ١,٢٥٠ متر٣ للفرد سنويا (عام ١٩٩٦)، ومن المتوقع أن يتدنى ليصل إلى ٧٢٥ فى عام ٢٠٢٥ .

والعديد من دول المنطقة قد تدنت مستويات المياه المتاحة فيها إلى ٥٠٠ متر٣ للفرد سنويا . على سبيل المثال فى أوائل عام ١٩٩٠ كان معدل المياه المتجددة المتاحة للفرد فى الأردن وتونس واليمن ٣٢٧ ، ٥٤٠ ، ٤٤٥ متر٣ على التوالى . ومن المتوقع أن تنهار تلك المعدلات بشدة بحلول عام ٢٠٢٥ (البنك الدولى ١٩٩٥) . ويلاحظ أن جميع دول شبه الجزيرة العربية - غالبا - إضافة إلى إسرائيل والأردن وليبيا ، تستهلك بالفعل كمية مياه تتجاوز إمدادات المياه المتجددة سنويا . نفس الوضع الخطير بالنسبة لمصر والمغرب والسودان وسوريا وتونس . أضف إلى ذلك أن كميات المياه المتاحة ذات نوعية رديئة نتيجة تزايد معدلات التلوث . ووفقا للتقديرات الفنية يعتبر معدل ١٠٠٠ متر٣ للفرد / سنة ، المؤشر الذى تقاس عليه ندرة المياه ، فإذا قل المعدل عن ذلك ، تكون الدولة على شفا أزمة ندرة مائية مزمنة وبما يعوق عمليات التنمية ويضر بالصحة الإنسانية لمواطنيها ، وإذا وصل المعدل إلى ٥٠٠ متر٣ للفرد سنويا فإن ذلك يعد مؤشرا لأزمة مائية قاسية وحادة .

والتزايد السكانى إضافة إلى تزايد معدلات الحضر يزيد من خطورة التنافس بين إمدادات المياه . ورغم أن معدل النمو الحضرى الجماعى لأقل الدول المتقدمة يقدر بحوالى ٢,٩ % (فى الفترة من ١٩٩٥ - ٢٠١٥) فإنه يزداد فى دول منطقة الشرق

الأوسط وشمال أفريقيا (٣,٢ %) . وبحلول عام ٢٠١٥ سوف تصل نسبة إجمالى السكان فى المناطق الحضرية إلى ٦٦ % ، مقارنة بـ ٤٩ % بالنسبة لأقل الدول المتقدمة (البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة ١٩٩٨) .

وعلى نقيض ما سبق ، نجد أن الحكومات والمنظمات غير الحكومية والمنظمات المانحة بما فيها مركز بحوث التنمية الدولية ، تعمل جميعها لمواجهة التهديدات القائمة والخاصة بتزويد سكان وشعوب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بالإمدادات المناسبة والمياه العذبة لسد احتياجاتهم .

أولا - القيم والتنمية

تؤثر الثقافة ، شاملة الدين ، دون شك فى كيفية إدارة الإنسان لمورد طبيعى مثل المياه . ورغم إهمال هذا الأمر غالبا فى مشروعات التنمية فى الماضى ، فقد ركزت وكالات التنمية على ضرورة التعريف بأهمية الثقافة والقيم المحلية . رغم ذلك لم تنعكس تلك الأهمية بالضرورة فى مشروعاتهم . إن المشروعات التى تعنى بإدماج الثقافة والقيم إما أن تنصرف إلى التركيز على جماعات صغيرة بعينها ، كالجماعات المنتمية إلى المناطق الريفية (مثال ذلك العلاقة بين النظام العقائدى للماساى فى كينيا ونظام حياتهم البدوية) ، أو التركيز على عناصر محددة (مثل اثر سيطرة الرجال على مستوى تعليم وثقافة المرأة) .

ورغم أن تلك الدراسات تعتبر مفيدة ، فإن المنظمات المانحة ذهبت إلى التركيز على قضايا أكثر تحديدا ، مثل عدالة النوع ودون الخوض فى بحث وفحص الثقافات الخارجية . ويلاحظ أن قليل من تلك الدراسات قد أنجزت فى منطقة الشرق الأوسط ، ويبدو أن هناك اعتقادا بأن الدراسات المتعمقة التى تتناول جميع الاعتبارات الخاصة بعقيدة أو ثقافة معينة ليست ذات أهمية على المستوى العالمي ، أو بالأحرى فى العالم المتحضر ، حيث لا يعتبر الدين أو المعتقدات من الأهمية بمكان فى ظل توجه العالم نحو إيجاد أساس ثقافى مادى مشترك .

وللأسف لم يدرك الباحثون ولا صانعوا القرار ولا المنظمات المانحة حتى الآن فشل جميع مشروعات التنمية التى تتجاهل القيم المحلية . وقد حرر البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة مجموعة من المقالات حول علم الأخلاق ، فإذا كان هناك معنى للقبول الذى حازه إعلان ريو دى جانيرو ، فلابد أن ينصرف ذلك إلى مجال حقوق الإنسان ، وليس نحو مفهوم أن الأرض وما تعطيه من خير إنما هو لخدمة مصالح الجميع .

وقد أولت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة اهتماما كبيرا لقضية حقوق المياه فى الدول الإسلامية فى عام ١٩٥٤ ، وقامت بنشر دراسة حول قوانين المياه فى الدول الإسلامية فى عام ١٩٧٣ . وفى عام ١٩٩٦ نشرت منظمة الصحة العالمية مجموعة من الكتيبات حول التعاليم الصحية المستمدة من الدين ، متناولة موضوعات مثل المياه والصحة والسلامة البيئية فى الإسلام .وفى عام ١٩٩٥ ساهم البنك الدولى فى رعاية مؤتمر حول " علم الأخلاق والقيم الدينية : تعزيز التنمية البيئية المستدامة " ، وحاليا يقوم بالتشاور مع قادة ومرشدين يمثلون تسعة عقائد مختلفة من جميع أرجاء العالم ، للتوسع فى مفهوم وتنفيذ عملية مواجهة قضية الفقر العالمى . أيضا استضافت وكالة التنمية الدولية الكندية حوارا حول " الدين والقيم وعملية التنمية المستدامة " فى عام ١٩٩٦ . ومؤخرا تم تأسيس المجلس العالمى للمياه ، والذى يضم فى جنباته عددا من خبراء البنك الدولى ، مؤسسة روكفيللر ، الاتحاد الدولى للصيانة ، والصندوق العربى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، ويقوم المجلس بدراسة العلاقة بين الدين وممارسات إدارة المياه .

وبالنسبة لمركز بحوث التنمية الدولية ، يوجد مشروع خاص بالعلم والدين والتنمية ، ذلك المشروع يتبع دراسة حول الثقافة والدين والتنمية الاقتصادية . وقد انطلقت تلك الدراسة على أساس قيام مركز بحوث التنمية الدولية بالمساعدة على تحسين التكامل بين القيم الإنسانية والأنظمة العقائدية حاليا ومستقبلا . وقد قام المركز فيما مضى برعاية العديد من الدراسات المعنية بدراسة القيم ، مثال ذلك مؤتمر عام ١٩٨٨ حول الأخلاق والقيم الإنسانية فيا يتعلق بتنظيم الأسرة فى تايلاند . والدراسة التى تمت فى عام ١٩٨٥ حول أثر التقاليد والعقائد الدينية على اكتساب المعارف فى أثيوبيا . ودراسة أخرى فى عام ١٩٧٦ حول الدين والنسب والتشغيل وتأثيراتهم على مجتمعات الصيد فى أفريقيا .

ثانيا ـ الإسلام فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

إن بحث القيم الأساسية فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يعتبر من الأهمية بمكان ، فتلك المنطقة تضم عديد من الأقليات المشايعة لعقائد دينية متعددة ، بجانب وجود ما يقرب من ٣٠٠ مليون مسلم . وكما يوجد فى بعض الأنظمة العقائدية ، يشتمل الإسلام على كثير من السلوكيات والعبادات التى تندرج تحت مصطلح الدين . والدين الإسلامى يذهب إلى تنظيم جميع شئون الفرد والحياة ، مثل عمليات البيع

والشراء ، العقود ، الميراث ، الزواج ، العلاقات الأسرية ، وحتى القضايا التى تعتبر أولية مثل الطعام ، الصحة ، العادات الصحية الشخصية .
وفى الإسلام لا يوجد فصل بين الدين والدولة . ورغم أن القليل من الدول الإسلامية فى الوقت الحالى تطبق الشريعة الإسلامية فى أنظمتها السياسية والقضائية والاقتصادية والدستورية ، فإن التأثير القوى للإسلام يقف دون مجرد إطلاق لفظ العلمانية ، حتى على الدول التى تتبع الثقافة الغربية مثل تونس والمغرب . لذلك فمن الصعوبة بمكان تحديد دولة علمانية فى الشرق الأوسط باستثناء تركيا . رغم ذلك يمكن ملاحظة شيوع استخدام القيم الدينية وبخاصة الإسلامية حتى فى الدول العلمانية . فمثلا الإدارة البلدية للمياه فى كندا فى مقاطعة مثل مقاطعة فانكوفر الكبرى ، لا يمكن أن تقتبس أو تستعير من الكتاب المقدس أية أمور لتعزيز وتقوية عملية صيانة المياه . ومع ذلك نجد الأردن ، وهى دولة تعتبر علمانية مقارنة بدول أخرى مثل إيران والسعودية ، وتوجد بها أقليات دينية متعددة ، حيث يلاحظ أن وزارة المياه تستخدم مصادر التشريع الإسلامى جنبا إلى جنب مع الشعارات العلمانية لتعزيز عمليات صيانة المياه . إن الأمر الذى لا شك فيه ، أن التأثير الإسلامى فى المنطقة قد نما بشكل ملحوظ فى العقدين الأخيرين .
والتهديد الكبير الذى يظهره تدنى نصيب الفرد من المياه المتاحة فى المنطقة يطرح أمرين :

- أن يقوم صانعوا السياسات باستخدام كافة الأدوات المتاحة لتحديد المشكلة ، متضمنة الأدوات التى أهمل استخدامها فى الماضى ، مثل القيم والثقافة .
- أن ازدياد المنافسة بين القطاعات المختلفة ، والطلبات المتداخلة على نفس المياه ، بين الأفراد وأيضا بين الجماعات ، يعنى أن القرارات والتضحيات سوف تستوجب أن تتخذ على المستوى المحلى ، وأن طبيعة ومدى تلك التضحيات سوف يعتمد حينئذ على القيم الشخصية والطائفية .

ثالثا ـ مبادئ دبلن

إن القبول بل والإجماع الدولى لعملية إدارة المياه يمكن تأريخه بعام ١٩٩٢ ، حين عقد البرنامج البيئى للأمم المتحدة " مؤتمر المياه " فى دبلن / أيرلندا . حيث تم الموافقة على المبادئ التالية :

١. المياه سلعة اجتماعية
٢. المياه سلعة اقتصادية

٣. المشاركة والتكامل فى إدارة المياه
٤. الدور المركزى للمرأة فى إدارة المياه

وحيث أن تلك المبادئ أو الأهداف تتميز بالعمومية ، فقد ذهب الخبراء إلى تحديد الممارسات والسياسات التى يمكن أن تساعد على إنجازها . مثل وضع التعريفات الآمنة، صيانة المياه ، زيادة معدلات التعريفة ، إعادة استخدام مياه الصرف الصحي ، الخصخصة ، أسواق المياه ، والإدارة الجماعية للمياه . وقد قبل صانعوا السياسات بشكل عام تلك الممارسات ، وفقا لشروط محددة ، وأكدوا على قيمتها ودورها المحتمل فى تعزيز العدالة . مع ذلك ، فإن بعض المسلمين قد أشاروا ـ قبل انعقاد ذلك المؤتمر وبعده ـ إلى أن الإسلام ضد مسألة بيع الماء وإعادة استخدام مياه الصرف الصحى . وتلك الآراء قد روج لها فى أديان أخرى غير الإسلام ، حيث نجدها تحرم وتمنع تحديد حصص للمياه وفقا لقوى السوق .

لذلك فإن الغرض من ورشة العمل التى نحن بصدد الحديث عنها يتمثل فى فحص ودراسة المنظور الإسلامى الخاص بتلك الممارسات ، وهل يتفق الإسلام معها أم لا ؟ وإذا كان يتفق معها ، فما هى الحدود التى يضعها ؟ . ويمكن القول أنه بدون البحث فى القيم الضمنية التى يشتمل عليها الدين الإسلامى ، سوف يكون من الصعب تحقيق وإنجاز الأهداف التى تضمنتها مبادىء دبلن ، وبالتالى عدم تحقيق العدالة ، والكفاءة واستدامة إمدادات المياه فى أجزاء عديدة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا .

رابعا ـ موضوعات ورشة العمل

مع وضع الاعتبارات السابقة فى الاعتبار ، وجهت ورشة العمل الدعوة لاستقبال أوراق العمل من الباحثين . وحددت موضوعات الورشة كما يلى :

*** المياه كسلعة اجتماعية**
ـ أهمية العدالة فى الإسلام
ـ فئات واولويات الحقوق
ـ الحقوق البيئية

*** الأدوات غير الاقتصادية لإدارة الطلب على المياه**
ـ صيانة المياه فى الإسلام
ـ الوعى العام
ـ إعادة استخدام وإدارة مياه الصرف الصحى

*** الأدوات الاقتصادية لإدارة الطلب على المياه**

- إباحة الإتجار والحصول على مقابل التكلفة فى الإسلام
- تسعير المياه
- خصخصة خدمات توصيل المياه
- أسواق المياه

*** الإدارة المتكاملة للمياه**

- مشاركة المجتمع فى إدارة المياه
- إدارة المياه الدولية
- وضع السياسات على المستوى الوطنى

إدارة المياه فى الإسلام

اعـــــداد

Naser I. Faruqui **Nader Al Khateeb**
Odeh Al-Jayyousi **Iyad Hussien**
Walid A. Abderrahman

المبادئ العامة لإدارة المياه فى الإسلام :

١ـ المياه كسلعة اجتماعية

تحتل الميـاه أهمية كبرى فى الإسلام ، فهى رحمة الله ، التى يتحقق من خلالها استمرار الحياة ، وايضا الطهر والنقاء للبشرية ، بل والأرض جميعها . وقد ورد ذكر كلمة الماء فى القرآن الكريم ٦٣ مرة . وقد وصف عرش الرحمن بأنه كان على الماء ، حيث قال تعالى " وهو الذى خلق السموات والأرض في ستة أيام وكان عرشه على الماء ليبلوكم أيكم أحسن عملا ولئن قلت إنكم مبعوثون من بعد الموت ليقولن الذين كفروا إن هذا إلا سحر مبين[١] "، كما وصفت الجنة بأنها "جنات عدن تجرى من تحتها الأنهار[٢]" .

وكما يشير الفقيه دانتى كابونيرا فى بحثه المدرج فى هذا الكتاب ، أنه على ما يبدو فى القرآن الكريم أن أنفس وأغلى مخلوقات الله سبحانه وتعالى بعد الإنسان ، هى المياه . وعلاقة المياه بالحياة تنعكس فى العديد من النصوص القرآنية ، مثال ذلك قوله تعالى " والله أنزل من السماء ماء فأحيا به الأرض بعد موتها إن في ذلك لأية لقوم يسمعون[٣] " . والماء لا يمنح الحياة فقط ، ولكن يمكن القول أن كل حياة تعتبر مستمدة من الماء ، حيث يشير القرآن الكريم إلى قول الله عز وجل " وجعلنا من الماء كل شيء حى [٤]" .

---

[١] سورة هود . الآية رقم ٧

[٢] سورة البينة . الآية رقم ٨

[٣] سورة النحل . الاية رقم ٦٥

[٤] سورة الأنبياء . الآية رقم ٣٠

وجميع الكائنات الحية تعتمد على الماء لاستمرار الحياة والحفاظ على صحة جيدة، ولكن بالنسبة للمسلمين تحتل المياه أهمية خاصة نتيجة لاستخدامها فى الوضوء والغسل. والفائدة من الصلاة اليومية والتى تعتبر أحد أركان الدين الإسلامى الخمسة ، تجد سندها فى حديث الرسول عليه الصلاة والسلام : " مثل الصلوات الخمس كمثل نهر جار عذب على باب أحدكم يغتسل فيه كل يوم خمس مرات فما يبقى ذلك من الدنس[٥] ".

*** المياه والعدالة والإنصاف**

يؤمن المسلمون بأن ضمان العدالة الاجتماعية والإنصاف فى المجتمع يعتبر حجر الزاوية فى الإسلام ، وأن رسول الله صلى الله عليه وسلم قد أعطى لهم النموذج فى هذا الصدد . وبالفعل نجد الأحاديث النبوية المتعلقة بالوقاية والإنصاف ، وبشأن المياه وقد وردت دون استثناءات . فمثلا يقول رسـول الله صلى الله عليه وسلم " لا يؤمن أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه[٦] " . وبالطبع ينطبق ذلك على ما يتمناه المرء لنفسه من المياه كما ونوعا ، مثلها مثل أى شىء آخر .

والمسلم لا ينبغى أن يدخر من المياه أكثر من اللازم ، والأحرى به أن يسمح للآخرين بالاستفادة منها . وقد قرر رسول الله صلى الله عليه وسلم أن هناك ثلاثة طوائف من الناس يتجاهلهم الله ولا ينظر إليهم يوم القيامة ، منهم رجل ملك ماءا زائدا فى الطريق ومنعه عمن يطلبه : " عن أبى هريرة رضى الله عنه عن النبى صلى الله عليه وسلم قال : ثلاثة لا يكلمهم الله يوم القيامة ولا ينظر إليهم .....رجل منع فضل ماء ، فيقـــول الله اليوم أمنعك فضلى كما منعت فضل ما لم تعمل يداك " .

وقد حذر القرآن الكريم الإنسان من عدم العدالة فى التوزيع ، مقررا أن جميع الثروات الموجودة على وجه الأرض تعود فى أصلها إليه سبحانه وتعالى ورسوله واليتامى والمساكين وابن السبيل ، وأن تلك الثروات يجب ألا تكون حكرا فقط على الأغنياء ، يتضح ذلك في قوله تعالى " ما أفاء الله على رسوله من أهل القرى فلله وللرسول ولذى القربى واليتامى والمساكين ولابن السبيل كى لا تكون دولة بين الأغنياء منكم وما أتاكم الرسول فخـذوه وما نهاكم عنه فانتهوا واتقوا الله إن الله شديد العقاب[٧] ".

---

[٥] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن جابر

[٦] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أنس

[٧] سورة الحشر . الآية رقم ٧

والواقع أن إدراك قيمة الماء كمصدر حيوى يحق لكل شخص الحصول على نصيب عادل منه ، يجد تأكيدا عليه فى حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم الذى يجعل من الماء مصدرا مشتركا لكل من فى المجتمع ، الغنى منهم والفقيـــر ، " المسلمون شركاء فى ثلاثة : الكلأ والماء والنار " . وبناء على ذلك التقرير من رسول الله صلى الله عليه وسلم ، كان سلوك عثمان بن عفان رضى الله عنه ، والذى أصبح خليفة المسلمين فيما بعد ، حين اشترى بئر رومة[٨] ووقفها لجميع المسلمين دون مقابل .

*** حقوق البيئة:**

يقرر الإسلام ، مثله في ذلك كمثل الديانتين المسيحية واليهودية ، أن الإنسان له الحق الأول فى استخدام الموارد التى خلقها الله عز وجل . ومن المتفق عليه بين فقهاء المسلمين أن الأولوية فى حقوق استخدام المياه تكون للشرب ورى العطش (حق الشفة)، يليها حق سقاية الحيوان ، ثم حق الرى . مع ذلك وكما توضح المناقشات أن للبيئة حقوق لا يمكن تجاهلها فى الدين الإسلامى .

وقد أوضح الله سبحانه وتعالى حقوق الحيوانات حين قارنهم بالإنسان من حيث أن لهم كيانات ومجتمعات ، وبحيث لا يمكن السماح بترك تلك المخلوقات تموت عطشا، فقد قال تعالى " وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ما فرطنا في الكتاب من شيء ثم إلى ربهم يحشرون[٩] " . الواجب إذن أن الماء المتبقى بعد استيفاء الإنسان لاحتياجاته لابد وأن يعطى إلي تلك المخلوقات لرى عطشهم .

كما قرر رسول الله صلى الله عليه وسلم أن الله سوف يكافىء من يرعى أى كائن حى ، وأن من يحفر بئرا فى الصحراء لا يمكن أن يمنع الحيوانات من رى عطشهم من تلك البئر . وتنعكس القيمة الكبيرة لإعطاء الماء لمخلوقات الله فى الحديث الذى ذكر أن الله سبحانه وتعالى قد غفر لامرأة زانية بسبب أنها قد مرت بمكان فوجدت كلبا يعانى من العطش ، فخلعت أحد نعليها وملأتها وسقت الكلب " غفر لامرأة مومسة مرت بكلب على رأس ركى يلهث كاد يقتله العطش فنزعـت خفها فأوثقته بخمارها فنزعت له من الماء فغفر لها بذلك.[١٠]"

---

[٨] هى بئر توجد بالمدينة المنورة ، وقد كان يمتلكها يهودى ، وكان يبيع الماء للناس ، فاشتراها عثمان رضى الله عنه وجعلها وقفا للمسلمين (المترجم) .

[٩] سورة الأنعام . الآية رقم ٣٨

[١٠] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أبى هريرة

أيضا نجد أن القرآن الكريم قد ذكر أن الماء يعتبر حقا للنبات ، بجميع أنواعه وألوانه ، حيث يقول تعالى " وهو الذى أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شىء فأخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبها وغير متشابه انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه إن في ذلكم لأيات لقوم يؤمنون[١١] ". وفقا لكل تلك النصوص يلاحظ أن التأكيد يدور حول حقيقة أن الماء خلقه الله عز وجل وأتاحه لجميع المخلوقات ، وللجميع أن يأخذ منه وفقا لاحتياجاته ، بما فى ذلك الإنسان والحيوان والنبات .

٢ـ الدور الإشرافى للإنسان

بالرغم من أن الإنسان يعتبر أكثر المخلوقات تفضيلا ، فلابد من التأكيد على أن نعم الله عز وجل تعتبر متاحة لجميع المخلوقات . وكما يقرر حسين عمرى فى بحثه المدرج بذلك الكتاب أن التعامل مع البيئة يجد خطوطه الإرشادية في أن الله جعل الإنسان خليفة فى الأرض أى مشرفا عليها وحارسا لها ، وليس سيدا عليها [١٢].

وهناك أوامر محددة لحماية البيئة من الأعمال الإنسانية التى قد تضر بنظامها الطبيعى نتيجة للتلوث أو اية أنشطة أخرى . وفى القرآن ينهى الله عز وجل المؤمنين عن الفساد فى الأرض بكل أشكاله ، فقد قال تعالى " وإذا قيل لهم لا تفسدوا في الأرض قالوا إنما نحن مصلحون * ألا إنهم هم المفسدون ولكن لا يشعرون [١٣]" ، ولدرجة أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قد أمر صحابته رضى الله عنهم بأن يعيدوا بيضا أخذوه من عش أحد الطيور .

وقد حدد الفقهاء والمشرعين عقوبات على إساءة استخدام المياه ، وتلويثها والتأثير على نظافتها . ولعل ذلك يفتح الباب لوضع عقوبات فى التشريعات المعاصرة للمتسببين فى تلويث المياه . وقد تضمن الإسلام نموذجا لمنع تلويث المياه والطريق بل والظل أيضا ، حيث أوصى رسول الله صلى الله عليه وسلم بثلاثة أمور : " عن معاذ بن جبل رضى الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : اتقوا الملاعن الثلاثة ، البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل [١٤]" .

٣ـ الوضع فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

---

[١١] سورة الأنعام . الآية رقم ٩٩

[١٢] راجع فى ذلك الفصل الخاص بالإسلام والبيئة .

[١٣] سورة البقرة . الآية رقم ١٢.١١

[١٤] ابو داوود ، ٢٤ ، موسوعة الحديث الشريف

تجدر الإشارة إلى التركيز الكبير الذى أولاه الدين الإسلامى لموضوع العدالة ، من ثم يكون من المفيد والهام دراسة وفحص الوضع الحالى المتعلق بالمياه . ويمكن القول أن هناك توثيق جيد بالنسبة لتوافر إمدادات المياه وخدمات الصرف الصحى فى المناطق الريفية فى أقل البلدان المتقدمة . أما فى الدول الإسلامية الجافة والفقيرة فى منطقة الشرق الأوسط ، فالوضع ليس مطمئنا . فحوالى ٢٠% من السكان فى البلدان النامية المسلمة فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (الجزائر ، مصر ، الأردن ، لبنان ، المغرب، فلسطين ، السودان ، سوريا ، تونس ، اليمن) لم تكن لديهم إمكانية الحصول على مياه جيدة فى الفترة ما بين ١٩٩٠ و١٩٩٦ ، وما يقرب من ٣٧ % كانوا يفتقرون إلى خدمات الصرف الصحى خلال نفس الفترة (البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة ١٩٩٨) .

وحيث أن معدل النمو الحضرى فى المنطقة يعتبر مرتفعا جدا مقارنة بجميع الدول الأقل تقدما[١٥] ، فإن ترتيبات عديدة تتم بداخل وحول مدن تلك البلدان . والقليل من تلك المجتمعات المتحضرة أو شبه المتحضرة تتوافر لها خدمات المياه والصرف الصحى ، ربما بسبب أن تلك الكيانات لم تقع فى اهتمام الخطط المعنية ، أو بسبب وجود معوقات قانونية وسياسية . والعديد من المواطنين يعتمدون على إمدادات المياه التى توفرها الحكومة ، أو المياه المباعة عن طريق الباعة الخاصة . وفى أقل الدول تقدما قد يصل معدل ما تدفعه الأسر إلى ١٠ أو ٢٠ مثل مقابل لتر المياه ، مقارنة بما يدفعه المواطنون الذين يستخدمون المياه الحكومية ، ويمكن أن يرتفع ذلك المعدل إلى ٨٠ بل و١٠٠ ضعف فى بعض البلديات . والأبحاث المعنية بالأسعار التى يدفعها فقراء المناطق التى لا توجد بها خدمات فى الشرق الأوسط تظهر عدم وجود بيانات متاحة حول الموضوع .

مع ذلك ففى الأردن وأثناء صيف عام ١٩٩٨ ، عانت مدينة عمان من نقص شديد فى المياه ، واضطر المواطنون إلى شراء المياه من الباعة ، وبلغ سعر المتر المكعب من المياه فى السوق السوداء ١٤ دولار أمريكى . وحتى فى الظروف الطبيعية كان بعض الفقراء يدفعون أسعارا كبيرة للحصول على المياه . وفى ديسمبر من عام ١٩٩٨ قام مركز بحوث التنمية الدولية بزيارة مدينة عمان للقيام بعملية مسح **Survey** ، وكانت النتيجة وجود مواطنين لا يستطيعون الوصول إلى المياه البلدية فى منطقة معسكر

[١٥] معدل النمو الحضرى فى البلدان فى الدول الأقل تقدما خلال الفترة من ١٩٩٥ . ٢٠١٥ يساوى ٢,٩ % . فى حين يصل إلى ٣,٢ % فى بلدان المنطقة التى يرعى فيها مركز بحوث التنمية الدولية مشروعات مثل : الجزائر ، مصر ، الأردن ، لبنان ، المغرب ، فلسطين ، سوريا ، السودان ، تونس ، اليمن .

الحسين للاجئين ، ويشترون المياه من جيرانهم بأسعار وصلت إلى ٢ دولار أمريكى للمتر المكعب (أى أربعة اضعاف التعريفة التى يدفعها المواطنون الذين يتمتعون بخدمات المياه ، شاملة فى ذلك خدمات الصرف الصحى أيضا) . ووفقا للمجرى العادى للأمور ، فإن مبلغ ٢ دولار للمتر المكعب يعتبر أكثر من الحد الأقصى المقرر لأسعار مياه البلدية ، إذا ما تم قياسه ومقارنته بتكلفة تحلية مياه البحر وتوزيعها .

إن قضية المياه والعدالة والإنصاف فى المنطقة تتطلب مزيدا من الفحص والتقصى ، القائم على دراسات رسمية ومنهجية . ونتيجة للأوضاع الرسمية غير السارة أحيانا ، نجد أن الباحثين الجادين قد يحجمون عن القيام بتلك الدراسات ، مع ذلك فليس هناك مبرر للاعتقاد بأن الأسعار التى يدفعها مواطنوا المناطق التى تفتقر لخدمات المياه فى المنطقة أقل من مثيلتها فى تلك البلدان التى تكون فيها المعلومات متاحة . بمعنى أوضح يمكن القول أن الوضع الحالى ظالم ، وأن الحق الأولى للمياه فى الإسلام ـ حق الشفة ـ يتعرض للشكوك .

٤ـ إدارة الطلب على المياه

يناقش هذا الجزء المناهج الاقتصادية وغير الاقتصادية لإدارة الطلب على المياه فى الإسلام .

أولا ـ الأدوات غير الاقتصادية

أ ـ صيانة المياه

يحدد القرآن الكريم وضعين للمياه فيما يتعلق بإدارة الطلب على المياه ، الأول يتمثل فى ثبات إمدادات المياه ، والثانى فى ضرورة عدم إضاعة وتبديد المياه . بالنسبة لثبات إمدادات المياه ، تتمثل ضرورة إدارة الطلب كنتيجة حتمية لعدم احتمال زيادة كميات المياه ، حيث يقرر الله سبحانه وتعالى أن الماء ينزل من السماء بقدر معلوم . وقد أخبر القرآن الإنسان أنه يمكنه استخدام عطية الله من الماء للحصول على رزقه ، ولكن باعتدال ، وأشار إلى بنى آدم بأن يأكلوا ويشربوا دون إفراط أو تبذير حيث أن الله سبحانه وتعالى لا يحب المبذرين ، حيث قال تعالى " يا بنى آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين[١٦] " .

ايضا تشير الأحاديث النبوية الشريفة إلى نفس الأمر . وقد ورد أن رسول الله عليه الصلاة والسلام اعتاد أن يتوضأ " بالمد " وهو ما يعادل ثلثين لتر من الماء فقط ، كما كان يغتسل " بالصاع ـ أكثر من المد خمسة مرات " أى بما يعادل من ٢ إلى ٣,٥ لتر

[١٦] سورة الأعراف . الآية رقم ٣١

فقط " كان صلى الله عليه وسلم يغتسل بالصاع ويتوضأ بالمد[١٧] ". هذا الحديث بين ويوضح المنهج المنطقى للاستخدام المستدام للمياه فى منطقة شبه الجزيرة العربية الجافة، حيث عاش رسول الله عليه الصلاة والسلام .

وقد منع رسول الله عليه الصلاة والسلام التبذير فى استخدام المياه حتى ولو كانت هناك وفرة فى المياه ، حيث نهى عن الإفراط فى المياه اثناء الوضوء حتى ولو كان المرء يتوضأ من نهر كبير.

والمثير للدهشة أنه رغم وجود تلك الأمثلة ألا أنها غير مستخدمة بشكل سائد لتعزيز صيانة الماء فى بلدان العالم الإسلامى . فى عام ١٩٩٣ تم القيام بعملية مسح فى الأردن ، وظهر أن ٦٤% ممن تم استطلاع آرائهم يرون أن الأئمة ينبغى أن يلعبوا دورا هاما ومؤثرا فى التعليم البيئى والوعى العام ، فى حين أشار ٣٤% فقط إلى أن الأئمة يقومون بالفعل بذلك الدور .

والجدير بالذكر أن صانع القرار قد بدأ يقدر قيمة تضمين القيم الدينية والثقافية فى عمليات الوعى العام والاستراتيجيات التعليمية . وقد أكد البعض على مدى أهمية الدين والثقافة فى تقويم سلوك الأفراد فى المجتمع . وقد بدأت التعاليم الإسلامية الخاصة بصيانة المياه تحتل حيزا فى استرتيجيات إدارة الطلب على المياه فى كثير من البلدان الإسلامية . ففى أفغانستان ، نظمت منظمة الصحة العالمية من خلال المساجد برنامجا حول التعاليم الصحية ، وقد اشتمل البرنامج على تدريبات للأئمة حول الممارسات الصحية السليمة ، وصيانة المياه ، والتأكيد على أهمية المياه الآمنة ، والصرف الصحى المناسب ، وايضا التعاليم الصحية ودورها فى منع الأمراض . وعندئذ أعد الأئمة لإلقاء خطبة الجمعة حول تلك الموضوعات . لقد تم إعداد أئمة المساجد فى الأردن وبالتحديد فى محافظة عمان ، وتعليمهم بما يتعلق بمسألة ندرة المياه فى الدولة ، والحاجة إلى التعاون الشعبى لتحديد المشكلة ، وذلك فى إطار برنامج مشترك بين وزارتى الموارد المائية والأوقاف .

ونظرا لقلة المعلومات المتاحة المتعلقة بتأثير تلك البرامج ، فإن هناك حاجة ملحة للقيام بأبحاث أخرى حول تلك الموضوعات . وفى ذلك الكتاب سوف نرى بحثا من الأهمية بمكان ، حيث يصف أحد المشروعات التى تتم فى إحدى المدن الصغيرة فى باكستان ، والذى كان الهدف منه التغلب على مشكلة نقص المياه الخاصة بالاستخدامات المنزلية فى تلك المدينة ، وباستخدامات الرى فى المناطق المحيطة بها . وقد ظهر أن المستخدمين كانوا يأخذون أكثر من نصيبهم العادل من المياه ، من خلال إقامة مضخات

[١٧] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أنس

غير قانونية لضخ المياه مباشرة خارج النظام المقرر . وقد قامت مجموعة غير رسمية بتنظيم حملة دعائية بمشاركة عدد من الأئمة المحليين ، والطلاب الدارسين فى المعاهد الدينية فى المدينة . وكانت الرسالة الأساسية التى حرص الأئمة على توصيلها من خلال خطب الجمعة ، ومن خلال المناقشات اليومية التى يتم تنظيمها فى المساجد ، أن أخذ نصيب الآخرين من المياه يعتبر خطيئة وجرما أخلاقيا . وقد كانت النتائج مثيرة للعجب والإعجاب ، حيث انخفض عدد الشكاوى الخاصة بنقص المياه بمعدل ٣٢ % فى المدينة، و٢٦ % بالنسبة للرى فى المناطق المحيطة . تلك النتائج توضح أنه فى المناطق الريفية ـ فى باكستان على الأقل ـ حيث يتمتع الأئمة المسلمين بالاحترام بين الناس ، فإن التركيز على القيم الدينية يمكن أن يحقق نتائج فعالة جدا .

بشكل عام ، يمكن القول أن برامج الوعى العام تحتاج إلى مزيد من الدراسة والبحث . حيث لا يجب أن تركز فقط على المساجد أو المعاهد الدينية ، بل يجب أن تمتد لتشمل النظام التعليمى ككل . أكثر من ذلك ، وما يعتبر حجر الزاوية ، أن تلك البرامج يجب أن يتم التخطيط لها بشكل مشترك بين وزراء التعليم ، والمياه ، والشؤون الدينية حتى يمكن تغطية كافة أبعاد وعناصر الموضوع ، المتعلق منها بالعلوم التطبيقية والاقتصاد والصحة والدين . وتجدر الإشارة إلى أن البرنامج الوطنى المصرى لصيانة المياه فى عام ١٩٩٣ قد قرر أن استراتيجية الاتصالات الخاصة بصيانة المياه يجب أن تكون شاملة وتفاعلية ، وأن تشمل كل المعنيين سواء بالدين أو السياسة أو القيادات الرسمية .

درس آخر يجب الانتباه إليه ، ألا وهو أن تلك البرامج يجب ألا تكون قصيرة المدة، أو مجرد حدث لا يتكرر إلا مرة واحدة . إن صيانة المياه تتطلب تغيرا سلوكيا على المستوى الاجتماعى ، وهذا الأمر يحتاج إلى خطط عمل جيدة وطويلة المدى .

ب ـ إعادة استخدام المياه

إن عملية إعادة استخدام مياه الصرف الصحى المنزلية لأغراض الرى يمكن إرجاعها إلى أكثر من ألفين عام ، حيث مارسها اليونانيون القدماء . وتلك العملية تعتبر مكونا رئيسيا فى استراتيجية إدارة الطلب ، حيث أنها تؤدى إلى صيانة المياه العذبة والحفاظ عليها للاستخدامات الأخرى . كما أن معالجة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحى المنزلى لها ميزتان : الأولى تتمثل فى تقليل التأثيرات البيئية ، والثانية تحسين انتاج الغذاء وتقليل استخدام السماد الصناعى نظرا لارتفاع نسبة المواد المغذية الموجودة فى مياه الصرف .

غير أن تلك العملية ليست خالية من المعوقات والمخاطر الصحية . فتلك المياه قذرة وملوثة ، كما أنها سيئة شكلا ورائحة ، والأهم من ذلك أنها تحتوى على كميات من البكتريا والفيروسات والطفيليات ، والتى يمكن أن تسبب الأمراض ، بل والوفاة . وإذا وضعنا فى الاعتبار أهمية النظافة التى يحرص عليها الإسلام[١٨] ، وأن العديد من بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لا يوجد بها الحد الأدنى من عمليات معالجة مياه الصرف ، فمن الطبيعى والمنطقى أن نسمع المسلمين يعلنون أن إعادة استخدام تلك المياه غير مرغوب فيها أو أنها تدخل فى إطار الفعل الحرام . ومع ذلك فقد أوضحت حالة دراسية فى المملكة السعودية أن تلك العملية ليست حراما ، مؤكدة أنها لن تسبب أية اضرار . وبعد القيام بدراسة تفصيلية ، وبالتشاور مع العلماء والفنيين ، أصدر المجلس الأعلى لعلماء المسلمين بالمملكة العربية السعودية فى عام ١٩٧٨ فتوى أن مياه الصرف الصحى المعالجة يمكن استخدامها ، حتى ولو بغرض الوضوء والشرب ، وبررت الفتوى ذلك بأن تلك المياه لا تسبب أية أخطار صحية .

وليس من الضرورى معالجة مياه الصرف الصحى للمدى أو الحد الذى ينتج عنه النوعية المطلوبة للشرب ، وتجدر الإشارة إلى ان فقهاء المملكة السعودية لم يشجعوا تلك الممارسة فى الظروف الطبيعية . غير أن تلك المياه يمكن استخدامها وبالتأكيد فى أغراض الرى ، وباتباع الخطوط الإرشادية التى وضعتها منظمة الصحة العالمية لحماية الصحة الإنسانية . تلك الخطوط الإرشادية تقسم الرى إلى مجموعتين رئيسيتين : مقيد وغير مقيد . ونوعية مياه الصرف الضرورية تتحدد من خلال الاستخدام المزمع لتلك المياه . والمياه المعالجة المستخدمة فى الرى غير المقيد تتطلب معالجة كاملة حيث يمكن أن تستخدم فى رى محاصيل غذائية هامة ، إضافة إلى استخدامها فى الحقول الرياضية وفى مواقف السيارات . أما المياه المعالجة المستخدمة فى الرى المقيد (لرى أشجار الفاكهة مثلا ، والمراعى ، ومحاصيل العلف) فتلك لا تحتاج إلى معالجة كاملة ، حيث أن تلك الأشياء يمكن سقايتها بمياه ذات نوعية اقل ، ودون تهديد يذكر لصحة الإنسان أو الحيوان .

وبناء على الفتوى سالفة الذكر ، فقد امتدت عملية استخدام مياه الصرف المعالجة فى المملكة السعودية بشكل كبير . وفى عام ١٩٩٥ أعادت المملكة استخدام حوالى

[١٨] يوجد فى الإسلام قواعد تحددة وتفصيلية حول ذلك ، ومشار إليها بوضوح فى القرآن والأحاديث الشريفة ، وكلها تحث على النظافة ، مثل الوضوء قبل الصلاة ، والغسل بعد الجماع وقبل أداء الصلاة ، وايضا إزالة الشعر من تحت الإبط ومن العانة ، وايضا الاغتسال جيدا بالماء بعد قضاء الحاجة .

١٥% من المياه المعالجة فى أغراض رى اشجار البلح والعلف . أضف إلى ذلك أنه تم إعادة تدوير المياه المستخدمة فى المسجد الحرام والمسجد النبوى لأغراض الوضوء ، واستخدامها فى الحمامات ، وبما أدى إلى الحفاظ على مياه البحر المحلاة ذات التكلفة المرتفعة . وفى الكويت تم رى ما يزيد عن ١٧ ألف هكتار من الثوم والبصل والعلف والفلفل بالمياه المعالجة . وفى الأردن عام ١٩٩٨ تم استخدام حوالى ٧٠ مليون متر مكعب من المياه المعالجة فى أغراض الرى المقيد ، وقدرت بحوالى ١٢% من إجمالى المياه المستخدمة للرى فى الأردن .

وفى أحد فصول هذا الكتاب سوف نجد بحثا حول القواعد الإسلامية الخاصة باستخدام تلك النوعية من المياه فى فلسطين . وتقريبا سنلاحظ أن معظم الفلاحين الذين تم استطلاع آرائهم يرون أن اعادة استخدام تلك المياه كان مسموحا به فى الإسلام ، مؤكدين أن تلك الممارسة لا تسبب أضرارا ، كما أشاروا إلى ميزة الرى بتلك المياه المعالجة حيث أنها تحوى مواد مغذية قيمة كبيرة . أكثر من ذلك أن الفلاحين أبدوا استعدادهم لدفع ٠,٢٤ دولار أمريكى للمتر المكعب من تلك المياه . كما أن نسبة ٦٧% من المستخدمين الذين تم استطلاع آرائهم قد أبدوا استعدادهم لشراء المحاصيل التى تم ريها بتلك المياه . ومن المحتمل أن يرتفع معدل المستهلكين الراغبين فى ذلك إذا ما تم توعية وتعليم المستهلكين من خلال الدراسات والأبحاث الجادة .

وقد تم استخدام مياه الصرف المعالجة فى رى الباذنجان والفلفل والتفاح والعنب والخوخ ، وتم اختبار تلك الفواكة والنباتات فى المعامل التابعة لوزارة المياه الفلسطينية ، وأظهرت النتائج أن جميع تلك الأغذية صالحة وآمنة . وتلك الدراسة تؤيد رأى منظمة الصحة العالمية وخطوطها الإرشادية ، وبحيث يمكن الاطمئنان إليها إذا ما تم تناول الباذنجان والفلفل بعد طهيهما .

وتجدر الإشارة إلى أن إحلال مياه الصرف المعالجة محل المياه العذبة فى الزراعة ليس أمرا من السهولة بمكان . فبعض النباتات كالليمون مثلا لا يمكنه تحمل ومقاومة مستوى الملوحة المرتفع الموجود فى المياه المعالجة ، غير أنه قد يستوجب الأمر عدم زراعته فى حالة ندرة المياه العذبة . لذلك فإن المناطق التى سوف تستخدم فيها المياه المعالجة لابد وأن يتم تحديدها واختيارها بعناية شديدة ، حتى يمكن تجنب تلويث الخزانات السطحية . رغم ذلك ، ومع افتراض أن شعوب منطقة الشرق الأوسط مقتصدون فى استخداماتهم المائية ، وأن الاتجاه نحو إبعاد المياه العذبة عن مجال الزراعة يتزايد ، فإن التوسع فى استخدام المياه المعالجة فى الزراعة يعتبر أهم الموضوعات فى مبادرات سياسة إدارة الطلب على المياه فى الشرق الأوسط وشمال

أفريقيا . ولأن إعادة استخدام المياه بشكل آمن يعتمد على المستوى المناسب من المعالجة، فمن الأساسى أن كل نقطة من مياه الصرف يجب ان تنال بعض المعالجة فى تلك المنطقة .

وتوافر المعالجة الفعالة يعتبر من التحديات فى معظم بلدان المنطقة ، وذلك بسبب أن مركزية وتقنيات المصانع التى تقوم بالمعالجة تجعل شراؤها أمرا صعبا ، ولأسباب أخرى عديدة ، من بينها صعوبة استمرار إدارتها بكفاءة بمرور بعض الوقت . أيضا من الأسباب الهامة أن تلك المصانع قد صممت بغرض التخلص من تلك النوعية من المياه ، وليس لإعادة استخدامها . ومعظم بلدان المنطقة يجب ان تطبق عدة أنظمة مثل اللامركزية ، وتخفيض النفقات ، والمعالجة الطبيعية حتى يمكن إعادة الاستخدام فى المواقع القريبة[١٩] .

ج - تنظيم الأسرة

لقد تناقص نصيب الفرد من المياه المتاحة فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من ٣,٣٠٠ متر مكعب/ سنة فى عام ١٩٦٠ إلى ١,٢٥٠ فى عام ١٩٩٦ ، ويتوقع أن ينخفض إلى ٧٢٥ بحلول عام ٢٠٢٥ . والسبب فى ذلك يرجع إلى الانفجار السكانى فى المنطقة ، حيث زاد من ٩٢ مليون نسمة فى عام ١٩٦٠ إلى حوالى ٣٠٠ مليون فى عام ١٩٩٩ ، ويتوقع أن يصل المعدل إلى ٥٠٠ مليون بحلول عام ٢٠٢٥ .

وتنظيم الأسرة لن يقلل من استهلاك المياه ، ولكن يمكنه أن يساعد فى منع استمرار انخفاض كميات المياه المتاحة للفرد . وبالتالى يمكن اعتبار تنظيم الأسرة إحدى آليات إدارة الطلب على المياه . ويمكن القول أنه فى العديد من البلدان لن تكون هناك فعالية أو تأثير لاستراتيجيات إدارة الطلب على المياه ، أو ربما تأثير ضعيف ، بدون تطبيق فعاليات تنظيم الأسرة . وعلى سبيل المثال ، نجد أن نصيب الفرد من المياه المتاحة فى اليمن فى عام ١٩٩٧ كان ٢٥٥ متر مكعب/ سنة ، واليمن تعانى بالفعل من نقص حاد فى المياه ، ومن المتوقع أن معدل السكان بها والذى كان ١٦,١ فى عام ١٩٩٧ سوف يتضاعف فى العشرين عاما القادمة ، وبما يمكن أن يحبط كافة الجهود المبذولة لإدارة الطلب على المياه ، ويزيد من خطورة الموقف .

[١٩] يمكن أن يتنوع شكل المعالجة ، اعتمادا على الظروف المحلية ، مثل نوعية التربة ، الأراضى المتاحة ، الاستخدام المزمع للمياه المعالجة . ولمزيد من المعلومات حول الابحاث التطبيقية التى يدعمها مركز بحوث التنمية الدولية فى بلدان المنطقة (مصر ، فلسطين ، المغرب ، السنغال) يمكن الاتصال بـ Naser Faruqui بمركز أبحاث التنمية الدولية .

لذلك فمن الهام والضرورى بحث موقف الإسلام من السماح بتنظيم الأسرة ، وبالتالى إمكانية تشجيعه ودعمه . رغم أن موضوع تنظيم الأسرة لم يكن محلا للبحث خلال ورشة العمل التى قدمت فيها اوراق هذا الكتاب ، إلا أننا سوف نتناولها بشكل موجز فيما يلى .

يمكن القول أن قلة من فقهاء المسلمين يقولون بأن تنظيم الأسرة غير مسموحا به فى الدين الإسلامى ، وذلك على أساس أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قد شجع على تزايد النسل ، حين أوصى بتزوج المرأة الودود الولود " تزوجوا الودود الولود فإنى مكاثر بكم[٢٠] " . ورغم ذلك ، فبينما أوضح القرآن أن الأطفال هم نعمة الله على عباده ، إلا أنه حذر المسلمين من التعلق والانشغال بتلك النعمة وغيرها من النعم ، حيث أكد أن المال والبنون زينة الحياة الدنيا ، غير أن الباقيات الصالحات خير وأبقى " المال والبنون زينة الحياة الدنيا والباقيات الصالحات خير عند ربك ثوابا وخير أملا[٢١] " . ومن العسير أن نجد واقعة فى الإسلام تجرم أو تحرم تنظيم الأسرة ، ورغم أن الدين يشجع على إنجاب الأطفال إلا أنه لم يجعل ذلك أمرا إلزاميا على المسلم . وقد ذكر صحابة الرسول عليه الصلاة والسلام أنهم قد مارسوا " العزل " ، وهو الأسلوب الوحيد الذى كان معروفا فى ذلك الوقت لمنع الحمل ، ورغم أن الرسول لم يشجع تلك الممارسة حينئذ إلا أنه لم يمنعها . ولأن تنظيم الأسرة غير محرم لا فى القرآن ولا فى السنة ، فإن الأغلبية العظمى من الفقهاء يعتقدون أن منع الحمل مسموحا به فى الإسلام . رغم ذلك فإن هناك بعض الشروط ، تحت مظلتها فقط يمكن السماح بذلك الأمر ، أولها ان يتم فى ضوء التحديد الإسلامى لعلاقة الرجل بالمرأة والتى لابد وأن تحكمها علاقة الزوجية . ثانيا أن يتم الأمر برضا طرفى العلاقة الزوجية ، وذلك بناء على توجيهات الرسول على الصلاة والسلام التى تشير إلى أن الرجل لا ينبغى أن يمارس العزل إلا برضاء الزوجة[٢٢] . كما

---

[٢٠] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن معقل بن يسار

سورة الكهف . الآية رقم ٤٦

[٢٢] (المترجم) أمكن العثور على أكثر من حديث شريف متصل بنفس الموضوع ، كما يلى :

١- " عن ابى الزبير عن جابر قال : كنا نعزل على عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم فبلغ ذلك نبى الله فلم ينهنا " - " عن جابر رضى الله عنه قال : كنا نعزل والقرآن ينزل * وعن عمرو عن عطاء عن جابر قال : كنا نعزل على عهد النبى صلى الله عليه وسلم والقرآن ينزل ". موسوعة الحديث الشريف . صحيح البخارى . الحديث رقم ٤٨٠٨ .

أن منع الحمل لا يمكن ان يصبح أمرا مفروضا على الزوجين . وأخيرا أن تكون الوسيلة مستخدمة بغرض منع حدوث الحمل ، وليس بعد حدوث الحمل بهدف الإجهاض .

وإذا ما توافرت تلك الشروط ، فإن معظم رجال القانون يرون أن اتباع مبدأ المصلحة يؤدى إلى أن مصلحة المجتمع تقتضى ممارسة الناس لتنظيم الأسرة ، ويجب على الحكومة أن تشجع ذلك . وتجدر الإشارة إلى أنه فى عام ١٩٦٤ أصدر رئيس جامعة الأزهر فى القاهرة فتوى حول قبول عملية تنظيم الأسرة ، مقررا أن العدد الكبير من السكان كان مطلوبا فيما مضى فقط حرصا على بقاء الإسلام .

ووفقا لآراء معظم الفقهاء ، فإن العديد من البلدان الإسلامية مثل الجزائر ومصر وإيران والمغرب وتونس قد وضعت سياسة خاصة بالتعداد السكانى ، فى حين يشجع البعض الآخر المنظمات غير الحكومية للتحرك ونشر المعلومات حول منع الحمل وتنظيم الأسرة ، مثل إيران والأردن والسودان وسوريا . وفى الواقع ، ووفقا لتقارير الأمم المتحدة فإن إيران والتى شجعت النمو السكانى ، خاصة بعد الثورة ، قد أعطت نموذجا لتطبيق تنظيم الأسرة . فمع مطلع عام ١٩٨٧ بدأ إحصاء معدلات التلوث والزيادة السكانية والبطالة ، ووضعت الحكومة برنامجا لتنظيم الأسرة . وقد تزايد الحد الأدنى لسن الزواج ، وكان كل زوجين فى إيران ملتزمين بحضور محاضرات حول تحديد النسل قبل الزواج . وأصبحت جميع وسائل منع الحمل متاحة بحرية . وكانت

---

٢. " عن ابى الزبير عن جابر أن رجلا أتى رسول الله صلى الله عليه وسلم فقال : إن لى جارية وأنا أطوف عليها وأنا أكره أن تحمل ، فقال إعزل عنها إن شئت فإن سيأتيها ما قدر لها ، فلبث الرجل ثم أتاه فقال إن الجارية قد حملت ، قال : قد أخبرتك أنه سيأتيها ما قدر لها " موسوعة الحديث الشريف سنن أبو داود . الحديث رقم ١٨٥٨

٣. " إن قضى الله تعالى شيئا ليكونن وإن عزل " تفسير ذلك: أي قدر في الأزل كون الولد (ليكونن) آي لابد من كونه وغبرازه للوجود (وإن عزل) الواطىء ماءه عن الموطوءة بأن أنزل خارج فرجها . وهذا قاله الرسول عليه الصلاة والسلام لمن سأله عن العزل يعنى فلا فائدة للعزل ولا لعدمه . (الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن ابى سعيد)

٤. " عن ابى سعيد الخدرى أن رجلا قال يارسول الله إن لى جارية وأنا أعزل عنها وأنا اكره أن تحمل وأنا أريد ما يريد الرجال وإن اليهود تحدث أن العزل موءودة الصغرى ، قال : كذبت يهود لو أراد الله أن يخلقه ما استطعت أن تصرفه " موسوعة الحديث الشريف . سنن أو داود . الحديث رقم ١٨٥٥ .

النتيجة انخفاض معدل النمو السكانى إلى أقل من ١,٤٧ % فى أقل من عشرة سنوات ، وبما أهل إيران للحصول على جائزة السكان من الأمم المتحدة عام ١٩٩٩ . وقد انخفض معدل المواليد من ٦,٧ فى عام ١٩٨٠ إلى ٢,٨ فى عام ١٩٩٧ .

وقد بذلت جهود أخرى فى بعض الدول الإسلامية وكللت بالنجاح ، ففى نفس الفترة انخفض معدل المواليد فى مصر من ٥,١ إلى ٣,٢ . ومن ٤,٣ إلى ٢,٨ فى إندونيسيا . ومن ٦,١ إلى ٣,٢ فى بنجلاديش . ورغم ذلك فما زالت النساء فى بعض البلدان الإسلامية ـ شاملة دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التى تعانى من الأزمات المائية ـ على درجة عالية جدا من معدلات الخصوبة والانجاب . مثلا فى عام ١٩٩٧ كان المعدل فى اليمن ٦,٤ ، بينما كان فى الضفة الغربية وقطاع غزة ٦,٠ .

ما نود أن نقوله ، أن تنظيم الأسرة مسوحا به فى الإسلام . وحيث أن الأطفال تعتبر من النعم فى الإسلام ، فلا ينبغى تشجيع تنظيم الأسرة لأسباب مادية فقط ، أو لأسباب سياسية فقـط (كتحديد النمو السكانى لطائفة معينة أو لأتباع عقيدة معينة) . رغم ذلك ففى العديد من البلدان يمثل النمو السكانى المرتفع عامل ضغط على موارد المياه والبيئة . وفى بعض تلك البلدان ، ما زال تطبيق المبادىء الإسلامية الهامة مثل العدالة وحقوق الإنسان وباقى المخلوقات فى الحصول على مياه كافية ذات نوعية جيدة ، غير مطبقة . لذلك فعندما تتطلب مصلحة المجتمع الحد من النمو السكانى ، يكون من الواجب تشجيع تنظيم الأسرة . أكثر من ذلك ، أن الحكومات يجب أن تتحرك وتعمل مع القيادات الدينية ، حيث أن التجارب تؤكد على أن أنجح برامج تنظيم الأسرة هى التى تم تنظيمها بمساعدة ودعم رجال الدين . ولا شك أن التوجه الملموس حاليا نحو تطبيق برامج تنظيم الأسرة سوف يقود حتما إلى تقليل مشكلات المجتمع ، بما فيها تلك المتعلقة بالمياه ، خلال العقدين أو العقود الخمسة القادمة .

ثانيا ـ الأدوات الاقتصادية

إن تطبيق مناهج السوق ، كزيادة التعريفة أو خصخصة الإدارات ، فى مجال إدارة المياه ، يعتبر من الأمور المثيرة للجدل والخلاف ، باعتبار المياه سلعة اجتماعية حيوية . والمقاييس الاقتصادية قد تكون مثيرة للجدل بشكل أكبر فى البلدان الإسلامية ، بناء على التعاليم والأوامر الإسلامية التى تقضى بعدم جواز بيع الماء أو شراؤه[٢٣] .

[٢٣] تم طرح مبدأ " المياه سلعة اقتصادية " بصيغة عامة فى مؤتمر دبلن للمياه الذى نظمه البرنامج البيئى للأمم المتحدة فى عام ١٩٩٢ ، وذلك لأن بعض المشاركين من البلدان الإسلامية قد أثاروا الجدل مشيرين إلى أن بيع المياه يعتبر ضد المبادئ الإسلامية .

أ ـ حقوق المياه و " الملكية " فى الإسلام

تعتبر المياه فى الإسلام هبة من الله ، وبالتالى فهى ليست مملوكة لأى فرد . والإنسان يعتبر بمثابة الحارس على تلك المياه وعلى غيرها من الموارد المشتركة التى تعتبر مملوكة للمجتمع ككل . مع ذلك فقد أوضح معظم الفقهاء المسلمين أن الأفراد أو الجماعات لها حق صريح فى استخدام ، وبيع ، وتغطية كافة تكاليف القيمة المضافة للمياه . وذلك الرأى يتأسس على حديثين ، الأول والذى قرر فيه الرسول عليه الصلاة والسلام أن خروج المرء إلى البرية لقطع الأشجار وبيعها لكسب الرزق ، أفضل من استجداء الناس المساعدة . وهذا يوضح أن الموارد التى تعتبر ملكية مشتركة كالأشجار والماء يمكن بيعها والاتجار فيها . والثانى ، ما ورد عن عثمان بن عفان رضى الله عنه، عندما اشترى بئر رومة ، والذى يشير إلى أن الآبار يمكن امتلاكها والاتجار فيها . تأسيسا على ذلك وعلى مصادر أخرى ، يمكن القول أن المياه فى الإسلام تنقسم إلى :

- **ملكية خاصة** (كالمياه الموجودة فى الصهاريج المملوكة ملكية خاصة ، وفى مصانع معالجة المياه ، وأنظمة توزيع المياه ، وفى الخزانات) وتلك المياه هى التى تم استثمار الخبرة والإمكانيات للحصول عليها ، ومن يملكها يكون له الحق فى استخدامها والاتجار فيها أو بيعها .
- **ملكية خاصة مقيدة** (كالبحيرات والينابيع والجداول الموجودة فى أراضى مملوكة ملكية خاصة) ومالك الأرض فى تلك الحالة له حقوق خاصة أكثر من الآخرين، ولكنه محمل بالتزامات محددة تجاههم[٢٤] ، وفى إطار تلك الحدود يجوز للمالك الاتجار فى المياه مثلها فى ذلك كأى سلعة أخرى .
- **ملكية العامة** (كالمياه الموجودة فى الأنهار ، البحيرات ، الخزانات الجوفية ، الأنهار الجليدية ، البحار ، مياه الأمطار والثلوج) فمن البديهى أن المياه فى حالتها الطبيعية الأولية لا يمكن بيعها ولا شرائها . رغم ذلك إذا تم استثمار تلك المياه ، كأن تتولى إحدى الهيئات العامة مسئولية إقامة أنظمة للمعالجة أو التوزيع أو الإمداد بالمياه لتغطية الاحتياجات المنزلية للسكان ، فإن المياه تصبح ملكية خاصة ، ويحق لتلك الهيئة القائمة عليها أن تحصل على التكاليف . ويمكن القول أنه نتيجة لندرة المياه المتزايدة فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، فإن كميات كبيرة من المياه العذبة التى ما زالت على حالتها الأولية قد أصبحت قليلة ، وليست ملكية مشتركة .

[٢٤] على سبيل المثال ، للمرء الحق فى تجاوز أو المرور على الأرض المملوكة ملكية خاصة إذا كان الغرض هو رى العطش فى حالة ما كان ذلك يمثل تهديدا للصحة أو الحياة . وليس لأحد الحق فى منع استخدام المياه الزائدة.

وقد كان رسول الله صلى الله عليه وسلم لا يشجع بيع الماء ، ولا حتى الفائض منها ، فعن جابر بن عبد الله قال : " نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن بيع فضل الماء[٢٥] " ، ولا الإفراط فى استخدامها ، كما أنه قد شجع عثمان بن عفان رضى الله عنه على شراء بئر رومة وجعل مياهها بدون مقابل . وهذا السلوك يعكس مدى حرصه عليه الصلاة والسلام على الفقراء والضعفاء وضرورة إتاحة الفرصة لهم للحصول على المياه التى قد يمتلك مصدرها الأغنياء وذوو النفوذ . كما يعطى فكرة عن نظافة ونوعية المياه الموجودة فى تلك الحقبة الزمنية ، وسهولة الوصول والحصول علي ما يكفى منها من الخزانات السطحية، وبما يسد احتياجات العدد القليل من السكان الموجود وقتئذ ، نظير تكلفة بسيطة لا تذكر .

رغم ذلك فمن المفيد استخدام ذلك النمط على سبيل المقارنة لتطبيق أسلوب تغطية التكاليف فى العصر الحالى . وفى الواقع ان عمليات الإمداد بالمياه تعتبر غالبا مجانية ، ووفقا للظروف الحالية وما يوجد من تلوث وندرة فى إمدادات المياه ، كانت النتيجة عدم العدالة فى المعالجة والتوزيع والتخزين ، وبما يعنى أن الحكومات والهيئات (المدينة فى معظمها) قادرة فقط على توفير إمدادات المياه مجانا للأغنياء والطبقات المتوسطة . أما الفقراء والضعفاء الذين تمنى الرسول عليه الصلاة والسلام حمايتهم ، فغالبا ما يدفعون أسعارا مرتفعة مقابل الحصول على المياه من الأسواق ، أو يحصلون عليها بنوعية رديئة للغاية .

وفى ضوء الظروف المتغيرة ، يستطيع القادة المسلمين أن يكيفوا السياسات المختلفة لتحقيق الأهداف السامية ، كالعدالة الاجتماعية مثلا . وتلك النقطة توضحها الممارسات الحالية فى المملكة السعودية ، تلك الدولة التى تتأسس جميع قوانينها على الشريعة الإسلامية . فمنذ حوالى عشرين عاما امتلكت الدولة مياها هائلة وثروة ضخمة، وتعداد سكانى صغير . وباتباع نموذج الرسول عليه الصلاة والسلام ، وعثمان رضى الله عنه ، قدمت الدوله المياه المنزلية للمواطنين مجانا تقريبا . غير أن الظروف قد تغيرت على مدى العقدين السابقين ، وزاد من خطورة الوضع الدعم المقدم من الحكومة لانتاج القمح بأسعار رخيصة لمياه الرى اللازمة . لذلك فقد غيرت الحكومة تلك السياسة حاليا ، وقررت المملكة فرض رسوم جديدة على المياه فى عام ١٩٩٤ لتعرف المواطنين بالكلفة اللازمة لتوفير خدمات المياه .

ب ـ رسوم المياه

[٢٥] موسوعة الحديث الشريف . صحيح مسلم . الحديث رقم ٢٩٢٥ .

إن تغطية تكاليف توفير المياه مسوحا به فى الإسلام ، لكن يبقى التساؤل حول الرسم العادل أو التعريفة العادلة قائما ؟ ووفقا للدين الإسلامى ، فإن تطبيق التعريفة العادلة يمكن أن يقود إلى العدالة القصوى فى المجتمع . وإذا انتبهنا إلى ضرورة صيانة المياه فى المنطقة ، فإن رفع درجة الوعى العام وتطوير استراتيجيات التعليم يمكن أن يصبح أحد العناصر فى استراتيجية إدارة الطلب على المياه ، ومن الواجب دعمها من خلال الحوافز الاقتصادية . إن السعر يؤثر فى مرونة الطلب فى أقل الدول المتقدمة بمعدل ٠,٤٥ (بتزايد فى المناطق الريفية ، وانخفاض فى المناطق الحضرية) ، وبما يعنى أن الزيادة فى السعر بمعدل ١٠% سوف تؤدى إلى انخفاض الطلب بمعدل ٤,٥%. وهناك مجالا فسيحا لزيادة السعر بالنسبة للخدمات التى تحصل عليها الطبقات الثرية والمتوسطة . إن معدلات المياه الحضرية فى اقل البلدان المتقدمة أقل من سدس التكلفة الكلية . والتكلفة الكلية لابد وأن تتغير من دولة لأخرى ، لكن فى إسرائيل وهى الدولة الوحيدة فى المنطقة التى يتم فيها تحصيل التكلفة الكلية فى المناطق الحضرية ، فإن السعر يصل إلى ١,٠٠ دولار أمريكى للمتر المكعب (شاملا فى ذلك تكاليف معالجة مياه الصرف الصحى) .

وسعر التكلفة الكلية مسموح به فى الإسلام أيضا ، ففى إيران ، حيث القانون الذى يسود هو الشريعة الإسلامية ، يتم بيع مياه الرى على أساس معدل التكلفة ، والإدارة والإصلاحات ، ومع مراعاة التغيرات فى أسعار العملة ايضا . وفى عام ١٩٨٢، فى قانون توزيع المياه ، اتضحت منطقية التكلفة الكاملة . وفى عام ١٩٩٠ كان السماح بتغطية التكلفة الكاملة ، بحيث تشمل تكاليف رأس المال وتغير العملة . وقد كانت نتيجة ذلك أنه فى عام ١٩٩٦ ازدادت التعريفات بمعدل ٢٥-٣٠% بالنسبة للاستهلاك المنزلى الذى يجاوز ٤٥ متر مكعب/ شهر ، أما التعريفة على الاستخدامات التجارية والصناعية فقد كانت أكثر من ذلك .

والآن لابد وأن يثور التساؤل حول مصير الفقراء فى تلك الحلبة ؟ يمكن القول أنه فى أغلب مدن منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، يعتبر السعر الحقيقى الواقعى للمياه والذى يمكن من خلاله إعادة الاستثمار لتطوير أنظمة المياه وبما يحقق صالح الفقراء ، اقل بكثير مما يدفعونه الآن . ولكنه أعلى من السعر الحالى الذى يدفعه مواطنوا المناطق الحضرية الذين يحصلون على خدمات المياه[٢٦] . فى الأردن على سبيل المثال ،

[٢٦] فى كوت ديفوار ، عام ١٩٧٤ ، كانت نسبة ٣٠% من سكان الحضر ، و ١٠% من سكان الريف فقط يمكنهم الوصول إلى المياه الآمنة . وبحلول عام ١٩٨٩ ارتفعت النسبة إلى ٧٢% من سكان الحضر ، و ٨٠% من

وكما تبين عملية المسح التى قام بها مركز أبحاث التنمية الدولية فى ديسمبر عام ١٩٩٨، كان المواطنون الذين لا يحصلون على الخدمات يدفعون ٢ دولار أمريكى للمتر المكعب أو يزيد ، بينما يدفع من يحصلون على الخدمة ٠,٥٠ دولار امريكى كحد اقصى للمتر المكعب ، والتكلفة الكلية للتزود بالمياه لا تزيد عن دولار أمريكى للمتر المكعب . كما أظهرت عملية المسح أن الرسوم يمكن تحديدها لتوفير إمداد الأمن المائى لكل فرد ، وكما حدث فى إيران ، حيث كانت الثلاثون لترا الأولى من إمدادات المياه[٢٧] توزع مجانا على جميع سكان المناطق الحضرية .

ج ـ الأسواق والخصخصة

فى الإسلام يمكن أن تحصل الحكومة التكلفة الكلية لإمداد المواطنين بالمياه ، لكن ما هو الوضع بالنسبة للخصخصة والتى يمكن أن تؤدى إلى ان تصبح المياه سلعة قابلة للاتجار فيها مثلها مثل باقى السلع الموجودة فى السوق ؟ . أولا ، يجب الإشارة إلى أن السوق الحر العادل يجد ما يدعم وجوده فى الإسلام ، فرسول الله صلى الله عليه وسلم كان تاجرا قبل بعثته . وقد ترك لنا النموذج الجيد فى مجال التجارة حيث كان يلقب بـ" الأمين " لتكامل صفاته الشخصية وعدالته فى المعاملات التجارية . ثانيا ، وكما سبقت الإشارة فإن حقوق المياه الخاصة المنفصلة عن الأرض ، مسموح بها ولو فى سلعة ذات خصوصية شديدة كالمياه . وفى العهود الأولى للدولة الإسلامية ومع النمو الاقتصادى كانت توجد أسواق المياه ، ففى البداية كان التعامل فى المحاصيل ثم فى المياه ، حتى وصل الحال إلى التعامل من خلال النقود .

وبالنسبة للسوق العادل ، نجد أن الرسول عليه الصلاة والسلام قد رفض تحديد أسعار السلع فى الأسواق ، بما فى ذلك المياه ، إلا فى الحالات الاستثنائية . وفى الواقع ان معظم فقهاء المسلمين يتفقون على أن السعر العادل للمياه هو الذى يتحدد من خلال السوق . مؤكدين أن السوق يعتبر محررا من الممارسات غير العادلة ، كالتواطؤ مثلا ، وذلك يطرح ثلاثة أمور : أولا ، أن السعر العادل قد يمتد ليشمل ليس فقط التكلفة الكلية ، ولكن أيضا الربح العادل المتصل بالسعر المتوازن للسلع فى السوق . ثانيا ، أن اهتمام الإسلام بحماية البيئة ، والسعر العادل يمكن أن يشمل تكلفة معالجة مياه الصرف الصحى الناتجة عن استخدام المياه . ثالثا ، أن الخصخصة جائزة فى قطاع المياه . ففى

سكان الريف . يرجع ذلك إلى السماح لشركة المياه الخاصة بتوزيع المياه بزيادة تعريفة المناطق الحضرية فوق معدل التاكليف الحدية على المدى الطويل ، وبخاصة بالنسبة للمستهلكين الصناعيين .

[٢٧] مقدار ٥٠٠٠ لتر للأسرة فى الشهر ، يقدر بمعدل أسرة تتكون من ٦ أشخاص .

إيران ، نجد أن البلديات القائمة على أمور المياه ، وايضا شركات الصرف قد تم تشييدها بناء على القانون الصادر فى عام ١٩٩٠ ، والذى وضع الأساس القانونى لمشاركة القطاع الخاص فى شئون المياه الحضرية .

وحتى لو افترضنا أن الخصخصة الكاملة جائزة فى الإسلام ، فلا يعنى ذلك أنها أمرا مرغوبا فيه . وبدلا من ذلك ، وكما يعكس القبول العام فى مختلف دول العالم لمشاركة القطاع الخاص فى عمليات إمدادات المياه ، فإن الشراكة بين القطاعين العام والخاص تبقى أمرا مطلوبا ، حيث تحتفظ الحكومة بملكية المياه للمجتمع ، مع السماح للقطاع الخاص بسحب المياه ومعالجتها وتوزيعها ، إضافة إلى خدمات الصرف الصحى، ومع وضع التنظيم المناسب الذى يلزم القطاع الخاص بضمان توفير المعايير العادلة لتوصيل المياه للمواطنين .

د ـ أسواق المياه القطاعية

يرى البعض أن تحقيق العدالة يعنى أنه قد حان الوقت للنظر بجدية إلى كيفية تحديد حصص المياه العذبة فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . فرغم أنه يمكن توفير بعض الكميات من المياه من خلال عمليات صيانة مياه الاستخدام المنزلى ، فإن الكمية تعتبر محدودة حيث أن سكان المنطقة يستخدمون بالفعل المياه بحرص شديد . غير أن النمو السكانى السريع يعنى ان مزيدا من المياه سيكون مطلوبا توفيرها للاستخدامات المنزلية .

لذلك لابد وأن يثور التساؤل حول المصدر الذى يمكن أن تأتى منه تلك المياه ؟ ورغم أن النسبة تتفاوت من دولة إلى أخرى ، فإن المياه فى المنطقة يتم تحصيصها بنسبة ١٠% للصناعة ، ١٠% للاستخدام المنزلى ، و٨٠% للزراعة . ومن الملاحظ تزايد الطلب بالنسبة للاستخدام المنزلى ، كما أن دخول دول المنطقة إلى مجال التصنيع سوف يفتح المجال لزيادة الطلب بالنسبة للمياه المخصصة للصناعة حتى فى ظل وجود عمليات إعادة تدوير المياه ، وعندئذ لن يكون هناك مناص من سحب كميات المياه المطلوبة من الحصة المخصصة للزراعة . على سبيل المثال ، فإن السياسة الإسرائيلية تقوم على أساس أن تزايد نمو معدلات سكان المناطق الحضرية يوجب ان تكون الأولوية عند تحصيص المياه للاستخدامات الحضرية ، يليها الاحتياجات الصناعية ، ثم الزراعة أخيرا . وإذا وضعنا فى الاعتبار المعدل الحالى للتحضر ، وثبات معدل استهلاك المياه الحضرية وهو ٣٤٢ لتر للفرد/اليوم ، فإن إسرائيل سوف تشهد فى عام ٢٠٣٠ توجيه نسبة ٨٠% من المياه المستخدمة فى المدن ، و٢٠% للزراعة .

إذن ما هى الآلية اللازمة لتحويل المياه من قطاع لآخر فى المنطقة ؟ إن العديد من التوصيات تتجه نحو السماح للسوق بتحديد الحصص المائية . وحتى لو كانت التعريفة منخفضة ، ففى معظم الحالات ستكون قيمة المياه فى المناطق الحضرية عشرة أضعاف القيمة الموجودة فى الزراعة .

وماذا عن الاكتفاء الذاتى الوطنى من الغذاء ؟ إن سياسة التحويل لابد وأن يتزامن معها تزايد عمليات معالجة مياه الصرف الصحى الحضرية ، وإعادة تدوير مياه الصرف الزراعى بشكل كبير قدر الإمكان . إن إسرائيل تضع خططها على اساس تخفيض الحجم الإجمالى لمياهها العذبة المخصصة للزراعة من ٧٠% فى عام ١٩٩٦ إلى ٢٠% بحلول عام ٢٠٣٠[٢٨] . بحيث يتزامن مع ذلك امتداد عمليات معالجة مياه الصرف الصحى ، وبحيث تتوافر كمية ٨٠% من مياه الصرف الصحى الحضرية المعالجة والتى تم تدويرها للزراعة ، وهذا من شأنه أن يوفر للزراعة نفس كمية المياه المستخدمة حاليا .

إن الحقيقة القاسية تتمثل فى أن أغلب دول المنطقة ـ ببساطة ـ لا تملك الماء الكافى لتحقيق الاكتفاء الذاتى من الغذاء ، وبما يجب أن يفتح المجال لمسألة الأمن الغذاء القومى، أو الاكتفاء الذاتى الإقليمى ، واستيراد المياه اللازمة من خلال شراء الأغذية والمنتجات من المناطق التى تنتجها بكفاءة . وبجانب إسرائيل ، فإن الدول الفقيرة مائيا مثل بتسوانا قد قبلت تلك الحقيقة بوضوح وأنه لا يوجد سياسة للاكتفاء الذاتى من الغذاء، ولكن مجرد بعض المحاولات لضمان الأمن الغذائى من خلال المفاوضات السنوية التى تتم مع موردى الحبوب الغذائية . ويرى البعض أنه يجب توفير نسبة قليلة من المياه (٢٥ متر مكعب/سنة) لأغراض انتاج الخضروات الطازجة ، التى تتمتع بقيمة اقتصادية وغذائية عالية . جزء من ذلك الإنتاج يمكن توفيره من خلال نمو الزراعة الحضرية ـ إنتاج الخضروات المكثف يمكن أن يستخدم ٢٠% من المياه ، و١٧% من الأراضى المستخدمة لزراعة المحاصيل الريفية . تلك الخضروات الحضرية يمكن أن تكون أرخص للفقراء من التى يتم استيرادها . وإذا سمح الأمر فإن محاصيل أخرى قد يتطلب الأمر زراعتها فى المناطق الجافة بشكل متزايد وباستخدام مياه الصرف المعالجة .

إن عملية تنظيم أسواق المياه قد نجحت بالفعل فى دول متقدمة مثل شيلى والولايات المتحدة . ففى عام ١٩٩١ ، واثناء موجة الجفاف ، قام بنك مياه كاليفورنيا

[٢٨] فى الواقع أن كمية المياه المخصصة للزراعة قد تقل عن ٢٠ % إذا ما خصصت إسرائيل لجيرانها جزءا من المياه العذبة التى توجد تحت سيطرتها حاليا ، لتحقيق وإنجاز عملية السلام .

بشراء المياه من المزارعين بسعر يقارب ٠,١٠ دولار أمريكى للمتر المكعب ، مقدما فائدة تصل إلى ٢٥% وتفوق الفائدة التى سوف تتحقق إذا استخدمت تلك المياه فى الزراعة . وعندئذ تم بيع المياه بسعر يصل إلى ٠,١٤ دولار أمريكى للمتر المكعب لتوفير إمدادات المياه الحضرية ، والمياه اللازمة للاستخدامات الزراعية . وفى عام ١٩٩١ ، دفعت الحكومة الأردنية للفلاحين ١٢٠ دولار أمريكى للهكتار مقابل عدم زراعة الخضروات والمحاصيل السنوية ، وبما يعتبر مثالا واضحا للاتجار فى حقوق المياه .

ويثور التساؤل ايضا حول جواز أسواق المياه القطاعية فى الإسلام ؟ ويمكن القول أن هناك متطلبين أساسيين لأسواق المياه ، من حيث أن هناك حقوق واضحة يجب الاعتراف بها بالنسبة للمياه المنفصلة عن الأرض ، وأن تلك الحقوق يجب أن تكون قابلة للاتجار فيها . ووفقا للشريعة الإسلامية وبالنسبة لمعظم طوائف المياه فإن تلك المتطلبات موجودة . ومع ذلك يبقى التساؤل حول وجهة النظر الإسلامية فى إعادة تحصيص المياه بين القطاعات ؟ إن الأولوية فى الإسلام للاستخدام ، والزراعة تأتى فى المرتبة الثالثة . والواضح أن تحول السكان من الريف والمناطق الزراعية إلى الحضر والصناعة يزداد، وبما يعنى أن إعادة التحصيص ليست فقط مسموحا بها ، ولكنها تعتبر مطلبا اساسيا لتحقيق العدالة ، وتوفير الحق فى رى الظمأ .

إن تحويل المياه إلى القطاعات المختلفة من خلال أسواق المياه يعتبر ضرورة حتمية . ويمكن القول بأن ندرة المياه المتزايدة وارتفاع أسعارها فى السوق السوداء ، قد اصبح واقعا فى الأسواق غير المنظمة فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، شاملة فى ذلك الأردن وفلسطين . وأسواق المياه غير المنظمة والتى تفتقر إلى الضوابط القانونية والمؤسسية والاقتصادية يمكن أن تنتج عنها ممارسات شاذة ، كما فى الهند ، حيث انخفض معدل المياه الجوفية كنتيجة لبيع الفلاحين مياههم لفلاحين آخرين أو للمدن المختلفة .

إن الحكومات تحتاج إلى وضع رؤية واضحة فيما يتعلق بتحصيص المياه الوطنية، ووضع تنظيم دقيق للقطاعات ، وبحيث تكون عملية التحويل بطيئة وثابتة ومقبولة . إن استخدام القيم السابقة ، مع افتراض أن ١٠٠ وحدة من المياه المتجددة تعتبر متاحة للدولة كلها ، فإن تحويل ٨ وحدات من مياه قطاع الزراعة يتطلب زيادة ١٠% فقط فى كفاءة القطاع ، غير أن ذلك قد يضاعف تقريبا الكمية المتاحة للأغراض المنزلية، وهذا لا يعنى أن نفس الكمية ـ بالنسبة لمياه الصرف المعالجة ـ قد يمكن إعادتها إلى الزراعة . وفى الواقع أن إدارة الطلب فى المناطق الريفية قد تكون محتملة جدا إذا

ما وجد المستخدمون حوافز اقتصادية للاتجار بحرية فى حقوقهم المائية . أيضا فقد ثبت أنه ليس فقط من الممكن إصلاح الانتاج الزراعى ، ولكن ايضا زيادته ومع تقليل المياه المستخدمة ، خاصة إذا ما تم البدء فى ممارسات الرى منخفض الفعالية وشيوعها فى بلدان المنطقة . وفى أفريقيا على سبيل المـــثال ، نجد أنه فى كينيـــا (مشاكوس) والنيجر (كيتا) قد تحققت الزيادة فى الانتاج الزراعى ، بينما انخفض استخدام المياه .

مع ذلك ، وعلى النقيض مع الموجة الاقتصادية التى تغمر العالم ، والتى تتطور لتصل إلى حد العقيدة غالبا ، فإن منطقية عملية إعادة التحصيص ليست اقتصادية بقدر ما هى اجتماعية نظرا للرغبة فى تحقيق العدالة . فمنهج السوق يعتبر الآلية التى يمكن للحكومة من خلالها زيادة العدالة فى مجتمعها . وإذا أمكن استخدام أسواق المياه المنظمة فى بلدان المنطقة ، فمن الضرورى حينئذ أن تشرع الحكومات فى تشييد آليات قانونية ومؤسسية وتنظيمية لضمان توافر الإدارة الكفء العادلة لتلك الأسواق . ومن بين تلك الآليات ، فإن الآلية المؤسسية هى التى سوف تسمح بمشاركة المجتمع فى العملية ، وبحيث يتم تحديد الخيارات ـ وبخاصة الصعبة منها ـ المتعقلة بالتحصيص الكفء العادل بمشاركة جميع المعنيين . ومع ذلك فإن معظم الدول النامية تفتقر إلى وجود تلك المتطلبات القانونية والمؤسسية والتنظيمية والاقتصادية التى تمكنها من إقامة أسواق مياه عادلة ومستدامة .

٥ـ الإدارة المتكاملة للمياه

أكد مؤتمر الأمم المتحدة حول البية والتنمية ، والمنعقد فى ريو دى جانيرو عام ١٩٩٢ ان إدارة المياه العذبة باعتبارها موردا محدودا ومتناقصا ، وأن التكامل بين الخطط القطاعية والبرامج المائية فى إطار السياسة الوطنية الاقتصادية والاجتماعية ، يعتبر على درجة قصوى من الأهمية فى عام ١٩٩٠ وما بعدها . وببساطة يمكن القول أن الإدارة المتكاملة يجب أن تحدد كافة القضايا المتعلقة بإدارة مورد المياه وعلاقة بعضها بالبعض الآخر ، وعلاقتها بقطاع المياه ككل ، بهدف تعزيز العدالة والكفاءة والاستدامة . وحيث أن قطاع المياه لابد وأن يوجد به كثير من المهام والمسارات المتداخلة ، فلا يمكن أن يوجد هذا النظام بدون منهج متكامل يمكن من خلاله تحديد حجم التأثيرات المختلفة للقرارات والممارسات التى يتخذها القطاع . ويمكن تحديد بعض عناصر إدارة موارد المياه ، والتى تحتاج إلى ان تكون متكاملة فيما يلى :

- نوعية وكمية المياه
- القضايا الفنية والبيئية والاجتماعية
- استخدامات الأرض والمياه

- إدارة حوض النهر
- الأطر القانونية
- إدارة موارد المياه على أساس مجتمعى ووطنى ودولى

وقد بذلت بعض المحاولات لتشييد إطار الإدارة المتكاملة للموارد المائية . فعلى سبيل المثال نجد أن الفصل الـ ١٨ من آجندة القرن الـ ٢١ المنبثقة عن أعمال مؤتمر ريو دى جانيرو ، قد اورد عددا من البرامج والأنشطة ذات الصلة . ويمكن اعتبار ذلك خطوة أولى جيدة ، وإن كان تطوير إطار للإدارة المتكاملة للمياه ليس إلا أمرا واحدا من ضمن أمور أخرى ، كما أن الممارسة الفعلية لها تعتبر من الصعوبة بمكان . حتى بالنسبة للدول المتقدمة ، فما زالت هناك حاجة للمزيد من الأبحاث والمشروعات لتحديد كيفية تكامل تلك المكونات ، وتحديد من سيقوم على تلك العملية . وقد أمكن من خلال ورشة العمل التى تدور حولها أوراق ذلك الكتاب توضيح بعض الاعتبارات الإسلامية فيا يتعلق بالإدارة المتكاملة للمياه ، وذلك بالتركيز على ثلاثة مستويات : المحلى والوطنى والدولى .

أ ـ المجتمع وإدارة المياه

إن القائمين على عمليات التنمية وصانعوا القرار بدأوا يقبلون المبدأ القائل بأن إدارة المياه ينبغى وأن تخرج من نطاق المركزية ، وأن الأولويات والقرارات يجب ان يتم تحديدها ووضعها بمشاركة جميع المستويات ، بل وأقلها . وفى العديد من الحالات ، نجد أن مناهج المشاركة التى تشارك من خلالها المجتمعات المحلية فى التخطيط ، أو المساهمة المالية ، أو التنفيذ أو الإدارة للمشروعات الخاصة بهم يحتمل وأن تكون أكثر استدامة . فى أوغندا مثلا ، نجد أن تطبيق سياسة وطنية غير مركزية ـ بالتوازى مع مبدأ " المستخدم ـ يدفع " قد ضاعف إمدادات المياه من ١٨% فى عام ١٩٨٠ إلى ٣٦% فى عام ١٩٩٦ ، كما أن خدمات الصرف الصحى قد ارتفعت معدلاتها من ٢٠% إلى ٤٥% خلال نفس الفترة . وتجدر الإشارة إلى أن مركز بحوث التنمية الدولية يدعم حاليا إحدى الدراسات التى تتم فى الهند ونيبال لدراسة وفحص استخدام الاستراتيجيات المحلية لإدارة إمدادات المياه والصيانة ، بغرض زيادة خدمات إمدادات المياه والصرف الصحى[٢٩] .

[٢٩] للمزيد من المعلومات حول هذا المشروع " الاستراتيجيات المحلية لإدارة إمدادات المياه والصيانة (الهند . نيبال)، يمكن الاتصال بـ David Brooks بمركز بحوث التنمية الدولية .

وتجدر الإشارة إلى أنه لم يتم تقديم أية أورق إلى ورشة العمل فيما يتعلق بالمنظور الإسلامى الخاص باللامركزية ومشاركة المجتمع ، وهذا إنما يدل على وجود حاجة ملحة لمزيد من الأبحاث فى كثير من الموضوعات المعلقة والمعقدة احيانا . رغم ذلك يمكن القول أنه من خلال ورشة العمل ، قد تم تنظيم حلقة خاصة غير رسمية لمناقشة بعض الأفكار التى تقدمت بها الباحثة " **Saeeda Khan** - مركز بحوث التنمية الدولية " ، والتى حازت قبول المشاركين فى ورشة العمل . وقد تم التوصل إلى أربعة نقاط :

أولا : على عكس أنظمة صنع القرار المركزية فى العديد من الدول الإسلامية ، فإن مشاركة المجتمع فى أى حدث يتعلق به يعتبر من الأمور الإلزامية فى الإسلام . فوفقا للقرآن الكريم ، يتم تعريف المؤمنين بأنهم هؤلاء الذين يديرون شئونهم على اساس المشورة المتبادلة ، قال تعالى " والذين استجابوا لربهم وأقاموا الصلاة وأمرهم شورى بينهم ومما رزقناهم ينفقون[٣٠] " . وجميع القادة المسلمين مطالبون بتطبيق هذا المنهج ، فرسول الله صلى الله عليه الصلاة والسلام نفسه كان مطالبا بتطبيقه .

ثانيا : فى ضوء الدين الإسلامى ، يعتبر التشاور أمرا مطلوبا لكل من له صوت[٣١]، بما فى ذلك المرأة ، إضافة إلى ذلك وحيث أن المرأة تعتبر مسئولة عن عملية إحضار المياه فى الدول النامية ، كما أنها المعنية تماما بالمسائل المتعلقة بالعادات الصحية ، فإن مشاركتها تعتبر على درجة كبيرة من الأهمية ، والتى ربما تفوق أهمية مشاركة الرجال. ويمكن القول أنه رغم المثال الجيد الذى قدمه رسول الله صلى الله عليه وسلم ، من حيث تشاوره مع زوجاته وغيرهن من النساء ، وما قرره الإسلام للمرأة من حقوق منذ ١٤ قرنا من الزمان فما زالت المرأة فى البلدان النامية تقع خارج دائرة صنع القرار التى يستحوذ عليها الرجال ، متجاهلين فى ذلك النموذج الذى قدمه الرسول عليه الصلاة والسلام[٣٢] .

سورة الشورى . الاية رقم ٣٨

[٣١] إحدى سمات المسلم الذى يعبد الله عز وجل ويطيعه ، الالتزام بمبدأ التشاور المتبادل فى الحياة ، وفى الشئون الخاصة كما بين الرجل وزوجته أو أى أشخاص مسئولين بداخل الأسرة ، وفى شؤون العمل يكون التشاور بين الشركاء أو الأطراف المعنية ، وفى شؤون الدولة ، يكون بين الحاكم والمحكوم أو بين مختلف جهات الإدارة حفاظا على وحدة الإدارة .

[٣٢] أحد الأمثلة على تشاور الرسول عليه الصلاة والسلام مع زوجاته وأخذه برأيهن ، ما ورد فى الحديث الشريف الخاص بكتابة اتفاق صلح الحديبية ، قال رسول الله لصحابته : انهضوا واذبحوا أضحيتكم ، واحلقوا رؤوسكم ،

ثالثا : إن المشاركة الحقيقة للمجتمع والإسلام يتطلبان تفعيل دور الأفراد والمجتمعات . ومن الواجب أن يناط بالمستخدمين المسئوليات (بما فى ذلك دفع السعر العادل) جنبا إلى جنب مع الحقوق والفوائد . وليس من المستساغ أن يرتكن المرء إلى الخلف مكتفيا بترديد شكواه بأن الحكومة لم توفر له خدمات المياه والصرف الصحى . والمسئولية الاجتماعية تبدأ بالأفراد ، والمسلمين يجب أن يساعدوا أنفسهم ومجتمعاتهم كما يشير حديث الرسول ، فقد ورد عنه عليه الصلاة والسلام أنه قال " لأن يأخذ أحدكم حبله فيأتى الجبل فيجىء بحزمة الحطب على ظهره فيبيعها فيكف الله بها وجهه خير له من أن يسأل الناس أعطوه أو منعوه [٣٣] ".

رابعا : حيث أن الإدارة العادلة للمياه تعتمد على مفهوم العدالة على المستوى الفردى ، فإن التغير لابد وأن يحدث بالضرورة على مستوى القاعدة العريضة ، فلا شك أن الناس يتعلمون من هؤلاء القريبين منهم ، ومن الأشخاص ذوى الاعتبار فى المجتمع سواء بسبب الوضع والقيمة التى يتميزون بها أم بسبب مستوى تعليمهم ، وبما يؤهلهم ويحملهم المسئولية لنشر مفاهيم كالعدالة أو الصيانة أو الحماية البيئية أو الاعتماد على النفس ، واتخاذ ما يلزم حيالها بداخل مجتمعاتهم . وحيث أن تلك المفاهيم ليست دينية تماما ولا دنيوية تماما ، فإن مسئولية أخرى تقع على عاتق رجال الدين المتعلمين وفقا لمعارفهم بتلك القضايا سواء من الناحية الدينية أو الدنيوية . إن العديد من مشروعات التنمية المجتمعية الناجحة يمكن أن ينسب الفضل فيها إلى القادة النشطين ، والنماذج الفردية من المتعلمين الواعين ، مثل الأم **Theresa** فى الأحياء الفقيرة فى كالكتا ، أو الدكتور **Akthar Hameed Khan (Orangi Pilot Project)** فى كاراتشى [٣٤] .

ب - إدارة المياه على المستوى الوطنى

لكن الله اراد ألا ينهض أى منهم ، فكرر الرسول النداء ثلاثا ، فلما لم ينهضوا تركهم عليه الصلاة والسلام وذهب إلى زوجته أم سلمة رضى الله عنها ، وأخبرها مما كان من القوم ، فقالت : يا رسول الله أن أردتهم أن يطيعوا أمرك ، فاذهب ولا تتحدث إلى أى منهم ، ولكن قم بذبح أضحيتك ، ثم احلق رأسك . ففعل رسول الله صلى الله عليه وسلم ، فلما رأى الصحابة ذلك فعلوا كما فعل من فورهم .

[٣٣] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن الزبير بن العوام .

[٣٤] يعتبر هذا المشروع . ١٩٨٠ . مبادرة ناجحة جدا فى مجال كبيرا إدارة المياه التى تعتمد على المجتمع . وقد كان مزمعا أن يوفر هذا المشروع أنظمة صرف صحى منخفضة القيمة لذوى الدخل المنخفض فى منطقة أورانجى بكاراتشى .

فى الواقع لم تقدم إلى ورشة العمل أية أوراق فيما يتعلق بالمنظور الإسلامى الخاص بإدارة المياه على المستوى الوطنى . أكثر من ذلك ، وبوجه عام ، كان العمل قليلا فيما يتعلق بالتكامل المحلى والإقليمى والوطنى لإدارة المياه . ومع ذلك فإن هناك بعض النقاط التى لابد من الإشارة إليها فى هذا المقام .

يمكن القول أنه لو كان بالإمكان صياغة الإدارة الإسلامية للمياه فى مبدأ واحد ، لتمثل ذلك المبدأ فى " الإدارة التى تحقق التوازن والعدالة لجميع مخلوقات الله عز وجل " . والدولة لا يمكنها تحقيق ذلك بدون أن تتبع منهجا يعترف ويؤكد على العلاقة التداخلية لقضايا المياه وارتباط بعضها بالبعض الآخر .

إن بعض المبادىء كالتعريفة العادلة ، حماية البيئة والأمن الغذائى ، كلها تتطلب العديد من المناقشات ، والسياسات المتكاملة الفنية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية التى تجد السند والدعم من خلال القاعدة العريضة ، وتتطلب مناقشتها على المستوى الوطنى . إن الاثار المترتبة على زيادة اسعار المياه الحضرية وربما ايضا أسعار مياه الرى لا يمكن تحليلها ودراستها إلا على المستوى الوطنى ، وذلك لأن بعض الأثار على المدى القصير وربما على المدى البعيد سوف تكون سلبية ، بينما سيكون البعض الآخر إيجابيا . فمثلا يمكن من خلال رفع اسعار المياه بالنسبة لمن يمكنهم تحمل تلك الزيادة ، توافر الإمكانية لتقديم الخدمات إلى من يفتقرون إليها رغم أنهم يدفعون أسعارا عالية جدا ، وبما يمكن أن يقود إلى تحقيق العدالة فى المجتمع بشكل أفضل . وقد عبر شعار الشراكة العالمية للمياه عن ذلك بمقولة " البعض للجميع بدلا من الكل للبعض **Some for all, instead of all for some** .

والحديث الشريف الذى يؤكد على ألا يسبب الإنسان أذى أو ضرر لنفسه ولا للآخرين " لا ضرر ولا ضرار[٣٥] " ، وأيضا ما تم ذكره فى الجزء الخاص بحقوق البيئة فى تلك الدراسة ، كل ذلك يأمر ويرشد المسلم ألا يأتى أفعالا يمكن أن ينتج عنها ضررا له أو لباقى المخلوقات أو للبيئة . والحق أن هذا المبدأ لا يمكن النهوض به ما لم تمتلك الدولة نظاما رقابيا لقياس وتقدير الضرر الذى يمكن أن يصيب جميع المخلوقات ، والبيئة أيضا . وهذا بالطبع يتطلب إحداث نوع من التكامل بين السياسات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية ، مع تطوير القوانين وتنقيحها لضمان الحماية للأرض وموارد المياه . كما يشير إلى الحاجة الملحة لوجود تقديرات بيئية واجتماعية وصحية .

إن إعادة تحصيص المياه يتطلب أن تتم صناعة القرارت الصعبة عن طريق جميع المعنيين حتى يمكن توافر الخيارات العادلة . فالخيار المحتوم للتحول من سياسة الاكتفاء

[٣٥] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن ابن عباس عن عبادة

الذاتى من الغذاء إلى سياسة الأمن الغذائى يتطلب بالضرورة وجود مجموعة متكاملة من السياسات والقرارات بين القطاعات المختصة بالتجارة والسياحة والصناعة والمياه والزراعة ، وذلك لأن الدولة يجب أن تكون قادرة على الحصول على ما يكفى من العملة الأجنبية من خلال الصادرات الصناعية والسياحة حتى تتمكن من شراء الغذاء المنتج فى أى مكان فى العالم . كما يجب أن تتمتع الدولة بعلاقات تجارية مستقرة ، أيضا يجب أن يسمح الوضع السياسى بألا يتم منع الغذاء لأية أغراض سياسية . إن إعادة تحصيص المياه من الزراعة إلى المناطق الحضرية سوف يترك دون شك بعض المزارعين فى حالة بطالة ، وبما يتطلب استراتيجيات تشغيل بديلة ، ووضع حدود أمان اجتماعى على المستوى الوطنى من خلال العمل بين الوزارات المختلفة .

ج - إدارة موارد المياه الدولية

من الأمور الأساسية ، أن مبادىء إدارة المياه لابد وأن تضع الخطوط الإرشادية للتفاعل ليس فقط بين الأفراد ، ولكن ايضا بين الدول ذات السيادة ، فالمياه عنصر لا يخضع للحدود الوطنية . وفى الشرق الأوسط على سبيل المثال ، نجد أن نهر النيل تشترك فيه عشرة دول ، كما تشترك الأردن والسعودية فى خزان **Rum** . ويمكن القول أن القليل من الكتابات قد تناولت المنظور الإسلامى لإدارة المياه الدولية ، ومنها البحث الذى سوف يرد فى هذا المؤلف . وعلى المستوى الدولى يمكن القول أن القبول الذى حدث مؤخرا لعملية الإدارة العالمية للمياه قد انعكس من خلال الـ٣٣ مادة التى وضعتها لجنة القانون الدولى واعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة فى عام ١٩٩٧ ، تلك الاتفاقية التى تنتظر الآن تصديق الدول الأعضاء . وتتمثل المبادىء الهامة فى تلك الاتفاقية فى أربعة مبادىء هى :

- الاستخدام المنصف والمعقول للأنهار الدولية (المادة ٥)
- عدم التسبب فى ضرر جسيم ، والتعويض (المادة ٨)
- التعاون بين الدول المتشاطئة (المادة ٢٠)
- حماية وحفظ الأنهار الدولية والأنظمة الإيكولوجية المرتبطة بها (المادة ٢١)

ويمكن القول أن تلك المبادىء القانونية الدولية تتوافق مع الشريعة الإسلامية ، حيث أنها تتأسس على قيم كونية شاملة ، تلك القيم تتجسد بوضوح فى المفاهيم الإسلامية التى تقرر أن المياه منحة من الله عز وجل لمخلوقاته ، وأن جميع تلك المخلوقات لها الحق فى استخدام المياه لسد ظمئها . وأن المياه يجب تقسيمها بين مختلف الاستخدامات بأسلوب عادل ، ولا يملك أى فرد أن يمنع الآخرين من الحصول على فائض المياه . المفهوم الآخر يتمثل فى ضرورة تجنب التسبب فى ضرر جسيم للغير ، والذى يجد

التأكيد عليه فى الحديث الشريف الذى يمنع الإضرار بالنفس أو الغير " لا ضرر ولا ضرار " ، وأيضا الحديث الذى يؤكد أنه " ليس المؤمن بالذى يشبع وجاره جائع إلى جنبه[٣٦] "، وهذا بالطبع ينطبق على الماء كما ينطبق على الغذاء . والجار هنا يمكن أن ينظر إليه على أنه فرد ، كما قد يكون دولة جوار ، وسواء كان مسلما أو على اية عقيدة أخرى . أيضا وفقا للشريعة نجد أنه فى حالة حدوث وتحقق الضرر تثبت المسئولية القانونية ، والتى توجب تعويض من اصابه الضرر من جانب المتسبب فيه . إضافة إلى ذلك ، فإن القيم الكونية الشاملة تتجسد فى الشريعة الإسلامية فى مبدأ الشورى ، وأيضا يركز الإسلام على حماية وحفظ المياه والأنظمة الإيكولوجية من خلال النهى عن الفساد.

رغم ذلك فإن الممارسة تشير إلى أنه حتى لو تم تصديق جميع الدول الأعضاء فى الأمم المتحدة على اتفاقية عام ١٩٩٧ ، فستبقى مجرد خطوطا إرشادية غير ملزمة ، وبالفعل توجد حاليا العديد من النزاعات حول مياها دولية مشتركة لا تتبع فيها الدول تلك المبادىء . وعلى سبيل المثال فإن نصيب الفرد من استخدامات المياه فى إسرائيل حوالى ٣٣٠ لتر للفرد/ يوميا ، بينما فى فلسطين حوالى ٥٠ لتر للفرد/ يوميا . وإذا كان هناك فرضية لوجود سلام عادل فى المنطقة ، فسوف يكون على إسرائيل وفلسطين أن تشتركا فى إدارة خزان الجبل الموجود فى الطبقة التحتية لإسرائيل والضفة الغربية ، وأن تشتركا فى مياهه بشكل عادل ، وتجدر الإشارة إلى أن مركز بحوث التنمية الدولية يدعم حاليا مشروع بحث حول الإدارة المشتركة لهذا الخزان . مثال آخر ، العراق وسوريا وتركيا ، تلك الأطراف لابد وأن تعمل على التوصل إلى اتفاق عادل لتوزيع مياههم المشتركة .

وحيث أن مبادىء إدارة المياه الدولية تجد ما يدعمها ـ وبقوة ـ فى الإسلام ، فقد اقترح بعض المشاركين فى ورشة العمل محل البحث أن الشكل الذى يجب أن يسود هو أن تتجه الدول الإسلامية بالنزاعات حول المياه المشتركة إلى مجلس إسلامي تخول له سلطة الوساطة والفصل فى تلك النزاعات . وبالرغم من أن المفاوضات بين الدول حول الاقتسام العادل للمياه يعتبر من الصعوبة بمكان ، فلا يمكن الحسم باستحالة توصله إلى نتائج ، وبخاصة فى حالة وجود الوسيط الجيد (مثال ذلك اتفاقية نهر الهندوس ١٩٦٠ بين الهند والباكستان ، والتى عقدت بوساطة البنك الدولى ، وكانت السبب فى منع نشوب الحرب بين الدولتين) . والشريعة الإسلامية توفر النظام القانونى لأى تعاقد أو التزام يعقد بين طرفين ، وبما يجعله ملزما لكليهما .

٦ـ المبادىء الإسلامية لإدارة المياه

[٣٦] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن ابن عباس

أجمع المشاركون فى ورشة العمل على قبول المبادىء الإسلامية لإدارة المياه ، وذلك وفقا لما يلى :

أ ـ المياه سلعة اجتماعية

- إن المياه فى الإسلام تعتبر ـ أولا وأخيرا ـ سلعة اجتماعية ، فهى منحة من الله عز وجل ، وتعتبر جزءا لا يتجزأ وضرورة من ضروريات بقاء واستدامة الحياة .
- إن المياه تخص المجتمع ككل ، ولا توجد ملكية فردية للمياه .
- الأولوية فى استخدام المياه تكون لمياه الشرب ، وبحيث تكون مقبولة لاستدامة حياة الإنسان كما ونوعا ، وكل كائن حى له الحق فى هذا المتطلب الأساسى من المياه .
- الأولوية الثانية والثالثة تنصرفان إلى سقاية الحيوانات ، والرى .
- الجنس البشرى يعتبر حارسا على المياه الموجودة على الكرة الأرضية .
- إن البيئة ـ الحيوانية والنباتية ـ لها حقا قويا وشرعيا فى المياه ، ومن الواجب حماية البيئة من خلال تخفيض معدلات التلوث . والأفراد والمنظمات والحكومات مسؤولين مسؤولية قانونية عن الأضرار التى يتسببون فيها للبيئة ، أو للحقوق البيئية للآخرين ، بما فى ذلك حقوق استخدام المياه .
- يجب إدارة الموارد المائية واستخدامها بشكل مستدام .
- تعتمد الإدارة المستدامة والعادلة للمياه على قيم كونية شاملة مثل العدالة والإنصاف ومراعاة الآخرين .

ب ـ إدارة الطلب على المياه

- من الأمور الأساسية فى الإسلام صيانة المياه . والمساجد والمعاهد والمدارس الدينية يجب توظيفها جيدا لنشر ذلك المبدأ وبما يكمل ويتم الجهود الدينية والفقهية الأخرى.
- تعتبر إعادة استخدام مياه الصرف الصحى من الأمور المسموح بها فى الإسلام، ورغم ذلك فإن تلك المياه لابد وأن تجد المستوى المطلوب من المعالجة حتى يمكن ضمان نقائها وجودتها الصحية ، وبما يسمح باستخدامها فى الأغراض المحددة .
- تحصيل التكلفة الكلية مسموح به أيضا ، حيث أن تلك التكلفة تشمل خدمات الإمداد والمعالجة والتخزين والتوزيع ، وبالمثل تكلفة تجميع مياه الصرف الصحى ومعالجتها . ورغم كل ذلك فلابد وأن يكون السعر المحدد للمياه عادلا.

- خصخصة خدمات توصيل المياه أيضا مسموحا بها فى الإسلام ، ولكن يقع على الحكومة عبء ضمان عدالة كلا من السعر والخدمة .

ج ـ الإدارة المتكاملة لموارد المياه .

- إن إدارة المياه تتطلب توافر مبدأ " الشورى " مع جميع المعنيين .
- جميع أفراد المجتمع ، بما فيهم الرجال والنساء ، يمكن أن يلعبوا دورا مؤثرا فى عملية إدارة المياه ، ويجب تشجيعهم للاضطلاع بهذا الدور .
- يجب أن تبادر الحكومات لضمان الوصول العادل للموارد المائية .
- جميع الحكومات ملزمة باقتسام المياه بعدالة مع الدول الأخرى .
- الإدارة المتكاملة للمياه تعتبر أداة ضرورية لتحقيق العدالة بين القطاعات والأقاليم .

٧ـ التوصيات

أ ـ المياه كسلعة اجتماعية

- يجب تشجيع التعاون واقتسام المعارف حول إدارة الموارد المائية بين علماء المسلمين ، وبين الدول الإسلامية لتعزيز مبدأ العدالة والإنصاف ، وذلك من خلال تطوير شبكة اتصالات.
- ولنفس الغرض ، يجب تشجيع التعاون واقتسام المعارف حول إدارة موارد المياه بين العلماء والدول ، بغض النظر عن التوجهات الدينية .

ب ـ إدارة الطلب على المياه

- يجب تحديد الحوافز غير الاقتصادية لصيانة المياه ، وكذلك العقوبات الرادعة لتبديدها .
- يجب معالجة مياه الصرف الصحى وإعادة استخدامها .

ج ـ الإدارة المتكاملة لموارد المياه

- إن الدول الإسلامية بحاجة للموافقة على تخويل السلطة للمنظمات الإسلامية الدولية الموجودة حاليا ، لكى تختص بالفصل فى النزاعات القائمة حول حقوق استخدام المياه بين البلدان الإسلامية ، مع إلزامهم بقراراتها .
- فى النزاعات التى تكون بين دولا إسلامية ودولا منتمية لعقائد أخرى ـ يجب على جميع الأطراف أن تستجيب وتطيع مبادىء العدالة والأنظمة العادلة من خلال منظمة دولية مناسبة .

٨ـ " بحـث إضافـى "

تركت التوصيات التى أفرزتها ورشة العمل عددا من التساؤلات بدون إجابة ، وقد ظهر وجود فجوات فى المعرفة ، ولذلك فقد قدمت عدة اقتراحات للتأكيد على ضرورة إدراك الفوائد التى يمكن الحصول عليها من خلال الرؤى الجديدة التى نضحت عنها الورشة .

ورغم مناقشة الاقتراحات أثناء انعقاد الورشة بالتفصيل ، فقد وردت فى ذلك الكتاب بشكل عام حتى يمكن للأطراف المعنية أن تحدد من خلالها ما تراه من أهداف وعناصر . ويمكن القول أن الاقتراحات تعنى اساسا بصانعى القرار ، والوكالات المانحة .

أ ـ المياه كسلعة اجتماعية

- القيام بمسح علمى دقيق لعدالة الوصول إلى المياه والصرف الصحى ، من خلال تحديد حجم ونوعية وسعر المياه فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، بالنسبة للفقراء الذين لا يحصلون على الخدمات ، والطبقة المتوسطة والغنية الذين يحصلون على الخدمات ، ويجب أن تحدد عملية المسح المعلومات الخاصة بالسعر الذى يدفعه الفرد ، ونسبة الدخل التى تنفق للحصول على المياه، ومدى الاستعداد للدفع .
- بحث أولوية حقوق المياه ذات الصلة بالأوضاع الاقتصادية والديموجرافية الحالية ، وبخاصة حقوق البيئة وحقوق الحيوانات البرية والنباتات فى الحصول على المياه .

ب ـ إدارة الطلب على المياه

- القيام بدراسة موسعة لإحداث تكامل بين العناصر الدينية من خلال برنامج شامل للتعليم والوعى العام ، وذلك لتشجيع الصيانة وعملية إعادة الاستخدام ، مع تركيز خاص على المرأة والفتيات اللاتي غالبا ما تهملهن تلك البرامج بسبب عدم حدوث تعلمهم الدينى فى المساجد أو المدارس .
- فحص التعريفات المائية بما فى ذلك مرونة الطلب على المياه فى مختلف القطاعات وتحت مختلف الظروف ، ومدى الاستعداد للدفع مقابل الحصول على نوعية مياه محسنة ، وايضا فحص اشكال التعريفات ، واشكال الدعم المالى للفقراء (بالنسبة للمياه ، الدخل ، الخ) .
- فحص كيفية استخدام الأسواق فى عملية إعادة تخصيص المياه بين القطاعات ، ومدى تحقق ذلك بعدالة وإنصاف ، وذلك من خلال فحص ودراسة بعض القضايا مثل :

ـ أثر الأسواق غير المنظمة .
ـ تطوير نماذج تحليل التأثيرات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لعملية إعادة التخصيص بين القطاعات .
ـ استعداد الفلاحين لبيع حقوق استخدام المياه العذبة لأغراض الاستخدام المنزلى وللقطاع الصناعى ، مبادلة بالحصول على مياه صرف صحى معالجة .
ـ طرق مراقبة تاثيرات الطرف الثالث .
ـ المؤسسات التى قد تخدم كحلقة وصل بين المشترين والبائعين .
ـ الصيغ القانونية ، والملكية الخاصة والعامة لحقوق المياه السطحية والجوفية .

- استعراض الطرق المناسبة لتحسين كفاءة وعدالة استخدام المياه فى المناطق الريفية ، بما فى ذلك الممارسات التقليدية والقبلية والتكنولوجيا .
- استخدام أدوات كاللامركزية ، والتكلفة المنخفضة ، ومعالجة مياه الصرف الصحى وإعادة استخدامها فى ظروف متنوعة لبحث مدى إمكانية جعل تلك المشروعات قابلة للتطبيق بشكل مستدام .

ج ـ الإدارة المتكاملة لموارد المياه

- تحليل نماذج إدارة المياه التى تعتمد على المجتمع ومشاركة المعنيين ، من خلال :

ـ تحديد الحالات الدراسية التاريخية والمعاصرة (لمعرفة تجارب النجاح والفشل) للإدارة المجتمعية للمياه فى العالم الإسلامى ، والمناطق ذات الانتماءات العقائدية الأخرى ، وتطوير نماذج خاصة بنشر ذلك .
ـ تقدير كيفية دمج المجتمعات وروابط مستخدمى المياه فى عملية صنع القرار وتقوية دورها .
ـ استعراض كيفية تطوير مدخل المصلحة المشتركة بين المجتمعات .
ـ تطوير التحاليل الخاصة بالنوع (الجنس) فى مشروعات الإدارة المائية المعتمدة على المجتمع فى البلدان الإسلامية ، بحثا عن دور أكثر فاعلية للمرأة فى تلك الإدارة .

- بحث كيفية تحويل عملية الإدارة المتاكملة للمياه من مرحلة النظرية إلى التطبيق ، باستخدام مختلف الوسائل ، كدراسة الحالات التى حققت نجاح مثلا .
- بحث المزيد من المبادىء المتوفرة فى القانون الدولى التى تتفق مع الشريعة الإسلامية بما فى ذلك الممارسات التاريخية .

الخلاصـــــة:

يمكن القول أنه قبل أن تظهر كلمة "قانون" فى مجال المياه ، فإن الشريعة الإسلامية قد أعلنت عن قانون المياه ، لذلك فليس من المفاجىء أو الغريب أن يظهر الفحص المفصل للقرآن الكريم والأحاديث الشريفة أن الإسلام يتضمن عددا من الحالات والدلالات الخاصة بإدارة المياه .

ولا يوجد أى تناقض بين ما ذكره الإسلام فى هذا الصدد وبين ما يقبله ويجمع عليه المجتمع الدولى حاليا حول تلك القضية ، والذى يتمثل فى اشكال عديدة من ضمنها مبادىء دبلن واتفاقية الأمم المتحدة عام ١٩٩٧ . وفى الواقع أن مبادىء إدارة المياه فى الشريعة الإسلامية ليست فريدة أو بالأحرى ليست غريبة ، حيث يمكن استقراء نفس المبادىء من خلال دراسة العقائد الأخرى وكتبها المقدسة وحياة رسلها ، وكما ينقب المرء فى الشريعة الإسلامية ، فإنه قد يصادف قيما مشتركة ليس فقط فى الديانتين الأخرتين (المسيحية واليهودية) ولكن ايضا فى العديد من الديانات والآراء العالمية .

ولكن تبقى ملاحظة أن المياه فى منطقة الشرق الأوسط كانت وما زالت عنصرا يتسم بالندرة ، وهى منطقة يقطن المسلمون معظم بلدانها ، ، بينما لم ينظر إلى المياه باعتبارها عنصرا يتسم بالندرة فى أماكن أخرى ـ كأوروبا مثلا ـ إلا حديثا وحيث تقطن الأغلبية المسيحية معظم بلدانها . من هنا ولهذا السبب فإن القواعد التى تحكم إدارة المياه تعتبر أكثر تحديدا وتفصيلا فى الشريعة الإسلامية عنها فى أية ديانات أخرى .

ويمكن القول أن أهم النقاط التى ركزت عليها التوصيات والاقتراحات التى تمخضت عنها ورشة العمل تتمثل فى الآتى :

أن المياه سلعة اجتماعية مملوكة للمجتمع ، وأن مبدأ العدالة مصان وباق ، وذلك كما يحدث فى إيران حيث يحصل جميع سكان الحضر على المياه اللازمة لاستمرار الحياة مجانا لمجابهة احتياجاتهم الأساسية .

إن الإسلام أيضا يسمح بإشراك القطاع الخاص فى عملية توصيل الخدمة للمواطنين ، والحصول على التكلفة الكلية لخدمات المياه ومعالجة مياه الصرف الصحى.

تباينا مع الوضع الحالى فى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، فإن أولوية حقوق المياه تكون أولا للاستخدامات المنزلية ، ثم لسقاية الحيوانات ، ثم اخيرا للرى . كما أن للبيئة حقوقا قوية ومحددة فى المياه ، ويعتبر الأفراد والمنظمات مسؤولين قانونا عن أى ضرر يتسببون فيه ويلحق بالبيئة ، وبما يسمح بتطبيق نظام " من يلوث ـ يدفع **" Polluter-pays**

وفقا لما قررته الفتوى الصادرة فى المملكة السعودية ، فإنه يسمح بإعادة استخدام مياه الصرف الصحى ، بل وتشجع تلك الممارسة عند الضرورة ، مع ضمان أن المعالجة قد تمت إلى الحد الذى يجعلها آمنة فى الإستخدام المزمع .

وقد أوضحت ورشة العمل الحاجة إلى المزيد من الدراسات والأبحاث فى مجالات كالشريعة الإسلامية وإدارة المياه المعتمدة على المجتمع . ويبقى التساؤل ملحا : كيف يمكن للإسلام أو الأنظمة العقائدية الأخرى أن تتكامل مع العوامل الأخرى تحقيقا للإدارة المائية المنشودة ؟

إن الدراسات التى تدور حول ذلك يحتمل أن تكون مفيدة ومثرية لتحقيق الإدارة الفعالة والعادلة للمياه . والدراسة التى أدت إلى صدور الفتوى سالفة الذكر فى المملكة السعودية والخاصة بإعادة استخدام مياه الصرف الصحى كان لها الفضل فى إثارة أمرين: الأول ، أن الاجتهاد مسموحا به بل وضرورى فى العصر الحالى . ثانيا ، أن الأهداف المحددة فى الإسلام والديانات الأخرى ما هى إلا انعكاس للقيم الدينية ، مثال ذلك الحفاظ على العدالة فى المجتمع ، وهى ليست وقتية ولا قابلة للتغيير . وبعض وسائل تحقيق تلك الأهداف ، كالزكاة مثلا والتى تعتبر أحد أركان الإسلام الخمس ، أيضا غير قابلة للتغير. مع ذلك فإن ممارسات أخرى لتحقيق الأهداف ، كإعادة استخدام مياه الصرف الصحى المعالجة للحفاظ على المياه واشتراك الجميع فى فوائدها ، قد يكون من الواجب تغييرها إذا اقتضت الظروف ذلك .

أخيرا ، حتى ولو كانت المياه عنصرا نادرا فى الشرق الأوسط ، فإن نصيب الفرد من المياه لم يتناقص بشكل مزعج إلا فى العقد الماضى (الثمانينات) وما يزال معدل التناقص مستمرا فى الصعود . بمعنى آخر ، يمكن القول أنه حتى تلك اللحظة لم نواجه أزمة مائية فى الشرق الأوسط ولا فى مكان آخر . والمسلمون كغيرهم لا ينوون التصرف حيال الأزمات إلا عند تحققها ، لذلك فإن الوقت الحالى يعتبر أنسب الأوقات بالنسبة للمسلمين لتطبيق المبادىء الإسلامية لإدارة المياه . والأدوات الهامة لإدارة الطلب على المياه التى يجب استخدامها لمواجهة تلك الأزمة تتمثل فى :

- تشجيع تنظيم الأسرة لخفض معدل المواليد المرتفع كلما أمكن .
- تحويل المياه العذبة من استخدامات الرى إلى الاستخدامات المنزلية والصناعية .
- معالجة مياه الصرف الصحى والصرف الصناعى وإعادة استخدامها فى الرى .
- حماية البيئة ، بما فى ذلك سن التشريعات اللازمة وتشديد المسؤولية القانونية عن الأضرار .
- الحفاظ على المياه فى جميع القطاعات .

ـ استعراض وبحث سبل مشاركة القطاع الخاص فى خدمات توصيل المياه والتنظيم .
ـ عدم مركزية إدارة المياه ، وإدارتها على مستوى المجتمع .

ويمكن القول أن تلك التدابير جميعها تجد ما يدعمها ويساندها فى الشريعة الإسلامية ، أكثر مما قد يوجد فى أية أنظمة عقائدية أخرى ، وبما قد يجعل من السهل التقدم بتلك السياسات ، هذا فى حالة إذا ما صاحب ذلك وجود برامج شاملة للوعى العام تضم العناصر الدينية .

الإدارة الإسلامية للمياه فى ضوء بيان دبلن:

خلال العقدين الأخيرين ، تم التركيز خلال العديد من المؤتمرات الدولية على ضرورة إظهار وتوضيح الحاجة إلى إيجاد مناهج جديدة لتقييم وتطوير وإدارة موارد المياه العذبة . ووفقا للبرنامج الإنمائى للأمم المتحدة ، فإن الإدارة المتكاملة للموارد المائية تتأسس على الفهم الجيد والإقرار بأن المياه تعتبر جزءا متتما للنظام الإيكولوجى، وأيضا مصدرا طبيعيا ، كما أنها سلعة اجتماعية واقتصادية .

وقد دعا المؤتمر الدولى حول المياه والبيئة " قضايا التنمية فى القرن الـ ٢١ " والذى انعقد فى دبلن / يناير ١٩٩٢ ، إلى استحداث مناهج جديدة لتقدير وتطوير وإدارة موارد المياه العذبة . ايضا جاء مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية والذى انعقد فى ريو دى جانيرو / يونيه ١٩٩٢ ليؤكد على وجود إجماع كبير وقبول لفكرة إعادة صياغة وتشكيل عملية إدارة موارد المياه . وقد قـــرر المؤتمر أن " الإدارة الشاملة للمياه العذبة باعتبارها موردا محدودا وقابلا للنفاد ، والتكامل بين خطط وبرامج المياه القطاعية فى إطار السياسة الاقتصادية والاجتماعية الوطنية ، يعتبران من الأهمية بمـكان بالنسبة لأية فعاليات فى عام ١٩٩٠ وما بعدها " .

وهناك ظروف وشروط من الهام والضرورى توافرها لنجـاح تلك المناهج ، مثال ذلك : حملات الوعى العام ، إحداث تغييرات تشريعية ومؤسسية ، التنمية التكنولوجية ، إضافة إلى برامج بناء القدرة . كما أنه لابد من وجود إدراك كبير لمفهوم الاعتماد المتبادل بين الناس ، وايضا بالنسبة لمبادئهم وقيمهم ، ومكانهم فى العالم "الطبيعى" Natural Warld .

والمنظور الإسلامى تجاه الإنسان والطبيعة يوفر الإطار اللازم للإدارة المستدامة للموارد الطبيعية ، والغرض الأساسى من ذلك الجزء من الدراسة هو المقارنة بين المبادىء الإسلامية لإدارة المياه ، وتلك التى أعلن عنها من خلال ملتقى دبلن .

أولا ـ المنظور الإسلامى

يمتد الإسلام ليغطى كافة أغراض الحياة الإنسانية ، فهو ينظم العلاقة بين الله سبحانه وتعالى والناس ، والطبيعة . ويتأسس الدين الإسلامى على عقيدة وحدة الخالق ، وتسليم الخلق بمشيئته سبحانه وتعالى . إن المسلمين يؤمنون أن الله الواحد هو مصدر كل شىء ، وأن كل فرد يعتبر مسؤولا أمام الله . والبشر يعتبرون خلفاء وشهود . ونعتقد أن دورنا ومسئوليتنا تتمثل فى ضمان أن جميع الموارد ، بما فيها المياه ، يتم استخدامها بأسلوب مقبول وعادل ومستدام .

ووفقا للدين الإسلامى ، فإن الطبيعة قد خلقها الله عز وجل من أجل البشر ، والعلاقة بين البشر والطبيعة تتأسس على مبدأ التوافق والانسجام ، حيث أن جميع المخلوقات لابد وأن تطيع القوانين الإلهية . والإنسان مطالب باكتشاف الموارد الطبيعية واستخدامها بشكل مستدام . والمسلمون يؤمنون بأن السلام يتحقق من خلال التسليم لمشيئة الله عز وجل ، وأن التوافق بين إرادة المخلوق وإرادة الخالق هى التى تجعل الحياة مقبولة ومتزنة . وكل نشاط إنسانى له بعد يقع وراء نطاق المعرفة ، وبالتالى يصبح مقدسا وذو معنى وهدفا اساسيا .

ونظام الحياة وفقا للتصور الإسلامى يتكون من مجموعة من الحقوق والالتزامات . بمعنى أوسع ، فإن القانون الإسلامى يفرض أربعة أنماط من الحقوق والالتزامات على كل شخص : الأول ـ حقوق الله سبحانه وتعالى .

الثانى ـ حقوق الإنسان نفسه .

الثالث ـ حقوق الآخرين .

الرابع ـ حقوق المخلوقات التى سخرها الله لخدمة الإنسان .

وهذا الجزء من الدراسة يركز على النوع الأخير . إن المسلمين يؤمنون بأن الله سبحانه وتعالى قد شرف الإنسان بإعطائه سلطة على جميع مخلوقاته التى لا تحصى ولا تعد . فكل شىء قد سخر للإنسان ، ووهب الله الإنسان القوة لإخضاع تلك المخلوقات ، لخدمته وتحقيق أهدافه . وبالطبع فإن هذا الوضع السلطوى يعطى الإنسان السلطة على جميع الموارد ، بما فيها المياه . رغم ذلك تبقى تلك السلطة مقيدة بالاسترشاد والسير وفقا لروح المسئولية تجاه كل من المخلوقات الحية ، والطبيعة . والواجب على الإنسان ألا يضيع الموارد فى أمور عقيمة غير مجدية ، أو أن يتسبب فى الإضرار بها دون داعى . وعندما يذهب الإنسان إلى توظيف الموارد لخدمته ، فلابد وأن يختار أفضل الأساليب وأقلها ضررا فى سبيل الاستفادة من تلك الموارد .

ثانيا ـ مبادىء دبلن والمفاهيم الإسلامية

كان منطق مؤتمر دبلن فى تناوله لتلك القضية يتأسس على أنه إذا لم تدار مصادر المياه والأرض بالشكل الجيد المطلوب ، فإن صحة الإنسان والأمن الغذائى ، والتنمية الاقتصادية ، إضافة إلى الأنظمة الإيكولوجية ، سوف تكون جميعها عرضة للخطر . وقد نادى المؤتمر بضرورة التوصل إلى مناهج جديدة وموضوعية لتقدير وتنمية وإدارة موارد المياه العذبة . كما أكد وشدد على ضرورة توفير استثمارات سريعة ، مع نشر الوعى العام ، وإحداث تغييرات تشريعية ومؤسسية ، إضافة إلى التنمية التكنولوجية وبرامج بناء القدرة .

ويمكن القول أن هذا يأتى متماشيا مع المنظور الإسلامى الخاص بالإدارة الإسلامية للمياه . فالعديد من النصوص القرآنية أوضحت قيمة المياه ، وكيف تكونت ، وقابليتها للنفاد ، وقد اشار الله سبحانه وتعالى فى القرآن إلى أنه قد خلق من الماء كل شىء حى " وجعلنا من الماء كل شىء حى[٣٧] " . وايضا أنه عز وجل القادر وحده على منع المياه أو منحها " قل أرأيتم إن أصبح ماؤكم غورا فمن يأتيكم بماء معين [٣٨]" . والملاحظ أن المبدأ الأول من بيان دبلن يقول : " إن المياه تعتبر مصدرا محدودا ومتناقصا ، واساسى لاستدامة الحياة ، والتنمية والبيئة " . والواضح أن هذا المبدأ يتوافق مع مفاهيم الإدارة الإسلامية للمياه ، فكلاهما يتفقان على أن مصادر المياه العذبة محدودة ومتناقصة وهامة وضرورية لاستدامة الحياة .

أيضا يمكن القول بأن مفهوم المشاركة المجتمعية موجود فى الإدارة الإسلامية للمياه ، فالقرآن يؤكد على أن صناعة القرار لابد وأن تقوم على اساس مبدأ الشورى . ويصف القرآن الكريم المؤمنين بأنهم من يطيعون الله ويتبعون مبدأ الشورى فى إدارة شؤونهم الحياتية " والذين استجابوا لربهم وأقاموا الصلاة وأمرهم شورى بينهم ومما رزقناهم ينفقون[٣٩] " . وقد مارس الرسول عليه الصلاة والسلام هذا المبدأ ، وقبل النصح فى مختلف المناسبات ، مثال ذلك اختيار مكان قريب من مورد الماء لكى يقيم فيه المسلمون معسكرهم اثناء غزوة بدر ، بناء على اقتراح الصحابى الجليل " حباب ابن المنذر " . ذلك المبدأ يتفق تماما مع المبدأ الثانى من مبادىء دبلن الذى أكد على أن إدارة وتنمية موارد المياه لابد وأن تتأسس على مشاركة جميع المعنيين .

---

[٣٧] سورة الأنبياء . الآية رقم ٣٠

[٣٨] سورة الملك . الآية رقم ٣٠

[٣٩] سورة الشورى . الآية رقم ٣٨

ومنهج المشاركة يتطلب ضرورة رفع الوعى حول أهمية المياه بين صانعى السياسات ، وايضا بين الجماهير عامة ، وبما يعنى أن يتم اتخاذ القرارات على اقل مستوى مناسب ، وبالتشاور مع الرأى العام ، وبمشاركة المستخدمين فى تخطيط وتنفيذ المشروعات المائية . وقد يمكن تنفيذ ذلك من خلال إنشاء روابط مستخدمى المياه . أو أية منظمات غير حكومية أخرى . فتلك التنظيمات يمكنها القيام بدور هام فى ضبط وتعديل وسن القوانين والتنظيمات التى تتوافق مع الإدارة المستدامة للمياه . والإسلام يحث جميع أفراد المجتمع لاتخاذ موقف وتحرك إيجابى تجاه الشؤون العامة . تلك المشاركة يجب وأن يتم إنجازها من خلال الاتصال والتشاور الفعال .

وقد يكون من الملائم القول بأن كل فرد فى المجتمع تقع عليه مسؤولية صيانة المياه ومنع تلويثها . ووفقا للمبدأ الثالث من مبادىء دبلن فإن " المرأة تلعب دورا رئيسيا فى توفير وإدارة وحماية المياه " ، والدين الإسلامى لم يفرق بين الذكر والانثى فى المسؤولية عن رعاية الموارد الطبيعية ، وفى الإدارة الإسلامية للمياه نجد أن كلا من الرجال والنساء يعتبرون حارسين لتلك الموارد .

إن دور المرأة فى الإسلام كمستخدمة للمياه ، وحارسة للبيئة الحية يجد من النصوص ما يدعمه . فإحضار المياه من الينابيع ومن خلال السواقى ، كانت تقوم به المرأة . وتاريخيا نجد أن شعائر الحج التى تتم بمكة المكرمة ، تتم وفقا لما ورد بقصة السيدة هاجر زوجة نبى الله إبراهيم عليه السلام ، ورحلة بحثها عن الماء بين جبلى الصفا والمروة قد جعلت تلك الأماكن ذات مكانة خاصة فى ذاكرة جميع المسلمين . مثال آخر ، زبيدة زوجة الخليفة الرشيد ، والتى لعبت دورا كبيرا فى إقامة قناة مائية فى مكة المكرمة اثناء فترة الخلافة العباسية ، وذلك عندما ذهبت لأداء مناسك الحج فى عام ٨٠٨ بعد الميلاد ، ورأت ما يعانيه الحجاج من ندرة المياه ، فاستدعت الفنيين والعمال من كل مكان لإقامة قناة لنقل المياه من نبع " عين حنين " إلى مكة . وقد عزمت على تنفيذ ذلك مهما كانت التكلفة ، وأمرت خازن بيت المال بأن ينفذ المشروع حتى ولو تكلفت كل ضربة فأس فى الأرض دينار . وقد سميت تلك القناة باسمها " عين زبيدة ". إن هذا المثال يعتبر إيضاحا وتعبيرا عن دور المرأة فى الإسلام فيما يتعلق بتنمية المياه ، ويظهر كيف يمكن ان تمتلك المرأة روح القيادة وتحمل المسؤوليات الاجتماعية .

فى المجتمع الإسلامى ، يلعب كلا من الرجال والنساء دورا هاما فى جعل العالم أكثر ملائمة للمعيشة . فهما يتصرفان باعتبارهما وكلاء أو خلفاء الله على الأرض . وكلاهما يأمر بما هو صواب ، وينهى عما هو خطأ . والتقسيم الوظيفى للعمل يوجد فى الأسرة الإسلامية بشكل واضح ، فالرجل تقع عليه المسؤولية الأولى فى كسب المال

وتوفير احتياجات الأسرة ، بينما تتمثل مسؤولية المرأة فى إدارة المنزل وتعليم وتربية الأطفال . والنتيجة المباشرة لذلك ، أن المرأة المسلمة يمكنها أن تلعب دورا هاما فى الحفاظ على المياه سواء فى المنزل أو المجتمع . فمن الممكن أن تنقل المعارف والسلوكيات والممارسات التى تعزز الصيانة ومنع التلوث والاستهلاك المستدام للمياه . وفى المجتمع المحلى ، أو فى مستوى سياسى أعلى ، يمكن أن تكون المرأة جزءا من لجان الخبراء الخاصة بتخطيط وإدارة موارد المياه .

إن غرس القيم المستمدة من الممارسات البيئية من الأهمية بمكان بالنسبة للمستقبل . لذلك ووفقا لدورهن الأساسى فى الإسلام فيما يتعلق بتربية الأطفال ، يمكن القول أن للمرأة وضع رئيسى فى تعليم أجيال المستقبل نماذج الاستهلاك المستدام ، وذلك لضمان الاستخدام الكفء للموارد .

أما المبدأ الرابع من مبادىء دبلن ، فيشير إلى أن " للمياه قيمة اقتصادية بالنسبة لجميع استخداماتها التنافسية ، ولابد من النظر إليها على أنها سلعة اقتصادية ". بالمثل ، نجد أن الرسول عليه الصلاة والسلام قد أعلن أن المسلمين شركاء فى ثلاثة الكلأ والمياه والنار . وربما كان ذلك السبب فى أن التشريعات المائية فى العديد من البلدان الإسلامية الحديثة ، تعتبر أن موارد المياه تخص المجتمع ككل باعتبارها ملكية عامة . وفقا لذلك فإن المياه **العامة** فى حالتها الأولية (فى الأنهار والبحيرات الكبرى) لا يمكن بيعها بحال من الأحوال ، فحق الوصول والحصول على المياه يعتبر مكفولا للمجتمع بأكمله .

رغم ذلك نجد أن القانون الإسلامى قد ميز بين المياه العامة ، والخاصة . فالمياه الخاصة تشمل تلك المياه الموجودة فى الآبار ، والصهاريج ، ومختلف الخزانات . فإذا ما كانت هنالك تكلفة إضافية نتيجة لنقل ومعالجة وتخزين المياه ، عندئذ تكون المياه داخله فى الملكية الخاصة . وهذا يلمح إلى أن مستخدمى المياه يجب أن يدفعوا ثمن عمليات المعالجة والإصلاح والصيانة الخاصة بأنظمة إمدادات المياه . رغم ذلك فلابد وأن يكون هناك اعتبار خاص للمستخدمين من ذوى الدخل المنخفض ، الذين يفتقرون إلى القدرة على دفع ذلك الثمن . وبالنسبة لبعض المستخدمين سيكون من الواجب دعم خدمات المياه . إضافة إلى ذلك ، فمن الممكن فصل حق استخدام المياه عن الأرض التى يعبرها مجرى مائى ، ليس من خلال البيع ولكن من خلال العطاء بالإرادة ، فرغم أن المياه فى القناة قد تكون ملكية خاصة ، إلا أن كل فرد له الحق فى الشرب منها ، لكن يحظر عليه أن ينتهك حرمة الأرض التى توجد بها القناة بدون تصريح من مالكها ، يستثنى من ذلك حالة الضرورة . ويمكن القول أن الملكية المطلقة للمياه توجد فى حالة واحدة فقط ، ألا وهى وجود المياه فى الصهاريج أو ما يماثلها من أدوات حفظ المياه .

اخيرا فإن للدولة الحق فى استرداد تكلفة الإمداد والمعالجة وتوزيع المياه العامة ، أى غير المملوكة ملكية خاصة .

الخلاصـــة :

إن الإسلام يقدم مرجعية وتقنين للسلوك وللتصرفات الإنسانية تجاه إدارة الموارد، فالإنسان يعتبر خليفة الله عز وجل على الأرض ، ويتمثل دوره ومسئوليته فى ضمان أن جميع الموارد ، بما فيها المياه ، يتم استخدامها بشكل مقبول وعادل ومستدام ، وهذا يتطابق مع ما ورد فى مبادىء دبلن . أيضا فإن الإسلام يوافق على أن موارد المياه العذبة تعتبر متناقصة ، وهامـــة لجميع أغراض الحياة . ايضا فإن مناهج المشاركة (الشورى) فى إدارة المياه يجب تقويتها على جميع المستويات . ويعتبر دور المرأة فى رفع الوعى والحفاظ على المياه ، دورا محوريا فى عملية إدارة المياه ، وايضا لابد من تحسين وتقوية دورها فى عملية التعليم المائى بمختلف الآليات الرسمية وغير الرسمية . إن الحاجة ملحة لبحث إعادة صياغة وتشكيل دور المرأة فى المجتمع ، فلابد من دعم إشراك المرأة فى روابط مستخدمى المياه ومختلف المنظمات غير الحكومية الأخرى .

بالنسبة للمبدأ الرابع من مبادىء دبلن ، نلاحظ أنه بالرغم من أن المياه تعتبر ذات قيمة اقتصادية ، فلابد من القيام بمزيد من الأبحاث للتعريف باقتصاديات المياه ، حقوق المياه ، وقيمة المياه . كما أن قضايا العدالة المتعلقة بإعادة تحصيص المياه لابد وأن يتم تناولها وتحديدها من خلال المنظور الإسلامى . والتمييز بين المياه العامة والخاصة ، والمعانى الضمنية التى تحملها بالنسبة لعملية تسعير المياه ، تلك كلها أمور لابد من شرحها للجمهور .

ويمكن القول أنه لتفعيل الإدارة الإسلامية للمياه ، فإننا نوصى بإقامة مجلس استشارى للإدارة المستدامة للمياه ، ولإعادة صياغة وتشكيل القوانين . هذا المجلس لابد وأن يشمل بين جنباته ممثلين للطوائف العلمية والدينية ، وذلك لضمان التفاعل بين مختلف التوجهات ، وللمساعدة فى تعزيز الاجتهاد فى هذا المضمار . وإحدى المهام الأساسية لذلك المجلس قد تكون صياغة سياسة مائية إسلامية وطنية ودولية . وتقييم أداء ذلك المجلس ، بالنسبة لما قد يصدر عنه من فتاوى جديدة ، لابد وأن يتاح للجمهور الوصول إليه والعلم به .

مقارنة بين إدارة المياه المشتركة فى القانون الدولى والشريعة الإسلامية[٤٠]

تشمل مصادر المياه الدولية كلا من المياه السطحية (كالأنهار والبحيرات وروافدهما) والمياه الجوفية (كالخزانات الجوفية ، والأحواض الجوفية التى توجد بداخل نطاق أقاليم دولتين أو أكثر) . وإدارة مثل تلك الموارد المائية المشتركة لابد وأن تأخذ فى اعتبارها العديد من العوامل ، كالقوانين القائمة ، الأطر القانونية والمؤسسية الموجودة ، موارد المياه الحالية والمستقبلية واستخداماتها ، الظروف المناخية ، والمياه المتاحة فى الحوض أو الإقليم المعنى ، ايضا كلفة الحصول على المياه من مختلف المصادر ، وقدرة المستخدين على دفع تلك الكلفة . وهذا الفصل يشير إلى ان الإطار النظرى للمفاهيم القانونية الموجود حاليا قد يمكنه الإسهام فى إدارة موارد المياه المشتركة . رغم ذلك يمكن القول أنه على مستوى قضايا المياه الدولية ، لا يوجد ذلك القانون العالمى الأوحد الذى يمكن تطبيقه ! .

وقد حاول البعض أن يبرهن على أنه فى عالم القانون الدولى للمياه ، لا يوجد تعريف أو مفهوم عالمى مقبول للعدالة فيما يتعلق بتقسيم المياه بين المستخدمين . وذلك نتيجة لتميز خصائص كل مصدر مائى دولى ، من مختلف الجوانب الهيدرولوجية ، المؤسسية ، والقانونية . فالقواعد والتنظيمات الخاصة بالتطبيق العالمى فى هذا الصدد لن تكون واقعية ما لم تصبح أكثر مرونة واتساعا . وقد تصاعدت الصراعات تلو الأخرى بين الدول المشاطئة المشتركة فى موارد المياه ، بسبب اختلاف المناهج التى تتبعها كل منها فيما يتعلق بمسألة السيادة ، والصراع دائما يدور بين كل من دول المنابع ودول المصب .

أولا ـ القانون الدولى للمياه والممارسة

إن السياسة المائية الوطنية أكثر احتمالا للتأثر بوضع الدولة ، وما إذا كانت دولة منبع أم دولة مصب بداخل الحوض ، أكثر من تأثرها بالقانون الدولى . والقيد الوحيد عندئذ يتمثل فى خشية إرساء ووضع سوابق غير إيجابية فى التعامل مع دول الجوار ، واستنكار المجتمع الدولى .

وهناك خمسة نظريات نمطية تحكم استخدام الأنهار الدولية ، وتتمثل فى :

- السيادة الإقليمية المطلقة (نظرية هارمون) والتى تخول لدولة المنبع السيادة المطلقة على الأنهار التى تنبع خلال إقليمها .

[٤٠] بقلم : Iyad Hussien & Odeh Al-Jayyousi

- التكامل الإقليمى المطلق ، وتلك النظرية تكفل لدول المصب استخدام الأنهار على اساس عدم إمكان إحداث أى تعديل فى المجرى .
- السيادة الإقليمية المحدودة ، أو نظرية الانتفاع المنصف ، والتى ترخص باستخدام الأنهار إلى أقصى حد ، بشرط عدم إحداث ضرر للدول المشاطئة الأخرى .
- التكامل الإقليمى المحدود ، بحيث يتوافر الإدراك لما يعرف بمجتمع المصالح فيما بين الدول المشاطئة ، والذى يقيم مجموعة من الحقوق والالتزامات المتساوية .
- تنمية حوض النهر ، أو نظرية وحدة المصلحة ، والتى تؤكد على التنمية المشتركة للأنهار بواسطة جميع الدول المشاطئة .

وقد باتت النظرية الأخيرة هى الأكثر انتشارا وتأييدا من جانب المعنيين بالقانون الدولى . فنظرية وحدة المصلحة تصل إلى إقرار أن كلا من دول المنابع ودول المصب لهم مصلحة مشروعة فى موارد المياه ، وبالتالى فهى تحاول إحداث توازن بين استخداماتهم لتحقيق المنفعة المتبادلة بين جميع الأطراف المعنية . والجدير بالذكر أنه فى عام ١٩٦٦ نجحت جمعية القانون الدولى فى صياغة قواعد هلسنكى حول استخدامات المياه فى الأنهار الدولية ، والتى جسدت هذا المفهوم ، متبنية فى ذلك فكرة الانتفاع المنصف .

نفس المفهوم تبنته لجنة القانون الدولى بالأمم المتحدة فى عام ١٩٩١ من خلال المسودة التى اشتملت على المواد المتعلقة بقانون استخدامات المجارى المائية الدولية فى الأغراض غير الملاحية . تلك المسودة تمت مراجعتها من قبل حكومات الدول الأعضاء فى الأمم المتحدة ، والخبراء المتخصصين فى هذا المجال ، وأعيد تقييمها فى ضوء التعليقات فى عامى ١٩٩٣ و ١٩٩٤ خلال اجتماعات اللجنة . وفى النهاية تبنت اللجنة نصا يشتمل على ٣٣ مادة فى صيف عام ١٩٩٤ وتم تقديمه إلى الجمعية العامة التى أقرته فى مايو ١٩٩٧ بناء على القرار رقم ٢٢٩/٥١ .

المفاهيم والمبادىء الرئيسية التى تضمنتها تلك المواد يمكن تلخيصها فيما يلى :

- تهدف تلك المواد إلى تحقيق التوازن بين الانتفاع المنصف والمعقول من النهر الدولى لأية دولة مشاطئة من جانب (المادة ٥) ، ومن جانب آخر الرغبة فى عدم التسبب فى ضرر جسيم لأية دولة مشاطئة اخرى تستخدم المجرى بالفعل (المادة ٧) ، أو ربما قد تريد استخدامه فى المستقبل .

- كما تؤكد المواد على التزام الدول المشاطئة بحماية الأنهار الدولية والأنظمة الإيكولوجية الملحقة بها (المواد ٥ ، ٨ ، ٢٠) .
- وتلزم الدول المشاطئة بالتعاون لتحقيق الاستخدام الأمثل والحماية للأنهار التى يشتركون فيها (المادة ٨) .
- كما تقر بأن الاتفاقات بين الدول المشاطئة يمكن أن تمتد لتغطى الحوض بأكمله، وقد تقتصر على جزء منه فقط (المادة ٣) . وفى تلك الحالة ، وعلى الرغم من ذلك ، فإن تلك الاتفاقية لا يجب أن تؤثر بشكل جسيم على استخدامات الدول المشاطئة الأخرى لمياه النهر . والفقرة الأولى من المادة السابعة تقول أن " دول المجرى المائى ، فى انتفاعها بالمجرى المائى الدولى بداخل أقاليمها ، سوف تتخذ كافة التدابير المناسبة لمنع التسبب فى ضرر جسيم لدول المجرى المائى الآخرين " .
- أما المادة العاشرة والخاصة بالعلاقة بين مختلف أنواع الاستخدامات فتقول أنه " فى حالة عدم وجود اتفاق مغاير ، فلا توجد أولوية لأحد استخدامات المجرى المائى الدولى على الاستخدامات الأخرى ".

ويمكن القول أن نوع القضايا ، والقيود ، والفرص التى تظهر فى إدارة موارد المياه المشتركة تتبدى وبوضوح ـ فى حالة الأنهار ـ فى الخلفية التاريخية لاتفاقية مياه النيل . ،ايضا فى حالة الموارد الجوفية ، كما فى القضايا الحالية بين الأردن والسعودية المتعلقة بخزان **Rum** .

١ـ بالنسبة لنهر النيل ، تشترك ثمانية دول فى حوض النهر ، من مصدره وحتى البحر الأبيض المتوسط وهى : رواندا ، أوغندا ، تنزانيا ، كينيا ، زائير ، اثيوبيا ، السودان ومصر (لم يذكر المؤلف إريتريا وبوروندى ـ المترجم) . ومصر تعتبر الدولة ذات القيادة السياسية والطبيعية بالنسبة للنهر . أما دول المنابع سواء بالنسبة للنيل الأزرق أو الأبيض فهى فى حالة من الضعف ، بسبب عدم الاستقرار السياسى والاقتصادى . وخلال الأعوام الأولى من استقلال مصر تم حدوث نوع من سيطرة دولة المصب ، وذلك من خلال التفاوض مع بريطانيا حول استخدام مياه السودان ، وفى عام ١٩٢٩ تم التوصل إلى اتفاق بين مصر والسودان والتى تم بناء عليها تحديد حصص مياه نهر النيل بين الدولتين ، ذلك الاتفاق أعيد النظر فيه وصيغ بشكل نهائى فى عام ١٩٥٩ .

وفى يوليو ١٩٩٣ تم اعتماد اتفاق بين دول المصب والحكومة الأثيوبية الجديدة ، والذى يمكن اعتباره إشارة البدء لعهد جديد من التعاون . وقد تضمنت تلك الاتفاقية فقرة تنص على موافقة دول المنبع على عدم القيام بأى تصرف من شأنه أن يحدث ضررا

لدول المصب ، وعلى الالتزام بالتشاور والتعاون حول مشروعات المياه فى المستقبل التى يمكن أن تحقق الفائدة المتبادلة .

والجدير بالإشارة فى هذا الصدد أن الدول المشاطئة لنهر النيل سوف تبحث عن التطورات الجديدة فى مجال القانون الدولى للمياه ، بما فيها الدراسة التى أعدتها لجنة القانون الدولى حول المجارى المائية ، بغرض إيجاد طريقة لتحقيق التعاون والتنسيق فى المستقبل .

٢ـ إن مساحة موارد المياه الجوفية المشتركة فى حالة خزان **Rum** ، تمتد لمسافة ٤٠٠ كيلومتر من تبوك فى السعودية ، شمالا عبر الأردن ، ثم إلى الطرف الشمالى للبحر الميت . واستغلال المياه من هذا الخزان تصل إلى درجة السحب الخطير ، وقد يكون من الواجب إدارة معدل الاستغلال والمدى الزمنى له بتعقل وحرص وعناية ، مع العمل على تنمية البديل المستدام طويل المدى . حاليا تعتبر قضية التنمية المستدامة محاطة بكثير من التعقيدات كالاستغلال الخطير لتلك المياه فى إقليم تبوك ، إضافة إلى الخطط الأردنية المعنية باستخدام ذلك الخزان . وفى تقييم للمصادر البديلة اللازمة لمواجهة الطلب المحلى على المدى البعيد ، فإن نسبة ٥٠ : ٧٠ مليون متر٣ / سنويا كسحب سنوى من مياه الخزان تم تحديدها كمصدر اقتصادى لإمدادات عمان . دراسات أخرى قدرت السحب المطلوب من الخزان ، مشيرة إلى أن السحب الآمن من الخزان على مدى مائة عام قد يكون ١١٠ مليون متر٣/ سنويا فقط . وحاليا يعتبر استخدام السعودية لمياه الخزان أكثر من الاستخدام الأردنى ، وكلتا الدولتين قامتا بعقد مناقشات ، لكن دون التوصل إلى اتفاق . ويمكن القول أن الافتقار إلى وجود آلية قانونية ومؤسسية مشتركة بين الدولتين ، يحث على ضرورة تبنى اتفاقية مياه مشتركة بين الدولتين على اساس مبادىء القانون الدولى أو الإسلامى .

ثانيا ـ مبادىء القانون الدولى للمياه والقانون الإسلامى للمياه

بعض القواعد الإسلامية التى تشتمل على معانى ضمنية فيما يتعلق بتخطيط وإدارة المياه ، تتمثل فى الاستخدام المنصف والمعقول ، الملكية ، الضرر الجسيم ، التشاور ، الحفاظ على البيئة والنظام الإيكولوجى . وسوف يتم مناقشة ذلك فيما يلى ، فى ضوء العلاقة بينها وبين المبادىء الرئيسية فى القانون الدولى للمياه ، مع تركيز خاص على مواد لجنة القانون الدولى (اتفاقية عام ١٩٩٧) .

١ـ الانتفاع المنصف والمعقول

يتبدى الاستخدام النافع والمفيد للمياه فى الشريعة الإسلامية بوضوح من خلال النصوص العديدة التى تمنع سوء استخدام المياه . فاستخدام الحقوق تحكمه تنظيمات

أخلاقية وقانونية فى آن واحد . وقد طالب الخالق سبحانه وتعالى بالتصرف الرشيد ، مع وضع مصالح الآخرين فى الاعتبار ، وضرورة الامتثال والطاعة للمبادىء الراسخة .

والقانون الإسلامى ينهى ويحرم تبديد أى شىء ، وبخاصة المياه . ويقرر أنه طالما كان لكل فرد الحـــق فى الانتفاع من شىء ما (باعتباره موردا متاحا للجميع) ، فإن هذا الشىء يكون مباحا ، ويكون محررا من جميع قيود الملكية ، أو الشروط التى تقيد بأى شكل من الأشكال إتاحة هذا الشىء لجميع أبناء الجنس البشرى .

وهكذا فإن الناس يستخدمون الأنهار والبحيرات غير المملوكة لأحد ، تماما كما يستخدمون الهواء والضوء . رغم ذلك فإن المياه قد تستخدم فى العديد من الأغراض ، والمستخدم ليس له الحرية فى الانتفاع منها بأسلوب قد يؤذى الآخرين .

ويمكن القول أن المياه الوفيرة التى لا تثير اية مشكلات ، يتم الاشتراك فيها بكل عادل ، أما المجارى المائية والبحيرات الصغيرة فيتم تحصيص مياهها بالدرجة الأولى لهؤلاء الذين يوجدون بالقرب من مصادر المياه . رغم ذلك ، إذا لم تتوافر المياه بالكم الكافى لمواجهة متطلبات كل فرد ، فإن حقوق المياه يتم تحصيصها وفقا لما يلى :

- أينما لا تتطلب مياه المصدر أية وسائل صناعية لاستخراجها ، فإن الأقرب إلى المصدر يأخذ أولا ، ثم الأبعد وهكذا . والذين يشغلون أو يقطنون المناطق العليا للمورد تكون لهم أولوية على من يقطنون المناطق السفلى .
- إذا تطلب الأمر بذل جهد لجعل المياه تنساب وتتدفق ، فإن تحصيص المياه يتحدد على اساس العديد من العوامل ، والتى تشمل النفقات والعمالة التى تشارك بها كل دولة ، تعدادها السكانى ، متطلبات الاستخدام المحلى والزراعة والصناعة .

وفى كلتا الحالتين ، نجد أن نصوص القانون الإسلامى الخاصة بإمداد المحتاجين بالمياه الفائضة تطبق وبصرامة وحزم . وبشكل عام ، فإن القانون الإسلامى يعترف ويقدر الأولويات التالية بالنسبة لاستخدامات المياه :

- حق الشفة أو الشرب ـ حق رى الظمأ .
- الاستخدام المحلى ، شاملا سقاية الحيوانات .
- رى الأراضى الزراعة .
- الأغراض التجارية والصناعية .

فى القانون الدولى ، لا يوجد تعريف محدد للعدالة ، ومع ذلك فقد حددت قواعد هلسنكى الخاصة باستخدامات مياه الأنهار الدولية ، العديد من العوامل التى يعتقد أن يكون لها ثقل فى تحديد العدالة . كما تعامل الفصل الثانى من القواعد التى وضعتها لجنة القانون الدولى مع الانتفاع العادل لمياه حوض صرف دولى ، من خلال المادة الخامسة

حيث نصت على أن " تنتفع دول المجرى المائى ، كل منها فى إقليمها ، بالمجرى المائى الدولى بطريقة منصفة ومعقولة ، وبخاصة تستخدم هذه الدول المجرى المائى الدولى وتنميه بغية الحصول على أمثل انتفاع به ، وفوائد منه ، مع الاعتبار لمصالح دول المجرى المائى المعنية ، وبما يتفق مع مقتضيات توفير الحماية الكافية للمجرى المائى".

إن العوامل التى يجب وضعها فى الاعتبار عند تحديد نصيب معقول من مياه الحوض لكل دولة فى الحوض هى : جغرافية الحوض ، هيدرولوجية ومناخ الحوض ، الاستخدام السابق للمياه ، الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة ، التكلفة المقارنة للبدائل اللازمة لمواجهة الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية لكل دولة ، موراد المياه المتاحة ، تجنب الفقد غير اللازم فى استخدام المياه ، الدرجة التى تتوفر عندها احتياجات الدولة من المياه دون الإضرار بدول الحوض الأخرى .

٢ـ ملكية المياه

يوجد فى ذلك المؤلف ما يتعلق بموضوع ملكية المياه ، وكما نلاحظ ذلك فى موضعه بالكتاب ، فإن أى سيطرة على المياه لا تتضمن احتواء المياه بشكل دقيق ـ بمعنى تخزينها فى صهريج أو حوض أو أية وسيلة أخرى يمكن احتواء المياه بداخل حدودها ـ لا تعتبر ملكية . وهكذا ، ورغم إمكان اعتبار الآبار والعيون الاصطناعية ملكية خاصة ، فإن المياه الموجودة بداخلها لا يمكن بأى حال اعتبارها ملكية خاصة ما لم يتم احتوائها بالمفهوم السابق ، أو بمعنى أوضح حيازتها .

لذلك ، فمن المتفق عليه فى القانون الإسلامى أنه رغم وجود حق للجمهور فى الانتفاع بالمياه ، فإن تلك المياه تبقى تحت الإشراف والحماية المباشرة للقانون . وفقا لهذا المعنى فإن أى شخص من الجمهور يمكن أن يلتمس حكما شرعيا ليقيم حقا فى المياه أو ليحميه . وقد يقوم بذلك التصرف ضد شخص له ملكية خاصة فى المياه ، أو شخص من الجمهور يمنعه من استخدام المياه .

وبالمثل ، فإن ملكية المياه وفقا للقانون الدولى للمياه تتوافق مع ذلك وتقر حق الدول السيادى فى استكشاف واستغلال مواردها الطبيعية . ومع ذلك فهناك التزام توازنى يقع على عاتق الدول ، لكى تكون مدركة للتاثيرات العابرة للحدود التى قد تنشأ نتيجة لأنشطتهم ، وأن تكون مسؤولة قانونا عن التلوث الذى قد تتسبب فيه .

٣ـ الضرر الجسيم والتعويض

يوجد فى الإسلام حديث شريف للرسول عليه الصلاة والسلام يقرر فيه أن المسلم لا ينبغى أن يتسبب فى ضرر أو اذى لنفسه ، ولا للآخرين " لاضـرر ولا

ضـرار ". وعلى خط مواز مع ذلك ، نجد أن القانون الإسلامى يعطى أولوية للمصلحة العامة ، ولضرورة التقيد بالمبادىء التالية :

- التخلص من الممارسات الضارة واستئصالها .
- قد يكون من الممكن التجاوز عن الممارسات الضارة ، فقط حيثما تمنع استخداما آخر يمكن أن يكون أكثر ضررا .
- من المستحسن منع الضرر أكثر من جلب المنفعة .

إن القانون الإسلامى مطبق سواء بشكل مباشر ، أو من خلال المعالجات القضائية، ولذلك فإن المياه التى تقع ضمن مجموعة الملكية العامة تدار مباشرة بإشراف الحكومة ، وجميع النصوص المتعلقة بها يتم تنفيذها بواسطة الموظفين الحكوميين . والجزاء على انتهاك تلك النصوص يكون من خلال عقوبة السجن أو الغرامة ، وإن كان الغالب هو فرض الغرامات .

ووفقا للقانون الدولى للمياه ، نجد المادة السابعة من المواد التى أقرتها لجنة القانون الدولى (١٩٩٧) تقرر أن دول المجرى المائى لابد وأن تتخذ جميع التدابير المناسبة لضمان أن أنشطتهم لا تسبب ضررا جسيما لدول المجرى الأخرى . أكثر من ذلك ، أنه حيثما تحقق ضرر جسيم ، فإن الدولة التى تسببت فى ذلك الضرر تكون ملزمة بالتشاور مع الدولة المتضررة لتحديد ما إذا كان الاستخدام الذى أحدث الضرر معقولا ومنصفا ، وذلك للقيام بترتيبات وقتية لإزالة أو تخفيف هذا الضرر ، وتحديد التعويض المناسب .

٤ـ التشاور

تعتبر الشورى فى الإسلام أحد الأسس التى تقوم عليها عملية صناعة القرار بواسطة الحكومة وموظفيها . والمسلمون يؤمنون بأن الله سبحانه وتعالى قد امر رسوله الكريم عليه الصلاة والسلام بالتشاور مع الناس فى الشئون العامة قبل اتخاذ القرار . وفى القانون الدولى للمياه ، يقع على عاتق الدول الالتزام بالتشاور مع جيرانهم ، إذا ما أرادوا استغلال مصدرا للمياه عابرا للحدود ، وكان هناك فرصة أو احتمال لأن يترتب على ذلك النشاط تاثير عابر للحدود .

٥ـ الحفاظ على البيئة والنظام الإيكولوجى

سوف نجد فى هذا الكتاب أيضا ما يشير إلى أن الأهمية فى الإسلام تتجه نحو الحفاظ على البيئة . وهناك مثال على تأكيد الإسلام على ذلك ، يتضح من الحديث الشريف الذى يقرر أن " ما من مسلم يزرع زرعا أو يغرس غرسا فيأكل منه طير أو

إنسان أو بهيمة ، إلا كانت له به صدقة [٤١]" . وعلى نفس النهج ، نجد أن لجنة القانون الدولى قد قررت فى مواد اتفاقيــة ١٩٩٧ (المادة ٢٠) " أن تقوم دول المجرى المائى ـ منفردة أو مجتمعة ـ بحماية النظام الإيكولوجى للمجرى المائى الدولى وبحفظها ". وأن تقوم بمنع وتخفيف ومكافحة تلوث المجرى المائى الدولى (المادة ٢١)

الخلاصـــة:

من المقارنة السابقة بين القانون الدولى للمياه والمبادىء الإسلامية للمياه ، يمكن القول بأنه يوجد عدد من الأسس المشتركة ، والمناهج المتبادلة التى يمكن ترسيخها في هذا الصدد . فمن الملاحظ أن الأنصبة العادلة ، العدالة ، المصلحة العامة ، التشاور ، والحفاظ على المصلحة العامة والنظام الإيكولوجى تعتبر العناصر الرئيسية التى يمكن أن تتطابق . ورغم ذلك يمكن القول أن هناك نقصا فى الأدبيات أو الكتابات المتعلقة بالمنظور الإسلامى الخاص بالمياه المشتركة ، وأن هناك حاجة ماسة للمزيد من العمل لتطوير سياسة إسلامية لإدارة المياه ، بحيث تغطى المياه المشتركة .

وقد يكون من الملائم التقدم بتوصية لتنظيم ورشة عمل بين علماء المسلمين ، وخبراء المياه فى العالم الإسلامى ، حتى يمكن التوصل إلى إجماع وقبول حول ما يتعلق بالمياه المشتركة ، فى ضوء موقف القانون الإسلامى منها . ومن الضرورى تأسيس مجلس استشارى يضم النخبة من الخبراء والمشرعين ، والعلماء ، وخبراء المياه من العالم الإسلامى لوضع سياسات مائية إسلامية ، ووضع قانون مياه إسلامى . وبمجرد تاسيس قانون إسلامى للمياه حول المياه المشتركة ، فإنه من الممكن تنفيذ مشروع إرشادى يغطى كافة القضايا الموجودة فى البلدان الإسلامية ، حتى يمكن ترجمة النظرية إلى أفعال على أرض الواقع .

إدارة الطلب على المياه فى المملكة العربية السعودية[٤٢]

" قال عبد الله بن عمر رضى الله عنهما ، سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : كلكم راع وكلكم مسؤول عن رعيته ، الإمام راع ومسؤول عن رعيته ، والرجل راع فى أهله وهو مسؤول عن رعيته ، والمرأة راعية فى بيت زوجها ومسؤولة عن

[٤١] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أنس

[٤٢] بقلم : Walid A. Abderrahman . قسم المياه بمعهد أبحاث البيئة والمياه / جامعة الملك فهد للبترول والتعدين

رعيتها ، والخادم راع فى مال سيده ومسؤول عن رعيته . قال وحسبت أن قد قال : والرجل راع فى مال أبيه ومسؤول عن رعيته ، وكلكم راع ومسؤول عن رعيته[٤٣] " .

إن هذا الحديث يشير بوضوح إلى مسؤولية الحكومة عن تامين الاحتياجات الأساسية للشعب ، كالمياه .وتفهما وإدراكا لواجباتها ، فإن حكومة المملكة العربية السعودية ـ التى تطبق مبادىء الشريعة الإسلامية فى كل مظاهر الحياة ـ نجدها وقد أسست وكالات متخصصة للمياه من أجل إنتاج وتوزيع ومعالجة المياه فى المملكة ، خلال عقدى الحرب العالمية الثانية . وقد تم إنشاء وزارة الزراعة والمياه فى عام ١٩٥٣ (**Ministry of Agriculture & water**) ، وأنيط بها مسؤولية إنتاج المياه لتوفير احتياجات المياه المطلوبة ، كما ونوعا . بناء على ذلك تم تاسيس شركة تحويل المياه المالحة (**The Saline water Conversion Corporation**) كوكالة وزارية تعمل تحت إشراف الوزارة فى عام ١٩٦٥ . ثم كوكالة مستقلة بداخل الوزارة فى عام ١٩٧٤ ، لتتحمل مسؤولية تشييد وتشغيل وصيانة مصانع تحلية مياه الشرب . كما توجد السلطة المسؤولة عن المياه ومياه الصرف الصحى (**The water & waste water Authority**) ، وهى وكالة مستقلة تعمل تحت إشراف وزارة الشئون الريفية والبلدية ، ومناط بها مهمة توزيع مياه الشرب ، وجمع ومعالجة مياه الصرف الصحى فى المدن المختلفة بالمملكة .

وفى الوقت الحاضر ، نجد أن الحكومة قد عدلت منهجها السابق الخاص بزيادة الإمدادات لمواجهة الطلب المتزايد . وعملا على حماية مبدأ " وحدة المصالح " الذى يمثل الأساس التقليدى لقانون المياه الإسلامى العرفى ، اتخذت الحكومة تدابير عديدة لحماية استدامة أنظمة الخزانات والمياه الجوفية . ولذلك صيغت القوانين والتنظيمات والفتاوى ، وبما يتوافق مع الشريعة الإسلامية ، للتعامل مع قضايا إدارة المياه ، شاملة فى ذلك التدابير الخاصة بتخفيض الطلب الوطنى على المياه ، مع زيادة موارد المياه المتاحة .

ووفقا للعرف والشريعة الإسلامية ، فإن المياه تستخدم أولا للأغراض المنزلية ، ثم لسقاية الحيوانات ، ثم للزراعة . وفى الحديث الشريف " عن أبى هريرة رضى الله عنه عن النبى صلى الله عليه وسلم قال : ثلاثة لا يكلمهم الله يوم القيامة ولا ينظر إليهم .....رجل منع فضل ماء ، فيقول الله اليوم أمنعك فضلى كما منعت فضل ما لم تعمل يداك " .

[٤٣] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن ابن عمر

ونفس الوضع بالنسبة للحيوانات حيث قرر الإسلام عدم منع الماء عنها . فقد ورد عن " أبى هريرة رضى الله عنه عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : لا تمنعوا فضل الماء لتمنعوا به فضل الكلأ " . وفى المملكة العربية السعودية ، جاءت الاستخدامات الصناعية والاستجمامية في المرتبتين الرابعة والخامسة على التوالى . وقد تم تصنيف تلك الاستخدامات وفقا لتطبيق العرف الإسلامى فى الدولة ، ومن خلال الاستنتاج والبراهين أكثر من تطبيق المفهوم المتزمت الضيق . وفى هذا الجزء من الدراسة ، سيتم تناول موارد المياه المتاحة فى المملكة العربية السعودية ، وكيف يدار الطلب بالنسبة للأغراض المختلفة ، وفقا للشريعة الإسلامية .

أولا ـ موارد المياه المتاحة

تبلغ مساحة المملكة العربية السعودية حوالى ٢,٢٥ مليون كم٢ ، يقع معظمها فى مناطق جافة . وتعتبر موارد المياه السطحية ، وايضا الجوفية محدودة . ومعدلات الترسب تعتبر منخفضة ، بينما معدلات البخر عالية . والمعدل السنوى للأمطار يقل عن ١٥٠ مم فى معظم مناطق الدولة . خلال العقدين الأخيرين ، خاضت المملكة تجارب التنمية الشاملة فى جميع القطاعات ، تفاعلا مع معدلات الزيادة السكانية العالية ، وارتفاع مستويات المعيشة . وقد ارتفع الطلب السنوى على المياه من ٢,٣٥٢ مليون كم٣ فى عام ١٩٨٠ إلى حوالى ٢٧,٢٣٩ مليون كم٣ فى عام ١٩٩٠ وإلى أكـــثر من ٣٠ مليون كم٣ فى عام ١٩٩٢ (أنظر الجدول رقم ١) .

(جدول رقم ١)

السنة	الاستخدامات المنزلية والصناعية	النسبة %	الزراعة	النسبة %	المجموع
١٩٨٠	٥٠٢	٢١,٣	١,٨٥٠	٧٨,٧	٢,٣٥٢
١٩٩٠	١,٦٥٠	٦,٠٦	٢٥,٥٨٩	٩٣,٩٤	٢٧,٢٣٩
١٩٩٢	١,٨٧٠	٥,٩	٢٩,٨٢٦	٩٤,١	٣١,٦٩٦
١٩٩٧	٢,٠٦٣	١١,١٧	١٦,٤٠٦	٨٨,٨٣	١٨,٤٦٩
٢٠٠٠	٢,٩٠٠	٢٠,٥٧	١١,٢٠٠	٧٩,٤٣	١٤,١٠٠
٢٠١٠	٣,٦٠٠	١٩,٦٧	١٤,٧٠٠	٨٠,٣٣	١٨,٣٠٠

١ـ الموارد التقليدية

تقدر المياه العذبة فى المملكة بحوالى ٢,٢٣٠ مليون متر٣ . ويوجد بها ١٨٥ سدا، بقدرة تخزينية تصل إلى ٧٧٥ مليون متر٣ ، من أجل المياه الجوفية التى قد تزيد نتيجة الامتصاص أو غيره ، وللتحكم فى الفيضانات . وتخزن المياه الجوفية فى أكثر من ٢٠ خزان جوفى ما بين رئيسى وثانوى ذات أعمار جيولوجية مختلفة ، تلك المياه ذات نوعية متباينة وفقا للموقع وللخزان . وتظهر التحاليل أن عمر المياه الجوفية الأحفورية فى تلك الخزانات ما بين ١٠,٠٠٠ ، ٣٢ ألف سنة . وتقدر المياه الجوفية ، والتى تمتد لتصل إلى عمق ٣٠٠ متر تحت سطح الأرض ، بحوالى ٢,١٨٥ مليار متر٣ ، وبإجمالى تجدد سنوى يصل إلى ٢,٧٦٢ مليون متر٣ . وموارد المياه الجوفية المتجددة تختزن بشكل رئيسى فى خزانات سطحية ، وفى طبقات من البازلت تتنوع درجة سمكها وعرضها ، وتوجد غالبا فى منطقة الجنوب الغربى . تلك الخزانات تختزن حوالى ٨٤ مليار متر٣ ، بمعدل تجدد سنوى يصل إلى ١,١٩٦ مليون متر٣ .

٢ـ الموارد غير التقليدية

تم بناء ٣٥ مصنع للتحلية ، بتكلفة تصل إلى ١٠ مليار دولار أمريكى ، لإنتاج مياه صالحة للشرب من مياه البحر والمياه الجوفية الخام على طول شاطىء البحر الأحمر وشاطىء الخليج العربى ، وباستخدام العديد من الطرق والأنظمة . وفى الوقت الحالى تعتبر السعودية هى أكبر منتج للمياه المحلاة فى العالم ، فقد وصل الانتاج السنوى إلى حوالى ٧٩٥ مليون م٣ ، وسوف تصل القدرة السنوية إلى حوالى ١,٠٥٠ مليون م٣ بحلول عام ٢٠٠٠ .

تصل تكلفة وحدة التحلية إلى حوالى ٠,٧٠ دولار أمريكى أو ٢,٦ ريال سعودى للمتر المكعب (١ دولار = ٣,٧٥١ ريال) . وبالنسبة لمصانع التحلية الكبيرة ، يضاف حوالى ٣,٤ ريال للتكلفة الإجمالية نظير نقل المياه إلى المدن والقرى . وهكذا فإن تكلفة

توصيل متر مكعب من المياه المحلاة إلى المنزل تصل إلى حوالى من ٥,٥ إلى ٦,٦ ريال سعودى . إضافة إلى ذلك ، من المقدر أن حوالى ١,٠٠٠ مليون متر٣ من مياه الصرف الصحى تم توفيرها فى الدولة فى عام ١٩٩٦ ، ويتوقع زيادتها إلى حوالى ١,٥٠٠ مليون م٣ بحلول عام ٢٠٠٠ . وقد تمت معالجة حوالى ٤١ % من مياه الصرف الصحى المنزلى ، وفى عام ١٩٩٧ أعيد تدوير حوالى ١٨٥ مليون م٣ أو ١٨,٥ % من مياه الصرف الصحى المعالجة واستخدامها لرى المحاصيل الزراعية ، وفى معامل التكرير .

(جدول رقم ٢ / إمدادات المياه فى السعودية ـ ١٩٩٠ / ١٩٩٧)

	١٩٩٠	النسبة %	١٩٩٢	النسبة %	١٩٩٧	النسبة %
المياه السطحية والخزانات الجوفية / المتجددة	٢,١٠٠	١٣	٢,١٤٠	٧	٢,١٤٠	١٢
المياه الجوفية / غير المتجددة	٢٤,٤٨٩	٨٣	٢٨,٥٧٦	٩٠	١٥,٣٧٦	٨٣
التحلية	٥٤٠					
مياه الصرف	١١٠	٣	٧٩٥	٢	٧٩٥	٤
المعالجة		٠,٧	١٨٥	٠,٦	١٨٥	١
الإجمالى	٢٧,٢٣٩		٣١,٦٩٦		١٨,٤٩٦	

ثانيا ـ إدارة الطلب على مياه الاستخدام المنزلي

يمكن القول أنه بالنظر لندرة ونقص المياه ، ولمنع التحكم فيها من قبل شخص واحد ، فإن رسول الله صلى الله عليه وسلم قد سعى إلى إعطاء حق المياه لجميع الناس . وهذا المبدأ من الأهمية بمكان ، وخاصة بالنسبة للمملكة السعودية ، فى ضوء مواردها المحدودة والتى يتزامن معها النمو المتزايد فى معدل الطلب . فقد تزايد إجمالى سكان المملكة من حوالى ٧,٧ مليون نسمة فى عام ١٩٧٠ إلى ١١,٨ مليون نسمة فى عام ١٩٩٠ ، ومن المتوقع أن يصل إلى ١٩ مليون نسمة فى عام ٢٠١٠ ، إذا استمر المعدل الحالى لنمو السكان (٣% سنويا) فى التزايد .

بناء على ذلك ، فقد تزايد الطلب من حوالى ٤٤٦ مليون م٣ فى عام ١٩٨٠ إلى حوالى ١,٥٦٣ مليون م٣ فى عام ١٩٩٧ ، ويتوقع أن يصل إلى ٢,٨٠٠ مليون م٣ بحلول عام ٢٠١٠ . ولهذا السبب كان العدد الكبير من مصانع التحلية ، التى توفر حاليا ٤٦ % من الطلب المنزلى .

رغم ذلك ، فإن صيانة المياه والحفاظ عليها كان من الأمور التى ركز عليها الإسلام فى عصوره الأولى . وهناك العديد من التدابير للتحكم والحفاظ على المياه التى تم اتخاذها حتى يمكن تخفيض الطلب على المياه المنزلية فى السعودية ، مثل :

- فى عام ١٩٩٤ فرضت التعريفات المائية لتحسين الوعى لدى المواطنين ورفع درجة إدراكهم لقيمة إنتاج المياه . والتعريفة المفروضة للمتر المكعب من المياه الصالحة للشـرب هى ٠,٠٤ دولار أمريكى (٠,١٥ ريال) بالنسبة للمائة متر مكعب الأولى ، و ٠,٢٧ دولار أمريكى (١,٠ ريال) للمائة الثانية ، و٠,٥٣ دولار أمريكى (٢,٠ ريال) للمائة الثالثة ، و ١,٠٧ دولار أمريكى (٤,٠ ريال) للمائة الرابعة . ووفقا لذلك تكون تكلفة المياه بالنسبة للأسرة (*متوسطة العدد ـ ٦ أفراد ـ والمستوى ، التى تقطن منزلا صغيرا ملحق به حديقة ، وعلى اساس تقدير الاستهلاك الشهرى بحوالى ٢٠٠ م٣ ، وبفرض أن الدخل الشهرى حوالى ٤٠٠٠ ريال سعودى*) أقل من ٢٠٠ ريال فى الشهر (٥٥ دولار أمريكى) . ومع ذلك فإن تكلفة المياه تعتبر جزءا بسيطا من التكلفة الفعلية لإنتاج المياه ونقلها ، والتى تدور ما بين حوالى ١,١٢٠ و ١,٣٢٠ ريال .
- تم تنفيذ التدابير الخاصة بمكافحة التسرب ، لتقليل فواقد المياه من شبكات إمداد المياه .
- تم إعادة تدوير مياه الصرف الصحى المعالجة ، على سبيل المثال تم إعادة تدوير مياه الوضوء والاغتسال لاستخدامها فى الحمامات فى الحرمين الشريفين بمكة المكرمة والمدينة المنورة .
- استخدمت المياه المالحة من وادى ملكان بالقرب من مكة المكرمة بدلا من المياه المحلاة ، فى الحمامات الملحقة بالمسجد الحرام بمكة .

ثالثا ـ إدارة الطلب على مياه الرى

تزايدت المساحة المزروعة فى المملكة السعودية من اقل من ٠,٤ مليون هكتار فى عام ١٩٧١ إلى ١,٦٢ مليون هكتار فى عام ١٩٩٢ ، وتزايد استهلاك المياه لأغراض الرى من حوالى ١,٨٥٠ مليون م٣ فى عام ١٩٨٠ إلى ٢٩,٨٢٦ مليون م٣ فى عام ١٩٩٢ (أنظر الجدول رقم ١) .

وقد بدأت الزيادة فى المساحة المزروعة بعد عام ١٩٧٩ . ونظرا لمسئولية الحكومة عن إتاحة المياه للمواطنين للوفاء بمختلف استخداماتهم ، بما في ذلك الرى ـ وهو في المرتبة الثالثة من أولويات الاستخدام كما سبق وأشرنا ـ فقد وفرت الحكومة دعما ماليا للمزارعين لحفر الآبار ، ولإستحداث أنظمة رى ذات كفاءة . ايضا تم تقديم

العديد من الخدمات لمساعدة المزارعين على تجنب الاستخدام المفرط لمياه الرى ، وذلك من خلال الجدولة الصحيحة لعملية الرى . وقد أشار التقدير المبدئى إلى أن تكلفة إنتاج مياه الرى ـ من الآبار التى يصل عمقها إلى اقل من ٤٠٠ متر ـ تدور ما بين ٠,٢٠ و ٠,٥٠ ريال سعودى بالنسبة لأنظمة الرى الكبرى .

والجدول رقم (٢) يبين أن نسبة المياه الجوفية غير المتجددة في الآبار السطحية وايضا العميقة المخصصة لاستخدامات الرى تصل إلى حوالى ٢٨,٥٧٦ مليون م٣ في عام ١٩٩٢ . وهذا المعدل يمثل حوالى ٩٤% من إجمالى المياه المستخدمة في الرى ، و٩٠% من إجمالى استخدامات المياه في المملكة . وقد تزايد عدد الآبار من حوالى ٢٦,٠٠٠ في عام ١٩٨٢ إلى حوالى ٥٢,٥٠٠ في عام ١٩٩٠ ، وقد تجمعت مئات أو بالأحرى آلاف الابارعلى نحو وافر في بعض المناطق الزراعية . وفى العديد من المناطق الزراعية ، كان للضخ الزائد للمياه آثارا سلبية على مستوى ونوعية المياه الجوفية . بناء على ذلك ، فقد اصبحت عملية تحسين إدارة المياه الجوفية ، وخفض معدلات استهلاك المياه لأغراض الرى ـ وبخاصة لزراعة القمح ـ قضية محورية واساسية من أجل الحفاظ على إنتاجية ونوعية الخزانات الجوفية على المدى البعيد .

وتفهما منها لتلك القضية ذات الحساسية البالغة ، اتخذت الحكومة ـ بعد التشاور مع القيادات ومع علماء المسلمين ، ومع المتخصصين في مجالات الزراعة والاقتصاد والمياه ـ عددا من التدابير والأنظمة المتطورة لتحسين إدارة الطلب على المياه ، وللحفاظ على موارد المياه وحمايتها .

١ـ تنظيم حفر الآبار

" عن جابر رضى الله عنه أنه قال سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول : المسلم من سلم المسلمون من لسانه ويده[٤٤] " . ومدلول الحديث أن الشريعة الإسلامية تنهى المسلمين عن التسبب في ضرر للغير ممن يوجدون في المجتمع . أضف إلى ذلك أن النبى عليه الصلاة والسلام اقر أن ملكية الآبار أو أي مصدر آخر للمياه تتطلب امتلاك مساحة معلومة ومحددة من الأرض (يطلق عليها الحرم) والتى يمتنع معها حفر بئر جديدة . وبالطبع فإن هذا المتطلب ما كان إلا لتجنب التأثيرات السلبية التى يمكن أن تقع على مياه البئر ، كما ونوعا .

واتباعا لهذا التوجه الإسلامي العام ، صدرت لائحة ملكية في عام ١٩٨٠ لتنظيم حفر الآبار، ولحماية الخزانات من الاستغلال المفرط والتلوث . فأصبح من اللازم الحصول على تصاريح من وزارة الزراعة والمياه مسبقا ، قبل القيام بحفر أو تعميق أي

[٤٤] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن جابر

بئر . كما أن عملية الحفر والتعميق لابد وأن تتم وفقا لتصميمات محددة ، ويكون التنفيذ تحت إشراف الوزارة . وتم تحديد العقوبات التى سوف يعاقب بها من لا يلتزم بتلك اللائحة من ملاك الآبار ، وشركات حفر الأبار .

٢ـ خفض دعم أسعار القمح

يعتبر القمح أكبر محاصيل المملكة ، بإجمالى ٩٠٧,٣٠٩ هكتار أو ٥٦% من إجمالى المساحة المزروعة ، وذلك في عام ١٩٩٢ . بينما يصل معدل محاصيل الخضروات وعلف الماشية ، ثم الفاكهة إلى ١٨,٧ % و ٦% ـ على التوالى ـ من إجمالى المساحة المزروعة . وقد فاق إنتاج القمح في عام ١٩٩٢ معدل الطلب الوطنى المتوقع (١,٢٢ مليون طن) حيث وصل إلى ٤,٢٥ مليون طن ، وبما أعاق تنوع الإنتاج الزراعى ، وتسبب في استهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية . وقد كان الطلب على مياه الرى المخصصة للقمح في ذلك العام (١٩٩٢) ٩,٨٩٥ مليون م٣ أو ٣٣% من إجمالى الاستهلاك الوطنى لمياه الرى .

وفى عام ١٩٩٣ خفضت الحكومة مساحة الأراضى المخصصة لزراعة القمح ، المؤهلة للحصول على دعم في الأسعار إلى ٢٥% من مساحتها السابقة . وذلك لتقليل إنتاج القمح إلى مستوى الاستهلاك السنوى ، وتشجيع المزارعين على إنتاج المحاصيل الزراعية المختلفة ، ولتخفيض معدلات استهلاك مياه الرى . وكان مخططا أن يصل معدل خفض استخدام المياه إلى حوالى ٧,٤٠٠ مليون م٣ / السنة ، أو ٢٥% (على فرض أن يصل الانخفاض إلى ٧٥% في مناطق زراعة القمح) . وعلى أرض الواقع ، كانت النتيجة انخفاض مساحات زراعة القمح إلى حوالى ٣٢٥,٠٠٠ هكتار بين عامى ١٩٩٢ و ١٩٩٤ . وكما يظهر في الجدول رقم (٢) ، فعلى الرغم من ثبات إمدادات المياه من المصادر الأخرى من عام ١٩٩٢ إلى عام ١٩٩٧ ، فإن خفض الدعم المخصص لإنتاج القمح نتج عنه انخفاض معدل ضخ المياه من الخزانات غير المتجددة من ٢٨,٥٧٦ مليون م٣ إلى ١٥,٣٧٦ مليون م٣ . وقد كان لهذا الانخفاض أثره الإيجابى على مستوى ونوعية المياه الجوفية في مختلف المناطق المخصصة لزراعة القمح في المملكة ، حيث أظهرت القياسات الحقلية لمستوى المياه الجوفية في الآبار العميقة في أحد مشروعات الرى الكبرى بالمنطقة الشرقية ، أنه بعد تقليص المساحة المخصصة لزراعة القمح ، تم استعادة حوالى من ٢٠ إلى ٣٠% من المياه المسحوبة على مدى السنوات السابقة . وقد أعلنت وزارة الزراعة والمياه عن نتائج إيجابية مماثلة ، فيما يتعلق بمستويات المياه الجوفية في مناطق أخرى من المملكة ، كنتيجة لتقليل زراعة القمح .

٣ـ إعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الرى

درج الأمر على إنتاج وإعداد ملايين الأمتار المكعبة من مياه الصرف الصحي ، دون أن يعاد استخدامها . ولم يكن ذلك راجعا إلى مبررات فنية ، ولكن بالأحرى لعدم وجود يقين حول ما إذا كانت تلك المياه تعتبر نقية وطاهرة وفقا للمنظور الإسلامي ، حتى بعد إعادة معالجتها وتنقيتها . وبعد مناقشات عديدة ، وتحقيق وتمحيص مطول مع العلماء والخبراء والمتخصصين ، صدرت فتوى حول ذلك الموضوع من المجلس الأعلى لعلماء المسلمين بالمملكة السعودية في عام ١٩٧٨ ، جاء فيها :

" يمكن أن تعتبر مياه الصرف الصحي الملوثة مياها طاهرة ، و مماثلة للمياه الطاهرة اصلا ، إذا كانت معالجتها باستخدام عمليات التقنية المتقدمة قادرة على إزالة عدم طهارتها ، من ناحية الطعم واللون والرائحة ، وكما يشهد الثقات من الخبراء المتخصصين . عندئذ يمكن القول باستخدامها لإزالة الأقذار عن الجسم وللطهارة ، وحتى للشرب . وإذا ماكانت هناك آثارا سلبية من الاستخدام المباشر لتلك المياه على صحة الإنسان ، عندئذ يكون من الأفضل عدم استخدامها ، ليس ذلك بسبب عدم طهارتها ولكن لتجنب الإضرار بالناس . وقد فضل المجلس تجنب استخدام تلك المياه بغرض الشرب ـ قدر الإمكان ـ حرصا على حماية الصحة ، ولعدم التناقض مع العادات الإنسانية "

إن تلك الفتوى تبرهن بما لا يدع مجالا للشك على الحكمة والطبيعة النشطة التفاعلية للشريعة الإسلامية ، إذا ما دعت الحاجة إلى مواجهة الاحتياجات المتغيرة للمجتمع الإسلامي . لقد كانت تلك الفتوى خطوة هامة على طريق إعادة استخدام مياه الصرف الصحي لمختلف الأغراض ـ اعتمادا على درجة معالجتها ـ كالشرب والوضوء، إزالة الأقذار ، وللرى المقيد وغير المقيد . وحاليا ، يتم رى حوالى تسعة آلاف هكتار من اشجار النخيل ومحصولات الأعلاف بالقرب من الرياض ، باستخدام حوالى ١٤٦ مليون م٣ من مياه الصرف الصحي . أيضا أعيد استخدام مياه الصرف الصحي لرى الأشجار والعشب الموجودة في المواقف والميادين البلدية بالعديد من المدن ، مثل ظهران ، جدة ، جبيل ، الرياض ، الطائف .

٤ـ التدابير الأخرى لخفض الطلب على المياه

وضعت وزارة الزراعة والمياه في اعتبارها ضرورة تقديم كميات من المياه للمزارع ، وذلك للمساعدة على خفض كلا من الضخ الزائد ، وفواقد المياه . أيضا هناك إمكانية لنقل بعض زراعات الأعلاف والحبوب من المناطق ذات الاستهلاك العالى لمياه الرى ، إلى المناطق ذات الاستهلاك المنخفض ، وهذا يمكن أن يوفر كميات كبيرة من

مياه الرى . ويمكن القول أن الوزارة نشطة في تحسين المعلومات العامة حول قيمة الحفاظ على المياه ، وذلك من خلال وسائل الإعلام ، والمؤسسات التعليمية .

رابعا ـ إدارة الطلب على المياه للصناعة

على الرغم من أن الصناعة تشكل جزءا صغيرا من الطلب الإجمالى ، فإن بعض الصناعات تتطلب مياه ذات نوعية خاصة ، كما أن التأثيرات البيئية لسوء إدارة مياه الصرف الصناعى يمكن أن تتسبب في إحداث كوارث كبيرة . وقد تزايد الطلب على المياه للصناعة من حوالى ٥٦ مليون م٣ / السنة في عام ١٩٨٠ إلى ١٩٢ مليون م٣ في عام ١٩٩٠ ، ويتوقع أن يزيد ليصل إلى حوالى ٥٠٠ مليون م٣ بحلول عام ٢٠١٠ . هذا التزايد في معدلات الطلب يرجع بشكل رئيسى إلى تكلفة تحلية المياه المرتفعة في بعض الصناعات ، وبخاصة الغذاء ، رغم أن المياه الجوفية توفر المياه للأنماط الصناعية الأخرى . ويتنوع الطلب الصناعى بين اقاليم المملكة ، ففى بعض المؤسسات الصناعية ، يعاد تدوير جزء من المياه ، ورغم ذلك فإن عدم التحكم في عملية التخلص من مياه الصرف ترتب عليها آثار سلبية على البيئة ، وعلى المياه الجوفية ايضا .

ولتحسين إدارة الطلب على المياه لأغراض الصناعة ، تم اتخاذ التدابير التشريعية الآتية :

- لتقليل الطلب على المياه لأغراض الصناعة ، ولزيادة علمية إعادة تدوير مياه الصرف ، وحرصا على حماية البيئة ، شيدت الحكومة مدنا صناعية كبيرة في مناطق مختلفة من المملكة ، وفى كل مدينة يوجد عشرات أو مئات المصانع ، وتم جمع مياه الصرف الصناعى ومعالجتها ، وأعيد تدويرها بداخل كل مدينة لاستخدامها في الأغراض الصناعية . وتحددت لكل مدينة صناعية المواصفات الخاصة بنوعية مياه الصرف التى يتم تجميعها من المصانع .
- وقد استخدم أسلوب الدورات المغلقة في المؤسسات الصناعية بهدف تقليل التخلص من مياه الصرف ، وتخفيض ضخ المياه الجوفية ، ولحماية البيئة . وتلك الطريقة يتم فيها تحويل مياه الصرف إلى مياه ذات نوعية جيدة من خلال البخر على درجات حرارة منخفضة . تلك التقنية تم تقديمها واستخدامها في مؤسسات صناعية كبيرة في عام ١٩٩٥ .

الخلاصـــة

يمكن القول أن المملكة العربية السعودية قد اتبعت الشريعة الإسلامية في مجالات الحياة ، منذ بدايات نشأتها التى ترجع إلى مائة عام تقريبا . والشريعة الإسلامية تعتبر المياه العنصر الرئيسى لاستدامة الحياة والأمن للدولة . وقد تفهمت الحكومة المشكلات

التى نتجت عن مجموعة من العوامل ، كالظروف المناخية الجافة ، محدودية إمدادات المياه ، والنمو السريع في معدلات الطلب على المياه . وقد قدمت الحكومة وكالات متخصصة في إنتاج وتوزيع المياه ، كما وفرت التنظيمات والتدابير ، وايضا الفتوى ، وبما يتفق مع الشريعة الإسلامية ، لتحقيق الإدارة الفعالة للطلب على المياه ، ولصالح كلا من المجتمع والمصادر الطبيعية .

وقد تم ذلك بالتشاور المستمر مع قيادات علماء المسلمين والمتخصصين في مجالات المياه ، الزراعة ، التخطيط والاقتصاد . ومن أمثلة التنظيمات التى تم تبنيها : خفض الطلب على المياه لأغراض الاستخدام المنزلى من خلال استخدام سياسات جديدة لتسعير المياه . اكتشاف التسرب واتخاذ التدابير للسيطرة عليه ، وتعزيز تطوير الوعى العام حول قيمة المياه .

مثال آخر ، خفض الدعم المخصص لإنتاج القمح ، والذى نتج عنه خفض الطلب على مياه الرى إلى حوالى ٢٥% . أضف إلى ذلك ، كان من النتائج التى ترتبت على صدور الفتـوى التى رخصت إعادة استخدام مياه الصرف الصحي ـ وبخاصة في مجال الرى ـ أن أعيد استخدام ملايين المترات المكعبة من المياه المعالجة كل عام لهذا الغرض.

وقد تم تشجيع إعادة تدوير مياه الصرف الصناعى المعالجة ايضا ، وتم التنفيذ في مؤسسات صناعية متعددة . كما كانت هناك تدابير أخرى تم استخدامها للسيطرة على عمليات حفر الآبار ، وللرقابة على استهلاك المياه على مستوى المزرعة ، تجنبا للضخ الزائد ، ولحماية الخزانات الجوفية . كما تم تشجيع المزارعين لاستخدام أنظمة الرى الحديثة ، ولتبنى جداول ومواعيد للرى حتى يمكن تقليل الطلب على المياه .

وخلال كل تلك الرحلة ، نجحت تجربة المملكة العربية السعودية في استخدام مبادىء الشريعة الإسلامية في إدارة الطلب على المياه ، لمواجهة الاحتياجات المائية المتزايدة ، ولحماية موارد المياه .

إن هذا يثبت ويؤكد وبما لا يدع مجالا للشك أن الشريعة الإسلامية وما تتضمنه من تنظيمات ، تعتبر كافية وفعالة ومرنة ولها ما يبررها لمجابهة التحديات التى تواجه البلدان الإسلامية في قضية حيوية وحساسة ، كقضية المياه .

قبول الثقافة الاجتماعية الفلسطينية لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي[٤٥]

تعود فكرة استخدام مياه الصرف الصحي في أغراض الرى إلى أكثر من ألفى سنة، عندما كان يتم رى المحاصيل في اليونان بتلك المياه . رغم ذلك ، فإن ذلك المفهوم لم ينتشر في الوقت الحاضر إلا مؤخرا . وقد تزايد استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة بشكل ملموس في البلدان النامية منذ عام ١٩٨٠ تقريبا . ويعود السبب في ذلك إلى التزايد السكانى المستمر ، وتزايد استهلاك الفرد للمياه ، وما نتج عنهما من انتاج المزيد والمزيد من مياه الصرف الصحي في المناطق الحضرية والريفية في البلدان النامية .

إضافة إلى ذلك ، فقد تزايد معدل تشييد الأشغال الخاصة بمعالجة الصرف في البلدان النامية . وكانت نتيجة ذلك أن أعلنت الأمم المتحدة أن عقد الثمانينات هو العقد الدولى لإمدادات المياه والصرف الصحي ، وكان ذلك تاليا لانعقاد مؤتمر الأمم المتحدة للمياه .

وفى نفس الوقت ، كانت ندرة المياه المتزايدة في العديد من البلدان الجافة وشبه الجافة سببا لتوجيه أنظار القائمين على التخطيط للبحث عن مصادر مياه إضافية ، يمكن استخدامها اقتصاديا وبكفاءة لتعزيز عمليات التنمية . وقد كانت مياه الصرف الصحي هى المرشح الأكثر ظهورا ووضوحا ، واعتبرت مصدرا جديدا غير تقليديا للمياه لأغراض الانتاج الزراعى ، وبما يمكن أن يسهم في تخفيف وطأة الجوع في العديد من الدول . وأخيرا كان للاهتمام المتزايد بالقضايا البيئية والصحية في البلدان النامية أثره في الاهتمام بالسلامة وبالترتيب النافع لمياه الصرف الصحي .

رغم ذلك ، ففي الكثير من بيئات الثقافات الاجتماعية ، كان استخدام مياه الصرف الصحي مثيرا للتساؤل : فهل ذلك المورد الجديد للمياه مقبول من الناحية الثقافية ؟ وتجدر الإشارة إلى أن الإجابة على مثل هذا السؤال ليست من السهولة بمكان . فنادرا ما يوجد تجانس بين الثقافات ، وغالبا ما تحوى بداخلها ثقافات فرعية متنوعة ومعقدة ، وذات توجهات مختلفة بشكل كبير . الأكثر من ذلك أن الثقافات ليست أمورا ثابتة ، فالقيم والعقائد والعادات قد تتغير ، كما يمكن أن تقود إلى التغيير . أيضا تعتبر اكثر النظم الملائمة لجمع البيانات ، وبخاصة في مجال العلوم الاجتماعية لدراسة الإنسان ، نادرة الاستخدام في تلك المنطقة ذات الحساسية الثقافية .

ويمكن القول أن جميع تلك الاعتبارات تعتبر ذات صلة واضحة بدولة فلسطين ، حيث تم تنفيذ مشروع إرشادى مؤخرا في بلدة نابلس . في ذلك المشروع تم استخدام

[٤٥] بقلم : Nader Al Khateeb

العديد من أنظمة الترشيح والترسيب لمعالجة الصرف . ونمت العديد من المحاصيل كالباذنجان والفلفل والتفاح والعنب والخوخ بعد ريها بمياه الصرف المعالجة ، وتم رى البعض بالمياه العذبة كنوع من الرقابة والفحص . وتم اختبار المحاصيل في معامل وزارة الزراعة الفلسطينية ، وأظهرت النتائج صلاحيتها ، وأنها آمنة للاستخدام . إضافة إلى ذلك ، فقد أثبتنا ورسخنا مفهوم أن الإسلام يرخص بإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في أغراض الرى وغيرها (تم ذلك بشكل أساى بناء على الفتوى الصادرة في المملكة السعودية والمشار إليها في هذا الكتاب) ، ولا شك أن هذا الأمر من الأهمية بمكان ، حيث أن دور الدين بالنسبة للأفكار الجديدة يمكن أن يكون دورا معززا ، كما يمكن أن يتحول ليصبح دورا مانعا وكابحا لها ، خاصة وأن معظم الشعب الفلطسينى من المسلمين .

وبمجرد تثبيت وترسيخ ذلك المفهوم ، تم القيام بعملية مسح لتحديد القبول الاجتماعى لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي ، وذلك بين جماهير الشعب الفلسطينى، وايضا المزارعين . وتم إعداد استبيانات للرأى ، وتم التعاقد مع اثنين من المهندسين لاختيار عينات عشوائية في كل مقاطعة ، ومقابلتهم وملىء استمارات الاستبيانات .

في بعض الحالات تم إعطاء الاستمارات لمن تم اختيارهم لملئها بأنفسم ثم إعادتها في اليوم التالى ، أيضا تم عقد لقاءات مع بعض زوار المنطقة . وقد كان الهدف من عملية المسح يتمثل في تقدير وتحديد منظور الثقافة الاجتماعية لعملية إعادة استخدام مياه الصرف الصحي كوسيلة لتخفيف حدة النقص في المياه ، ولتحديد إمكانيات زيادة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي من خلال حملات الوعى العام .

وفيما يلى نستعرض ملخص لمدى استجابة المواطنين والفلاحين والزوار لمشروع نابلس :

أولا ـ بالنسبة للجمهور

- تم عمل مسح لعينات عشوائية من قطاعات عديدة مثل بيت لحم ، جنين ، نابلس، قلقيلية ، رام الله ، طولكرم ، وذلك بغرض التعرف على مدى استجابتهم لمفهوم إعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الرى الزراعى . وقد كانت النتائج كما يلى:
- حوالى ٨٨% من تلك العينة على يقين من أن هناك نقص مائى في فلسطين .
- رغم أن ٧٣% منهم لديهم أنظمة نقل المياه بالأنابيب ، فإن ٥٧% منهم لا يزالون يستخدمون التقطير المنزلى للتخلص من السوائل المصاحبة للمياه .
- معظم العينة على الأغلب (٨٥%) يعتقدون أن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي تعتبر إحدى الخيارات للتعامل مع نقص مياه الرى .

- أكثر من نصف العينة (٥٥%) يرون أن مياه الصرف الصحي لن تبقى ضائعة لفترة طويلة ، حيث أنها مصدر مائى قابل للاستخدام .
- أكثر من ٧٨% يعتقدون أن هناك حاجة ملحة لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في عمليات الرى .
- أكثر من ٨٠% قالوا باستعدادهم لخوض تجربة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي .
- حوالى ٥٠% شعروا بأن إعادة الاستخدام يجب أن تنصرف لرى المحاصيل القابلة للتصدير ، بينما قال الـ ٥٠% الآخرون بأن تلك المحاصيل يجب أن تسوق محليا .
- حوالى ٦٥% أفصحوا عن استعدادهم لشراء المحاصيل المروية بمياه الصرف الصحي المعالجة .
- ٨٠% تقريبا لم يكن لديهم أية معارف حول كيفية التعامل مع مياه الصرف الصحي ، و٩٤% قالوا بضرورة اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند التعامل مع تلك النوعية من المياه .
- حوالى ٩٣% اشاروا إلى استعدادهم لقبول وجود مصانع لمعالجة مياه الصرف الصحي في بلداتهم .
- حوالى ٨٠% لم يسبق لهم رؤية مصنع لمعالجة مياه الصرف الصحي .
- حوالى ٦٠% يعتقدون أن الرى بالتقطير هو أنسب طرق الرى ، إذا ما استخدمت مياه الصرف الصحي .
- حوالى ٦٥% قالوا أن الإسهال هو أكثر الأمراض تفشيا في بلداتهم .
- أكثر من ٦٦% أوضحوا أن دخل الأسرة أقل من ٢٠٠ شيكل إسرائيلى في الشهر .
- حوالى ٥٠% اشاروا إلى تفضيلهم الحصول على معلومات عن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي من خلال التليفزيون ، بينما فضل الباقين الحصول على المعلومات من خلال أجهزة الراديو ، والجرائد .
- أغلب العينة تقريبا تعتقد أن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي مسموحا بها في الإسلام ، لكن بشرط عدم التسبب بضرر للمستخدمين .

ثانيا - بالنسبة للمزارعين

- تم مقابلة عينة عشوائية من المزارعين ببعض القرى التابعة لمقاطعات طولكرم ونابلس وحبرون ، لتحديد مدى استجابتهم لمفهوم إعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الرى الزراعى ، وكانت النتائج كما يلى :

- معظمهم قالوا أنهم قد سمعوا بالفعل عن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الرى .
- جميعهم على الأغلب يرون أنه من الممكن من الناحيتين التكنولوجية والاقتصادية ، أن يعاد استخدام مياه الصرف الصحي بشكل آمن ، لمواجهة نقص مياه الرى .
- العديد منهم قالوا أن المعوق الرئيسى الذى يواجهونه هو نقص المياه الكافية ، والتكلفة المرتفعة للسماد .
- أغلبية المزارعين أشاروا إلى أن إعادة استخدم مياه الصرف الصحي ليست محرمة دينيا ، ويمكن ممارستها .
- معظم المزارعين أوضحوا أن مياه الصرف الصحي تتمتع بميزة ليست موجودة في المياه العذبة ، حيث أنها تحتوى على المواد المغذية التى يحتاجها النبات .
- أبدى المزارعون استعدادهم لإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في مزارعهم ، إذا كان هناك ضمان حول نوعية تلك المياه ، وأن القانون يسمح باستخدامها ، وأنهم ليسوا مضطرين لتغيير أنماط محاصيلهم الزراعية .
- أكثر من ٥٣% من المزارعين أبدوا استعدادهم لدفع واحد شيكل اسرائيلى للمتر المكعب من مياه الصرف الصحي المعالجة ، وأكثر من ٣٩% أشاروا إلى استعدادهم إعادة استخدام مياه الصرف الصحي إذا ما تم توفيرها دون ثمن .
- ٦٥% تقريبا من المزارعين أوضحوا أنهم لا يعلمون ما يكفى عن الرواسب الطينية الناتجة من مصانع المعالجة ، لكنهم على استعداد لاستخدامها كسماد إذا كانت آمنة ولا تحتوى على مسببات للأمراض .
- حوالى ٧٦% من المزارعين أبدوا استعدادهم لدفع مقابل الرواسب الطينية لاستخدامها كسماد ، إذا ما كانت آمنة .

ثالثا - بالنسبة لزوار المنطقة

- إضافة إلى عملية المسح التى تمت للمواطنين والمزارعين ، كان يوجد العديدين في الموقع من المتدربين القادمين من عدة بلديات من الضفة الغربية ، للحصول على دورات تدريبية في جامعة بيرزيت حول جمع مياه الصرف الصحي ، ومعالجتها ، وإعادة استخدامها (بتمويل من الحكومة الألمانية) . وقد تحدث جميع زوار المكان حول معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها ، والفوائد والمخاطر بإيجاز . وكانت محصلة اللقاءات التى تمت معهم كما يلى :

- الأغلبية العظمى منهم لم يسبق لهم رؤية مصنع لمعالجة مياه الصرف الصحي من قبل ، وقد انعكس ذلك بوضوح من خلال آرائهم حول إمكانيات إعادة تدوير مياه الصرف الصحي .
- عندما رأى هؤلاء المشروع الإرشادى ، اصبحوا مؤيدين لفكرة إعادة استخدام مياه الصرف الصحي .
- كان من الواضح اهتمامهم الشديد بالاعتبارات الصحية ، والجوانب المتعلقة بالطعم بالنسبة لعملية معالجة مياه الصرف الصحي .
- ايد معظمهم استخدام مياه الصرف الصحي لرى الأشجار ، أو لرى الخضروات التى تؤكل مطهية .
- أوضح زوار المنطقة اعتقادهم بوجود نقص مائى بالمنطقة ، وبما يسمح بإعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الزراعة ، وعندئذ قد يكون من الممكن تخصيص المزيد من المياه العذبة للاستخدام المنزلى .
- اقترح الزوار ضرورة القيام بحملات توعية واسعة ، وأكدوا على الحاجة إلى المزيد من المعلومات حول معالجة مياه الصرف الصحي ، وحول النتائج التى يمكن الحصول عليها من المشروعات الشبيهة بمشروع نابلس .
- أيد الزوار مفهوم وفكرة إنشاء مشروع إرشادى كخطوة أولى قبل تشييد مصانع لمعالجة مياه الصرف الصحي بشكل أكثر اتساعا .
- كما ايدوا فكرة إشراك الخبرات المحلية في التخطيط واتخاذ القرار فيما يتعلق بمعالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها .
- أوضح الزوار أن المسؤولون عن التلوث لابد أن يتم إلزامهم بمعالجة مياه الصرف الصحي الخاصة بهم ، وألا يتحملها المزارعون .

الخلاصـــة

تأسيسا على ذلك المسح ، والذى هدف إلى التعرف على الثقافة الاجتماعية لدى المزارعين والجمهور في الضفة الغربية فيما يتعلق بعملية معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها ، من الممكن الخروج بالنتائج التالية :

- إن الفلسطينيين في الضفة الغربية يعتقدون أن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي تعتبر أمرا مقبولا في الإسلام ، إذا ما كانت نوعية المياه آمنة ولا تسبب ضررا لصحة المستخدمين .

- يرى الفلسطينيين في الضفة أن هناك نقص مائى في فلسطين ، وأن مياه الصرف الصحي بعد معالجتها يمكن أن يعاد استخدامها بأمان في الرى ، حفاظا على المزيد من المياه العذبة .
- ثبت أن معظم الذين تم استطلاع آرائهم لم يسبق لهم رؤية أو تجربة معالجة مياه الصرف الصحي ، وأن هناك حاجة لتكثيف الأنشطة الخاصة بشرح ذلك الموضوع.
- يعتقد معظمهم أن إعادة استخدام مياه الصرف الخام من الخطورة بمكان ، بينما أن معالجة تلك المياه يجعلها مصدرا جيدا للمياه .
- كما ابدى العديدون استعدادهم لاستهلاك منتجات مروية بمياه الصرف الصحي المعالجة .
- أيضا نلاحظ أنهم قد فضلوا الحصول على المعلومات الخاصة بعملية معالجة مياه الصرف الصحي ، وإعادة استخدامها من خلال التليفزيون .
- وضحت الحاجة إلى المبادرة بحملة قومية حول الاختيارات المتاحة لإعـادة استخدام مياه الصرف الصحي .

الإسلام والبيئة

اعـــــداد
Hussein A. Amery

تمهيد :

تهدف دراسة هذا الموضوع إلى وصف وشرح المنظور الإسلامي لإدارة الموارد الطبيعية ، وبتركيز خاص على مورد المياه . ويمكن القول أن ما يتعلق بالثقافة أو الدين في هذا الصـدد (أي إدارة الموارد الطبيعية) يعتبر غائبا تماما عن دراسات وكتابات معظم الباحثين الأكاديميين المتعلقة بالموارد الطبيعية وقضايا البيئة . رغم ذلك فقد أوضح أحد الباحثين المهتمين بتلك الأمور " أدى كاستريو " ، أن مصطلح البيئة يمتد ليشمل جميع الاعتبارات البيولوجية والفسيولوجية والاقتصادية والثقافية ، والتى تتصل ببعضها البعض في نفس البناء الايكولوجى المتغير باستمرار .

ومما لا شك فيه أن القيم الثقافية الإنسانية تؤثر على أسلوب فهم واستخدام وإدارة البيئة والموارد الطبيعية . ومبادئ إدارة المياه التى تتنبه إلى فحوى ومضمون العقائد المحلية ، يحتمل أن تكون أكثر تأثيرا وفاعلية من المبادئ الأجنبية التى يتم استيرادها من الخارج . أكثر من ذلك ، أنه يوجد فى البلدان الإسلامية مبادئ لإدارة المياه مستمدة من تعاليم الدين الإسلامى ، تلك المبادئ يمكن استخدامها كإطار لإدارة الموارد الطبيعية الأخرى . لذلك فإن المسلمين وغير المسلمين يحتاجون إلى استعراض المنظور الإسلامى المتعلق بالبيئة الطبيعية ، والتى تلعب فيها موارد المياه دورا محوريا .

والتعاليم الإسلامية تحوى مناخا خصبا لتطوير مبادئ إدارة المياه ، ربما إذا أمكن استغلاله بالتزامن مع سياسات إدارة المياه الأخرى ، ومع مراعاة المتغيرات الثقافية والديموجرافية ، لحازت تلك المبادئ قبولا أوسع من المبادئ غير المحلية . وقد يكون من الممكن تشجيع تلك المبادئ من خلال تطبيق نظام " الثواب والعقاب " والذى يرد تفصيلا فى القرآن والحديث .

إن الهدف الأسمى للمسلمين هو النجاة من عذاب الآخرة . وقد عرفت إحدى المعاجم العربية الإســلام بأنه " الثبات على الالتزامات ، وتجنب المحرمات " . والجذور العربية لكلمة إسلام تتمثل فى كلمة " سلام " وهى تعنى السلام والتوافق (معجم المنجد ١٩٩٤ ، ص ٣٤٧) . لذلك فإن منهج الحياة الإسلامى يستلزم العيش فى سلام ، والتوافق على المستوى الفردى والاجتماعى ، والايكولوجى ايضا .

والتفاعل بين البيئة والانسان يوجد بداخل البيئات النشطة زمانيا ومكانيا وثقافيا. بناء على ذلك فمن الهام والضرورى أن تشتمل استراتيجيات إدارة الميـاه على عناصر الثقافة والدين المحلية . والقرآن الكريم يتضمن العديد من الإشارات إلى المياه وما يتصل بها ، وقد ورد ذكر المياه فى القرآن الكريم ٦٣ مرة ، كما ورد لفظ " نهر أو أنهار " ٥٢ مرة . كما وردت تعبيرات أخرى مثل ينابيع ، عيون ، أمطار ، سحاب ، رياح ، ثلج . أيضا ورد ذكر الجنة التى يؤمن المسلمون أنها جزاء المؤمنين ، وقد وصفت الجنة باحتوائها على كل ما يمتع الإنسان ، ومن ضمن ذلك الأنهار الجارية . إضافة إلى ذلك فإن القرآن قد تضمن بين آياتــه ما يشير إلى أهمية المياه ومكانتها حيث يقول الله عز وجل " وجعلنا من الماء كل شئ حى " ، وهو بذلك يشهد بمركزية المياه بالنسبة للحياة ككل ، وكوسط لتعايش جميع الكائنات أيضا . ومع وضع الإدراك الإسلامى للأهمية المحورية للمياه فى الاعتبار ، فإن أدوات الإدارة التى يمكن أن توسع المناهج التقليدية لإدارة المياه ، لتمتد وتشمل مناهج غير تقليدية وثقافية ودينية ، يحتمل أن تكون أكثر نجاحا فى بلدان العالم الإسلامى .

وفى الإسلام ، يلاحظ أن الخط الإرشادى لعملية التفاعل بين الإنسان والبيئة يتمثل فى مفهوم أن الإنسان يعتبر خليفة الله على الأرض . وقد ذهب الفيلسوف المسلم " على شارياتى " إلى أن الأبعاد الدينية مثلها مثل الأبعاد المادية ، حيث تتجه جميعها نحو الغاية الفريدة لمفهوم الخليفة . وقد ذهب البعض إلى أنه على الرغم من أننا كآدميين نعتبر شركاء متساوون فى كل ما تحتويه الطبيعة ، إلا أننا بكل تأكيد لا نعتبر الإله أو السيد لتلك الطبيعة ، ولكن بالأحرى الصديق أو الحارس عليها . وفى تفسير معنى الخليفة ، قال البعض أن الخليفة هو المسلم الذكر البالغ ، الذى يتمتع بالعدل والقدرة على الاجتهاد ، والدراية بأمور الحرب ، والذى يجب عليه أن يقيم حدود الله ، ويحقق العدالة والسلام بين الناس . كما يجب أن يقف بجانب المظلوم ، ويمنع الفاحشة . ولا شك أن المهارات التى كانت تعتبر أساسية بالنسبة لمن يتولى منصب الخليفة منذ ١٤ قرنا من الزمان ، وحيث كان المسلمون تحت وطأة التهديد المستمر ، لم تعد أساسية حاليا ، كالدراية بأمور الحرب مثلا .

والإسلام يحرم انتهاك حقوق الآخرين بوصفهم خلفاء على الأرض ، وذلك فى ضوء المبدأ الراسخ فى القانون الإسلامى الذى يحض على حسن النية . وقد ورث الإنسان الأرض وما عليها ، وانتقل هذا الإرث من جيل إلى جيل ، وكل جيل له الوصاية على ذلك الإرث ، وليس لأحد تلك الأجيال الحق فى تلويث الأرض أو استهلاك مواردها الطبيعية بحيث تنتقل إلى الجيل التالى وهى مجرد تركة ملوثة ، أو مجردة من خيراتها . بمعنى آخر يمكن القول أن مصطلح الخليفة يشير إلى حقيقة مؤداها أن الموجات المتتالية من البشرية سوف تستمر فى إستخلاف بعضها البعض وفى توراث الأرض وما عليها .

إن القرآن يحث المؤمنين على عدم الفساد فى الأرض ، ويبين أن الفساد قد ظهر فى البر والبحر بسبب ما اقترفه الناس بأيديهـم ، وأن الله قد يذيقهم بعض ما فعلوا ، ليرجعوا عما يقومون به شرور" ظهر الفساد في البر والبحر بما كسبت أيدى الناس ليذيقهم بعض الذى عملوا لعلهم يرجعون[1] " . وعندما يتسبب الناس فى انتشار الفساد ، فإن الله يعاقبهم بجزاء من نفس نوع العمل الذى اقترفوه . والفساد يعنى أيضا أخذ شئ ما على غير حق، أو إفساد أو تجريد الموارد الطبيعية . وقد عرفه البعض بأنه أى فعل يفسد الوظيفة الأساسية للتنظيمات الطبيعية فى الحياة ، دون اعتبار لما إذا كان قائما على اختيار الناس أم لا . إن الفساد يخلق حالة من عدم التوازن ، تتهدد بناء عليها الحياة الإنسانية وما يجب أن تكون عليه من سعادة واستقرار :

" قل سيروا في الأرض فانظروا كيف كان عاقبة الذين من قبل كان أكثرهم مشركين * فأقم وجهك للدين القيم من قبل أن يأتى يوم لا مرد له من الله يومئذ يصدعون * من كفر فعليه كفره ومن عمل صالحا فلأنفسهم يمهدون * ليجزى الذين آمنوا وعملوا الصالحات من فضله إنه لا يحب الكافرين * ومن آياته أن يرسل الرياح مبشرات وليذيقكم من رحمته ولتجرى الفلك بأمره ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون[2] ".

[1] سورة الروم . الآية رقم ٤١ .

[2] سورة الروم . الآية ٤٦:٤٢ .

والفساد لا يرتبط بزمان ولا مكان محدد ، بل هو ظاهرة عالمية كونية . وقد أشير فى القرآن الكريم إلى الفساد فى بيئتى الأرض والبحر ، ومع ذلك فمن المبرر أن يمتد مفهوم الفساد ليشمل ما يمس كل مكونات النظام الإيكولوجى ، حيث قرر القرآن الكريم أن الله هو خالق السماوات والأرض وما بينهما وما تحت الثرى " الذى له ملك السموات والأرض ولم يتخذ ولدا ولم يكن له شريك في الملك وخلق كل شيء فقدره تقديرا[٣] " ، " له ما في السموات وما في الأرض وما بينهما وما تحت الثرى [٤]" .

لذلك فإن التعاليم الإسلامية تأمر المسلمين بتجنب الفساد ومنعه ، حيث يمكن أن يتسبب فى الاستغلال غير الضرورى للموارد الطبيعية بما فيها المياه . هذا المنظور يتضح بشكل خاص فى العقيدة الإسلامية التى تجعل العالم تابعا نافعا للإنسان . والإنسان مخول للانتفاع بالبيئة الطبيعية بالشكل الذى يفى باحتياجاته اللازمة للبقاء . فمثلا نجد أن الله عز وجل قد قرر أنه يمكن للإنسان أن يستخدم الموارد لسد حاجته من الغذاء بشرط ألا يطغى وإلا تعرض لغضـب الله " كلوا من طيبات ما رزقناكم ولا تطغوا فيه فيحل عليكم غضبى ومن يحلل عليه غضبى فقد هوى [٥]".

وهكذا يلاحظ أن الضوء الأخضر الذى يمنحه الله عز وجل للإنسان لاستخدام المياه ، وغيرها من الموارد الطبيعية مشروط بأن يكون الإنسان فى استغلاله لها حكيما غير مفرطا . فيجب عليه أن يوظفها ويوجهها إلى ما تستقيم معه حياته وتستمر . والمستخدمين الحاليين للمياه والموارد الأخرى لابد من أن يتجنبوا الإضرار بها ، حتى يمكن أن تؤدى تلك الموارد دورها وتفى باحتياجات أجيال الحاضر والمستقبل . لذلك يمكن القول أن الإنسان لديه الرخصة فى التحكم وإدارة الطبيعة دون إضرار .

[٣] سورة الفرقان . الآية رقم ٢ .

[٤] سورة طه . الآية رقم ٦ .

[٥] سورة طه . الآية رقم ٨١ .

ومن ثوابت الدين الإسلامى ضرورة أن يضع الإنسان فى اعتباره احتياجات أجيال الحاضر والمستقبل ، فقد ورد فى الحديث الشريف أن الرسول عليه الصلاة والسلام قد أوصى الإنسان بأن يعمل لحياته كأنه يعيش أبدا ، وأن يعمل لآخرته كأنه يموت غدا " اعمل عمل امرىء يظن أن لن يموت ابدا ، واحذر حذر امرىء يخشى أن يموت غدا[٦] " . ومضمون الحديث أن الناس يجب أن يعملوا ويفكروا فى أجيال المستقبل كما ولو كانوا أحياء ومستخدمين لتلك الموارد ، فالواجب على المرء ألا يسرق احتياجات أجيال المستقبل .

والمسلمون مأمورون بألا ينتهكوا حرمة مخلوقات الله سبحانه وتعالى ، وأن يقوموا بجميع التزاماتهم تجاهه سبحانه وتعـالى " يأيها الذين آمنوا اوفوا بالعقود أحلت لكم بهيمة الأنعام إلا ما يتلى عليكم غير محلى الصيد وأنتم حرم إن الله يحكم ما يريد * يأيها الذين آمنوا لا تحلوا شعائر الله ولا الشهر الحرام ولا الهدى ولا القلائد ولا ءامين البيت الحرام يبتغون فضلا من ربهم ورضوانا وإذا حللتم فاصطادوا ولا يجرمنكم شنئان قوم أن صدوكم عن المسجد الحرام أن تعتدوا وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الإثم والعــدوان واتقوا الله إن الله شديد العقاب[٧] " .

وفى العديد من النصوص نجد أن المياه وغيرها من المخلوقات تعتبر بمثابة إشارات . وقد قررت النصوص القرآنية أن تلك الإشارات موجهة لمن يفكر ويسمع ويرى ويشعر من الناس ، وأن ذلك بغية أن يتوجه الناس بالشكر للخالق ، وبالتالى فلابد ألا ينتهك الإنسان تلك النعم الإلهية " ومن آياته أنك ترى الأرض خاشعة فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت إن الذى احياها لمحيى الموتى إنه على كل شىء قدير[٨] " ، " والله أنزل من السماء ماء فأحيا به الأرض بعد موتها إن في ذلك لآية لقوم يسمعون[٩] " .

والتعاليم الإسلامية تشير إلى أنه إذا نال أحد الأجيال غش من الجيل السابق ، فلا يجب عليه أن يقوم بالمثل مع الأجيال التى تليه . وهكذا نجد أن الإسلام يأمر المسلمين بأن يصححوا الأوضاع البيئيـة الفاسدة من خلال ضبط سلوكياتهم التى قد تضيع أو تلوث المياه .

---

[٦] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن ابن عمر

[٧] سورة المائدة . الآية رقم ١ : ٢ .

[٨] سورة فصلت . الآية رقم ٣٩ .

[٩] سورة النحل . الآية رقم ٦٥ .

إن المسلمين المتورطين فى الفساد مذنبون ، وانتهاكهم للبيئة يعتبر تمزيقا لعهدهم مع الله عز وجل " الذين ينقضون عهد الله من بعد ميثاقه ويقطعون ما أمر الله به أن يوصل ويفسدون في الأرض أولئك هم الخاسرون [١٠]". هذا العهد الذى بدأ مع إبراهيم عليه السلام وذريته . لذلك فإن تعمد انتهاك تعاليم الله سبحانه وتعالى يجعل الإنسان معرضا لعقاب الله والحرمان من رحمته ونعمه .

مما سبق يمكن القول أن المنظور الإسلامى للبيئة يرقى إلى درجة التقديس ، فكل شئ يعتبر من الأهمية بمكان ، ومرتبط بغيره . ويمكن القول أن مجال البيئة يشتمل على العديد من الحقوق ، ومن ضمنها حقوق المياه " الذى جعل لكم الأرض فراشا والسماء بناء وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم فلا تجعلوا لله أندادا وأنتم تعلمون[١١] "، وقد قرر القرآن أن الحيوان والطير تشكل مجتمعات مثلها مثل الإنسان تماما " وما من دابة في الأرض ولا طائر يطير بجناحيه إلا أمم أمثالكم ما فرطنا في الكتاب من شيء ثم إلى ربهم يحشرون [١٢]" . كما أشار إلى أن جميع أنواع النبات لها رزقها من الماء الذى ينزله الله " ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا الوانها ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود[١٣]".

الماء إذن هو عطية الله المتاحة لجميع مخلوقاته ، يأخذ منه كل منهم وفقا لاحتياجاته . وهذا يفضي بنا إلى أن حق المخلوقات غير الآدمية فى الماء الكافى يقترن به أن يكون هذا الماء جيدا حيث أن الماء ينبغى وأن يكون صالحا للزراعة والشرب .

أولا ـ الثواب والعقاب فى الإدارة الإسلامية للمياه

وعد الله سبحانه وتعالى المسلمين الذين يساعدون الحيوان بالثواب ، وتوعد من يؤذون تلك المخلوقات الضعيفة بالعقاب . والمسلمون يؤمنون أن الحسنات يذهبن السيئات والعكس " وأقم الصلاة طرفى النهار وزلفا من الليل إن الحسنات يذهبن السيئات ذلك ذكرى للذاكرين[١٤] " . والمقياس الذى يتحدد بناء عليه الثواب أو العقاب يعتمد على نية المرء . وقد أمر رسول الله صلى الله عليه وسلم بأن من رأى منكرا

[١٠] سورة البقرة . الآية رقم ٢٧ .

[١١] سورة البقرة . الآية رقم ٢٢ .

[١٢] سورة الأنعام . الآية رقم ٣٨ .

[١٣] سورة فاطر . الآية رقم ٢٧ .

[١٤] سورة يوسف . الآية رقم ١١٤ .

فليغيره بيده فإن لم يستطع فبلسانه فإن لم يستطع فبقلبه " من رأى منكم منكرا فليغيره بيده ، فإن لم يستطع فبلسانه ، فإن لـــم يستطـع فبقلبه وذلك أضعف الإيمان[١٥] ".

والنصوص القرآنية التى توجه المسلمين إلى هذا السلـوك عديدة " إن الله يأمر بالعدل والإحسان وإيتاء ذى القربى وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغى يعظكم لعلكم تذكرون[١٦] " . ومن الدراج أن يدعو المسلم فى صلاته بأن يجنبه الله الفاحشة والمنكر والبغى ، ومصطلح المنكر يمكن تفسيره بحيث يمتد ليشمل الشر والخبث والأذى ، من ثم فإن تلويث وتخريب الموارد الطبيعية يعتبر محرما ومجرما ، حيث يمثل ظلما لأجيال الحاضر والمستقبل ، وجورا على قدرتهم على الوفاء باحتياجاتهم .

وموارد المياه وعد الله بها المسلمين الذين يتقون ويطيعون أوامر مالك السماوات والأرض ، والذين طالما أطاعوا الطريق المستقيم الذى رسمه لهم الخالق سبحانه وتعالى، فقد جنبوا أنفسـهم الشقاء ".... فمن اتبع هداى فلا يضل ولا يشقى [١٧]" ، " فمن تبع هداى فلا خوف عليهم ولا هم يحزنون[١٨] " . وغياب الشقاء كما يصوره القرآن الكريم يتمثل فى عدم معاناة الناس من الجوع أو العطش ... الخ " . لذلك فالشقاء يشير إلى العقوبات الحياتية وليس الأخروية . تلك العقوبات تمثل الحافز بالنسبة للمسلمين حتى يتجنبوا الإضرار بالبيئة ، وتحثهم على اتباع التعاليم التى يشير إليها دينهم ، والمتعلقة باستخدام وإدارة موارد المياه .

والله سبحانه وتعالى يعد المسلمين الأتقياء بالمياه الوفيرة " وألو استقاموا على الطريقة لأسقيناهم ماء غدقا[١٩] " . ويقرر عز وجل أنه لو آمن البشر به وخشوه حق خشيته لفتح عليهم بجميع أنواع البركات من السماوات والأرض " ولو أن أهل القرى آمنوا واتقوا لفتحنا عليهم بركات من السماء والأرض ولكن كذبوا فأخذناهم بما كانوا يكسبون[٢٠] ". ويذكر الله المسلمين بأنه وحده الذى ينزل المطر " ونزلنا من السماء ماء

[١٥] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أبى سعيد .

[١٦] سورة النحل . الآية رقم ٩٠ .

[١٧] سورة طه . الآية رقم ١٢٣ .

[١٨] سورة البقرة . الآية رقم ٣٨ .

[١٩] سورة الجن . الآية رقم ١٦ .

[٢٠] سورة الأعراف . الاية رقم ٩٦ .

مباركا فأنبتنا به جنات وحب الحصيد[٢١] " . كما يخاطب الله عز وجل الناس سائلا إياهم: من الذى سوف يرزقهم بالمياه إذا ما جفت المياه الموجودة حاليـا ؟ " قل أرءيتم إن أصبح ماؤكم غورا فمن يأتيكم بماء معين[٢٢] " . وقد ذهبت العديد من النصوص القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة إلى تذكير المسلمين بأن الموارد التى يستهلكونها يوميا يتحكم فيها الخالق وحده . ذلك الأمر ينعكس بشكل واضح فى سلوكيات المسلمين وفى العبارات التى يرددونها باستمرار ، مثل عبارة إن شاء الله ، فمشيئة الله عز وجل ضرورية للبشر وجميع المخلوقات حتى يحصلوا على الموارد اللازمة لحياتهم .

إن نظام الثواب والعقاب إنما وضع للحث على الإكثار من الحسنات فى مقابل السيئات . فعلى سبيل المثال نجد أن السيئة تحسب لمقترفها كسيئة واحدة ، فى حين يكافأ المحسن بعشرة أمثال ، بل ويصل إلى سبعمائة مثل عن كل حسنة يقوم بها " قال الله تعالى : إذا هم عبدى بحسنة ولم يعملها كتبتها له حسنة ، فإن عملها كتبتها له عشر حسنات إلى سبعمائة ضعف ، وإذا هم بسيئة ولم يعملها لم أكتبها عليه ، فإن عملها كتبتها سيئة واحدة[٢٣] " . ويصف القرآن الكريم غير المؤمنين بأنهم " أولئك الذين اشتروا الضلالة بالهدى فما ربحت تجارتهم وما كانوا مهتدين * مثلهم كمثل الذى استوقد نارا فلما أضاءت ما حوله ذهب الله بنورهم وتركهم في ظلمات لا يبصرون[٢٤] " ، لذلك فإن تطبيق تعاليم الإسلام بما فيها التعاليم البيئية يعتبر الطريق الذى يستطيع الناس من خلاله التزود بإمدادات المياه . وقد يفسر ذلك سبب رجوع الناس إلى الله عند حدوث الكوارث والمصائب وإرجاعهم إياها إلى عدم التقوى سواء على المستوى الفردى أو المجتمعى .

ومفهوم الرزق يتردد كثيرا فى القرآن الكريم ، ويشير إلى كل ما هو ضرورى لاستمرار وتطور الحياة فى جميع مراحلها الطبيعية والروحانية " يا أيها الناس اعبدوا ربكم الذى خلقكم والذين من قبلكم لعلكم تتقون * الذى جعل لكم الأرض فراشا والسماء بناء وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم فلا تجعلوا لله أندادا وأنتم تعلمون[٢٥] " ، " ويعبدون من دون الله ما لا يملك لهم رزقا من السموات والأرض شيئا

---

[٢١] سورة ق . الاية رقم ٩ .

[٢٢] سورة الملك . الآية رقم ٣٠ .

[٢٣] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أبى هريرة

[٢٤] سورة البقرة . الآية رقم ١٦: ١٧

[٢٥] سورة البقرة . الآية رقم ٢١ : ٢٢ .

ولا يستطيعون[٢٦] " ، " أمن هذا الذى يرزقكم إن أمسك رزقه بل لجوا في عتو ونفور[٢٧]". والله سبحانه وتعالى هو مصدر الرزق ، والمسلمون مطالبون بعدم الاعتراف بأية أمور تحمل معنى الشرك بالله كالأوثان والشعر والفن والعلم والافتخار بالثروة ، إن المسلمين مطالبون بعدم المغالاة فى القيم المادية أو الأبعاد التكنولوجية التى تحتويها الحياة الحديثة ، حيث أن تلك الأمور من الممكن ان تلهيهم عن ذكر الله وعبادته .

والمسلمون يؤمنون أن من يخشى الله لابد وأن يتبع تعاليمه وإرشاداته ، ويتجنب الوقوع فى الهوى ، ويحرص على فعل الحسنات وتجنب السيئات ، حتى يحظى بثواب الله . والحسنات يجب أن تكون فى نطاق قدرة المسلم الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية حتى يمكنه القيام بها ، وعند القيام بها يجب أن يتم ذلك على أساس منظم . لذلك فالمؤمنون يعتقدون تماما أنه لا ينبغى القلق على المستقبل حيث أن رزقهم يمكن أن يأتيهم من حيث لا يتوقعون " ويرزقه من حيث لا يحتسب ومن يتوكل على الله فهو حسبه إن الله بالغ أمره قد جعل الله لكل شيء قدرا [٢٨]" ، " والذين آمنوا وعملوا الصالحات سندخلهم جنات تجرى من تحتها الأنهار خالدين فيها أبدا لهم فيها أزواج مطهرة وندخلهم ظلا ظليلا[٢٩] " .

والمسلمون الذين اقترفوا فيما سبق انتهاكات للتعاليم الإسلامية يمكن أن يتوبوا إلى الله بصدق ، ومن يخلص فى عبادته وإيمانه سوف يجازى ويثاب من الله " إلا الذين تابوا واصلحوا واعتصموا بالله وأخلصوا دينهم لله فأولئك مع المؤمنين وسوف يؤت الله المؤمنين أجرا عظيما[٣٠] ".

والله سبحانه وتعالى باعتباره مالك هذا الكون فهو أيضا المسؤول عن إدارته ، ولن يمنع الله الماء أو أية موارد عن خلقه ، والله يثيب الخلق المؤمنين سواء ماديا أو معنويا ، وقد يكون الثواب فى الدنيا أو فى الآخرة ، وثواب الدنيا يتمثل فى البقاء دون قلق ووفرة المياه وباقى موارد الرزق .

ثانيا ـ مؤسسات إدارة المياه الإسلامية

[٢٦] سورة النحل . الآية رقم ٧٣ .

[٢٧] سورة الملك . الآية رقم ٢١ .

[٢٨] سورة الطلاق . الآية رقم ٣ .

[٢٩] سورة النساء . الآية رقم ٥٧ .

[٣٠] سورة النساء . الآية رقم ١٤٦ .

إن الرسالة البيئية التى يوجهها الدين الإسلامى تتمثل فى أن الناس يجب أن يتجنبوا تراكم الثروات المادية ، والذى يمكن أن يقودهم إلى الغرور وبما يمزق استمرار ودوام الرزق . وفى نفس الوقت يدرك الدين الإسلامى ضعف النفس البشرية ، لذلك فقد وضع نظام الحسبة . وعلى مدار فترات عديدة من التاريخ الإسلامى شملت الحسبة العديد من القضايا الأخلاقية التى تمس الحياة اليومية . واليوم لم يعد هناك وجود للبعد الأخلاقى للحسبة ، إلا فى بلدان قليلة كالسعودية وإيران والسودان .

والدعامة العقائدية للحسبة تتمثل فى التوجيهات القرآنية التى تؤكد على الأمر بالمعروف والنهى عن المنكر " ولتكن منكم أمة يدعون إلى الخير ويأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر وأولئك هم المفلحون[٣١] " ، وايضا المبدأ الراسخ فى الشريعة الذى يقضى بعدم الضرر . والشخص الذى يتولى أمر الحسبة يطلق عليه المحتسب ، ومن ضمن المهام التى يناط به القيام بها ضمان السلوك المناسب للناس فى أنشطتهم العامة ، يشمل ذلك الموارد ذات الصلة والمخلوقات غير البشرية . مثلا يفترض أن يمنع المحتسب التعرض للحيوانات بالأذى ، وأن يحمى ويدير الأراضى ، وينظم استخدامات المياه . وقد ذكر الامام إبن تيميه أن أهم الكفاءات التى يجب أن يتمتع بها المحتسب الخبرة والعطف والصبر .

الخلاصـــة :

إن التعاليم الإسلامية التى تدعو إلى الاستخدام الرشيد لموارد المياه حتى يمكن الوفاء باحتياجات الإنسان واستمرار حياته ، يمكن تلخيصها فى عبارة " إدارة الطلب ". ووفقا لما أورده الدين الإسلامى ، فإن الناس يمكنهم التحكم فى الطبيعة واستخدام مواردها ، لكن من غير المسموح به أن يفسدوا ويتلفوا ما خلقه الله . ومن المفترض أن استراتيجية إدارة المياه التى تتضمن عناصر ثقافية ، يمكن أن تكون مؤثرة وبقوة . وصانع القرار يمكنه الولوج إلى العقيدة الإسلامية بحثا عن وسيلة لإعداد وتنفيذ استراتيجية إسلامية لإدارة المياه . وبالنسبة للمسلمين تتمثل تلك الوسيلة فى تطبيق الشريعة والتعاليم الإسلامية ، والتى تعتبر وبحق مشجعة فى مجال المياه .

ومبادئ إدارة المياه فى الشريعة الإسلامية يمكن استخدامها بشكل منفرد ، أو بالاتحاد مع المبادئ غير الدينية ، مثلما حدث فى الأردن مع مطلع عام ١٩٩٠ لحث المواطنين على الحفاظ على موارد المياه النادرة . ووجود سياسة مائية إسلامية يمكن أن يكون له أثره فى إيجاد بدائل ورؤى وأنظمة غير تقليدية . أضف إلى ذلك ، أن الإدارة

[٣١] سورة آل عمران . الآية رقم ١٠٤ .

المستدامة للمياه فى الدول الإسلامية يمكن أن تحوز قبولا ونجاحا كبيرا ، إذا ما تضمنت أدوات الإدارة بعضا من الحوافز مثل الجوائز التشجيعية الدينية والمادية .

إن استراتيجيات إدارة الطلب ذات البعد الثقافى تتطلب جهدا مضنيا فى مجال التعليم المائى ، وترسيخ الأفكار التى تؤكد الصلة الوثيقة بين الإسلام والحفاظ على المياه.

ومن الممكن جعل الجوائز التشجيعية على المستوى الفردى أو المجتمعى ، لتعليم الدارسين وبما يتوافق مع ثقافاتهم وأنظمتهم العقائدية . فإذا ما تم تطوير المبادئ الإسلامية لإدارة المياه ، وجب أن تنتقل من مستوى المبادئ الدينية والأكاديمية لتصل إلى مستوى العوام . وجميع المبادئ الإسلامية لإدارة المياه يجب أن تتجه لتغيير سلوكيات المسلمين فى حياتهم . وقد وضع الله سبحانه وتعالى المسلم فى اختبار ، حتى يرى كيف سوف يستخدم موارده الطبيعية ، وهل سيطبق ويتبع مبادئ صيانة المياه وحماية نوعيتها أم لا ، ومن يفعل ذلك فإن ثوابه عند الله . ومن يعصى فإن الفرصة أمامه للتوبة وإلا تعرض لعقاب الله فى الدنيـا وفى الآخرة .

ما نود أن نقوله أن الإنسان يعتبر جزءا لا يتجزأ من الطبيعة ، وحيث أن تلك الطبيعة تشمل البيئة الطبيعية والموارد المائية ، فمن الواجب عليه أن يتعامل معها بصفته مشرف عليها وليس كما يفعل الغزاة المعتدين . إن العديد من بلدان العالم الإسلامى تواجه تهديدات مائية ، فالبعض يعانى من الجفاف ، والبعض الآخر يشكو من الفيضانات ، ونوعية المياه الرديئة .....الخ . وإذا لم يتم الانتباه إلى تلك التهديدات فى إطار ثقافى ذو معنى ، فمن المحتمل أن يتحول الموقف إلى الصراع والنزاع . إن القواعد الإسلامية التى تنظم علاقة الإنسان بالبيئة ، ونظام الثواب والعقاب الموجود فى الإســـلام ، تتفق جميعها تماما مع تعريف كلمة " البيئة " ، تلك الكلمة التى تمتد لتشمل الطبيعة والإنسان والثقافة ، وأيضا مبدأ المعاملة بالمثل . بمعنى آخر فإنه وفقا لتعاليم القرآن الكريم والسنة الشريفة ، فإن البيئة ليست ظاهرة كونية ساكنة بحيث يمكن التعرض لها دون تأثير يذكر .

التعاليم الإسلامية وصيانة المياه من خلال الوعى العام فى منطقة شرق البحر المتوسط

اعـــداد

Sadok Atallah **M.Z. Ali Khan**
Mazen Malkaw **S.M.S. Shah**
M.A. Baig **A.A. Khan**
H.F. Gabriel

تمهيد :

تعتبر صيانة المياه من الأنظمة المعقدة والمتداخلة مع العديد من الأمور الأخرى ، بدءا بما يتعلق منها بتعليم المستهلك وحتى التجهيزات التكنولوجية المتقدمة . ومن الواجب وضع تلك الأمور في الاعتبار ، وفقا لأبعادها الاقتصادية ، الاجتماعية ، العقائدية ، السياسية ، القانونية وايضا الفنية .

إن صيانة المياه يجب أن تعامل باعتبارها مكونا أساسيا في عملية الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، وبحيث يكون الوعى العام والتعليم هى الأدوات الأساسية المطلوب توافرها لضمان مشاركة وإدماج الجمهور في عملية صيانة المياه . وتجدر الإشارة إلى أن ذلك يعتبر من الأمور ذات الأهمية الخاصة بالنسبة لمنظمة الصحة العالمية .

متد منطقة شرق البحر المتوسط لتضم ٢٣ دولة ، تقع معظمها في مناطق جافة وشبه جافة ، وبمعدل سقوط أمطار سنوى منخفض ، وبمعدل سكان يصل إلى ٤٣٦ مليون نسمة ، معظمهم يدينون بالدين الإسلامي . بناء على ذلك فإن الهدف من ذلك الفصل يتمثل فى تبيان أهمية استخدام الإدارة والنظام التعليمي والتعاليم الإسلامية في صيانة المياه ، بمنطقة شرق البحر المتوسط ، وبخاصة لزيادة وتحسين المشاركة والوعى العام في عملية صيانة المياه .

أولا - صيانة المياه فى المنظور الإسلامى

من الأمور التى باتت واضحة خلال السنوات العشر الماضية ، أن الحملات الخاصة بصيانة البيئة وفقا لمفاهيم الدين الإسلامي قد أثبتت فعالية عالية ، وخاصة تلك التى استخدمت نظام التعليم الإسلامي في تعريف مواطنى منطقة شرق البحر المتوسط

بالقضايا الهامة ، كصيانة المياه ، وما كان لها من أثر إيجابي في رفع درجة الوعى العام.

ولا شك أن هناك حاجة شديدة لمناخ وبيئة إسلامية في العالم الذى نعيش فيه ، وقد يكون رفع الوعى باستخدام التعاليم الإسلامية أمرا ملائما وعمليا ، لأسباب عديدة منها :

- النفوذ القوى للإسلام في منطقة شرق البحر المتوسط
- ما تتضمنه التعاليم الإسلامية من تأكيد على صيانة المياه وحمايتها
- الفعالية العالية لقنوات الاتصال الإسلامية في رفع الوعى العام

١ـ النفوذ والتأثير الإسلامى

إن استخدام المفاهيم الإسلامية لتعزيز الوجود الإنسانى في جميع جوانب الحياة يعتبر أمرا مشتركا وعاما في جميع ارجاء المنطقة . على سبيل المثال ، نجد أن قيادات الأطباء، العلماء ، القضاة ، وعلماء الدين قد اجتمعت في عمان / ١٩٩٦ ، معلنة مدى أهمية السلوكيات الإسلامية في تعزيز تحسين الصحة . وقد أدرك ذلك الاجتماع أهمية النظر إلى الصحة كأحد عناصر الحياة ، والتى لا يمكن تحقيقها بدون التواصل مع عناصر اساسية أخرى كالحرية ، الأمن ، العدالة ، المياه ، والغذاء . كما ركز الاجتماع ايضا على أثر الأسلوب المعيشى والسلوك الفردى على الصحة . إن الإسلام يعزز السلوكيات التى تحمى الصحة ، وينفر من العادات التى تضر بها . وقد حدد الإعلان ٦٠ أسلوبا معيشيا ، تقدم فيها التعاليم الإسلامية دليلا إرشاديا حول كل من السلوكيات الصحية وايضا الضارة . وقد كانت صيانة المياه وحمايتها من بين مناطق الاهتمام .

ثانيا ـ صيانة المياه وحمايتها في التعاليم الإسلامية

تعتبر العلاقة بين الإنسان والبيئة في الدين الإسلامي جزءا من الحياة الاجتماعية اليومية ، التى تتأسس على العقيدة الإسلامية الراسخة بأن كل ما على وجه الأرض يعبد الله الواحد .

تلك العبادة ليست ممارسة شعائرية فحسب ، فالشعائر ما هى إلا مظهر رمزى لطاعة الإنسان وعبادته لله سبحانه وتعالى . والأحرى أن العبادة تتكون من أفعال يمكن لجميع المخلوقات تاديتها ، تلك المخلوقات التى تشارك الجنس البشرى في الحياة على كوكب الأرض . أكثر من ذلك أن البشر مسؤولون عن رفاهية وإعالة المواطنين الآخرين في تلك البيئة الكونية . والمياه تعتبر أنفس المصادر وأكثرها قيمة في تلك البيئة الطبيعية ، بالنسبة لجميع الكائنات الحية . وحلقة الوصل بين الحياة والماء تقررت بوضوح في العديد من النصوص القرآنية ، على سبيل المثال قوله تعالى " وجعلنا من

الماء كل شيء حي "[١] ، وقوله تعالى أيضا " والله أنزل من السماء ماء فأحيا به الأرض بعد موتها إن في ذلك لأية لقوم يسمعون "[٢]

ويمكن القول أن الإسلام يركز وبقوة على تحقيق التوافق والانسجام المثالى بين كل من الطهارة الروحية والمادية . فالطهارة المادية لا تتحقق إلا بالوضوء والغسل ، وكلاهما يتطلب توافر الماء النظيف . ولهذا نجد أن نقاء الماء ونظافته تلقيان اهتماما كبيرا في كلا من القرآن الكريم والسنة المحمدية ، والمسلمون مأمورون بعدم تلويث المياه . وبالطبع سوف نجد في رسول الله صلى الله عليه وسلم القدوة الحسنة ، " عن جابر عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه نهى أن يبال في المـــاء الراكد[٣] " ، " وعن ابى هريرة رضى الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : لا يبولن أحدكم في الماء الدائم ثم يغتسل منه[٤] " . وأيضا " عن معاذ بن جبل رضى الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : اتقوا الملاعن الثلاثة ، البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل "[٥] .

إن صيانة الماء تعتبر من المفاهيم الثابتة والراسخة في التعاليم الإسلامية ، فهى اسلوب للحياة يجب أن يلتزم به المسلمون على مدى حياتهم ، وليس كمجرد حل وقتى لمشكلة نقص المياه ، أو كلما اقتضت الحاجة ، ولكن الأحرى أن يتم ذلك في كل الأوقات، الحسن منها والسيء . والتعاليم الإسلامية تحض على ضرورة الالتزام بإحداث التوازن والعدالة بالنسبة لرغبات وحاجات كل من الفرد والجماعة . تلك التعاليم تتأسس على العديد من النصوص القرآنية ، مثال ذلك قوله تعالى " يابنى آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين[٦]" ، وقوله تعالى " إن المبذرين كانوا إخوان الشياطين وكان الشيطان لربه كفورا[٧]" . وهذا بالطبع ينطبق على

[١] سورة الأنبياء . الاية رقم ٣٠

[٢] سورة النحل . الآية رقم ٦٥

[٣] صحيح مسلم ، ٤٢٣ ، موسوعة الحديث الشريف

[٤] صحيح مسلم ، ٤٢٤ ، موسوعة الحديث الشريف

[٥] ابو داوود ، ٢٤ ، موسوعة الحديث الشريف

[٦] سورة الأعراف . الآية رقم ٣١

[٧] سورة الإسراء . الآية رقم ٢٧

جميع المصادر الطبيعية . ورغم ذلك فإن الإسلام قد أعطى اهتماما خاصا لصيانة المياه. ووفقا للحديث الشريف الوارد عن رسول الله ، نجد أن المسلم مأمور بالاقتصاد في استخدامه للمياه حتى ولو كان يأخذها من نهر جار . وقد حدث أن مر رسول الله عليه الصلاة والسلام على سعد رضى الله عنه وهو يتوضأ فسأله ألا يبذر في الماء حتى ولو كان يتوضأ من نهر جار .

هناك ايضا العديد من المفاهيم والمبادىء الإسلامية التى تعتبر موثقة بدقة فيما يتعلق بالتعاليم الإسلامية ، كالتشاور ، والمشاركة العامة ، والتعاون وايضا العلاقة بين الجمهور والسلطة . وهى أمور من الأهمية بمكان حيث يمكن أن تسهم في رفع درجة الوعى ، وإشراك الجمهور في إدارة وصيانة الموارد المائية . وعملية صيانة المياه ليست مهمة وكالات المياه وحدها ، حيث أن كل فرد لابد وأن يشارك في تنفيذ أوامر القرآن الكريم ، فقد قال تعالى " وتعاونوا على البر والتقوى ولا تعاونوا على الإثم والعدوان واتقوا الله إن الله شديد العقاب[٨] " . إن الله سبحانه وتعالى قد سخر الأرض وما عليها للإنسان ، وبالتالى فإن مسؤوليته تتمثل في رعايتها ، وليس في إساءة استخدامها . أيضا يؤمن المسلمون أن الله قد خلق الإنسان لسبب عظيم ، وهو أن يكون خليفة على الأرض . تلك السيادة على الأرض يجب أن تكون لتحسينها وتنميتها ، وليس للتسبب في ضررها وإساءة استخدامها . ولنتأمل في هذا المعنى قوله تعالى " وإذ قال ربك للملائكة إنى جاعل في الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إنى أعلم ما لا تعلمون[٩] "

ومن الأمور التى يجب أن يلتزم بها كل المسلمين الأمر بالمعروف والنهى عن المنكر ، فهى من الأدوات التى تعتبر من الأهمية بمكان ، حيث لا تسهم فقط في رفع درجة الوعى ، وإنما ايضا في الحث على فعل الطيبات والخيرات ، والنهى عن السلوكيات السيئة والضارة ، وقد قال الله تعالى " الذين يتبعون الرسول النبى الأمى الذى يجدونه مكتوبا عندهم في التوراة والإنجيل يأمرهم بالمعروف وينهاهم عن المنكر ويحل لهم الطيبات ويحرم عليهم الخبائث ويضع عنهم إصرهم والأغلال التى كانت عليهم فالذين آمنوا به وعزروه ونصروه واتبعوا النور الذى أنزل معه أولئك هم المفلحون [١٠]".

[٨] سورة المائدة . الآية رقم ٢

[٩] سورة البقرة . الآية رقم ٣٠

[١٠] سورة الأعراف . الآية رقم ١٥٧

ايضا نجد مبدأ " لا ضرر ولا ضرار " كأساس آخر للموقف الإسلامي الرسمى تجاه قضية صيانة المياه ، وبما يمكن أن يفسر على أن كل فعل ينطوى على ضرر يعتبر محرما . والسلوك الإسلامي المطابق لهذا نجده في الحديث الشريف " من رأى منكم منكرا فليغيره بيده فإن لم يستطع فبلسانه فإن لم يستطع فبقلبه وذلك أضعف الإيمان "[١١] .

الوعى العام من خلال قنوات الاتصال الإسلامية:

يؤمن المسلمون أن الدين الإسلامي يجعل من النشاط الفردى الإنسانى أمرا ذو معنى للفرد ، وللمجتمع ككل . وعقيدة المسلم قد تبدو إنعكاسا للمجتمع ، كما أن حالة المجتمع قد تعتمد على عقائد وأفعال الأفراد الموجودين بداخله . وكباقى الجماعات الدينية الأخرى ، نجد أن عقيدة المسلمين تعتبر أن أخلاق الأفراد بداخل المجتمع هى العماد الرئيسى لهذا المجتمع . فالأخلاق تتجاوز جميع المنافع المادية التى يبغى المسلم أن يجنيها ، ولذلك فهى تقدم الأساس الضرورى لبناء المجتمع .

والنظام التعليمى الإسلامي يقدم العديد من القنوات لتلقى التعاليم الإسلامية . ويعتبر المسجد أفضل منبر لتعليم الجمهور ، على جميع المستويات ، بالأحداث التى تغطى كافة قضايا الحياة اليومية . وعلى الأقل فإن صلاة يوم الجمعة توفر الفرصة اسبوعيا للإلتقاء بالجمهور . رغم ذلك ، ففى معظم البلدان الإسلامية يوجد تجمع يومى يستطيع الأئمة من خلاله تعريف الناس بالقضايا التى تعتبر هامة . وفى عملية المسح التى تمت في عمان ، وجد أن ٦٤% من العينات التى تم اختيارها من الجماهير ، تعتقد أن للأئمة دور هام في التعليم البيئى والوعى العام - بينما قرر ٣٤% فقط أن الأئمة يقومون بالفعل بهذا الدور .

فى الإسلام نجد أن كل شخص يعتبر مسؤولا عن التعليم ، بدءا من مستوى الأسرة وحتى مستوى المجتمع ككل . ورغم أن ذلك ينطبق على جميع جوانب الحياة ، فقد أصدر مفتى الأردن فتوى تقضى بأن التعليم البيئى يعتبر " واجب " ، أو التزام . ووفقا لتلك الفتوى ، فإن جميع المسلمين مسؤولون عن الاشتراك في التعليم البيئى . وقد تأسست تلك الفتوى على القاعدة الإسلامية التى تقضى بأن كل ما هو مندوب لإتمام الواجب يعتبر واجب . ولذلك فقد وفر الإسلام الشكل القادر على الوصول إلى جميع المسلمين ، في المنزل ، والشارع ، والمدرسة ، والمسجد .

هذا الإلتزام العالمى بالتعليم يوفر الأدوات المثالية للوصول إلى الجماهير في البلدان الإسلامية ، ومن المؤسف أن تلك الأدوات لم تستخدم بالكفاءة المطلوبة . وفى

[١١] صحيح مسلم . ٧٠ . موسوعة الحديث الشريف

البلدان القليلة التى استخدمت فيها العقيدة لدعم حملات الوعى العام ، نجد أن ذلك ظل محدودا باستخدام بعض النصوص من القرآن والسنة من خلال المقالات والإعلانات التى تنشر في الجرائد . غير أن صيانة المياه يجب أن يشترك فيها جميع الناس ، حيث أنها تتطلب تغييرا في السلوك . فهى تنطوى على تضحيات وتكاليف اقتصادية واجتماعية ، وبما يتطلب التعاون التام وتكامل الجهود من جميع المعنيين .

بناء على ذلك يمكن القول بأن الأنشطة الفردية لن تحقق نتائج ملموسة . والمطلوب هو تحقيق إدارة موارد المياه ، ووضع استراتيجيات الصيانة ، والخطط التى تدمج المفاهيم والأدوات الإسلامية في الأنشطة الخاصة بالوعى العام . وهذا الفصل من الدراسة يسعى إلى توفير الالية وبعض الخطوط الإرشادية التى يمكن أن تساعد الوكالات المهتمة على تبنى وتنفيذ برامج واستراتيجيات وأنشطة فعالة فيما يتعلق بالوعى العام ، وعلى أساس من المفاهيم الإسلامية .

ثالثا ـ صيانة المياه والوعى العام في منطقة شرق البحر المتوسط

يلاحظ ـ على المستوى الحكومى في أغلب بلدان المنطقة ـ وجود اعتقاد قوى بأن صيانة المياه تعتبر أكثر الحلول الفعالة لمواجهة مشكلة نقص المياه التى تواجهها المنطقة . وقد انعكس هذا الاعتقاد في التوصيات التى صدرت من خلال المؤتمرات الإقليمية والدولية التى نظمتها الوكالات المائية والمنظمات الدولية (منظمة الصحة العالمية ١٩٩٢، ١٩٩٥ ، ١٩٩٧ ـ وكالة التنمية الدولية التابعة للأمم المتحدة ١٩٩٣ ـ البنك الدولى ١٩٩٥ ـ منظمة التنمية الصناعية التابعة للأمم المتحدة ١٩٩٧)

ومن المؤسف أن تلك التوصيات كانت قاصرة على منتجى المياه (وكالات المياه وصانعوا القرار) ولم يتم توصيلها للمستهلكين (الجمهور) . ولعل الأسباب الرئيسية المؤدية إلى تلك الفجوة تتمثل في نقص المشاركة الجماهيرية ، وضعف الوعى بالنسبة لقطاع المستهلكين .

وقد تم القيام ببحث شامل حول الأدبيات الخاصة بالوعى العام فيما يتعلق بأنشطة صيانة المياه في المنطقة ، غير أنه لم يتم التوصل إلا إلى القليل من المراجع . وربما يلقى هذا الضوء على مشكلتين أساسيتين : الأولى تتمثل في نقص الأنشطة المتعلقة بهذا الموضوع ، والثانية هى ضعف عملية تبادل المعلومات وإمكانية الوصول إليها في ذلك القطاع الهام . مشكلة أخرى رئيسية تتمثل في أن معظم الأنشطة الخاصة بعملية الصيانة تم وضعها كهدف على مستوى الاستخدام المنزلى ، ومع تركيز قليل جدا على قطاعات الزراعة والصناعة .

١ـ الأنشطة الإقليمية :

يعتبر المركز الإقليمى لأنشطة الصحة البيئية التابع لمنظمة الصحة العالمية من المراكز النشطة إلى حد كبير ، وبخاصة في مجال تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، باعتبارها المنهج المثالى لتحسين الوصول إلى إمدادات مياه آمنة في منطقة شرق البحر المتوسط . ويمكن القول أن صيانة المياه قد تم تحديدها كجزء هام من عملية إدارة الموارد المائية . وقد تم عقد العديد من المؤتمرات الإقليمية والوطنية ، كما أعدت دراسات عديدة منذ عام ١٩٩١ . نتج عن ذلك وضع مسودة استراتيجية لصيانة المياه ، وتعهد بحشد الموارد الوطنية لتحقيق صيانة موارد المياه.

وحاليا تتركز الجهود حول وضع وتطوير دليل معيارى خاص بصيانة المياه ، والذى سوف يتكون من عشرة معايير تغطى جميع الجوانب ذات الصلة ، بما في ذلك الوعى العام .

ومنظمة الصحة العالمية من المنظمات ذات الخبرة العريقة والكبيرة في مجال رفع الوعى العام ، وتعليم الجماهير في منطقة شرق البحر المتوسط من خلال التعاليم الإسلامية المتكاملة ، باعتبارها جزءا من أدوات وبرنامج التعليم الصحي . على سبيل المثال ، نجد أن المكتب الإقليمى لمنظمة الصحة العالمية في منطقة شرق البحر المتوسط قد نفذ برنامجا يسمى " الطريق الصحيح نحو الصحة : التعليم الصحي من خلال الدين "، وفى هذا البرنامج تم التركيز على قضايا الصحة البيئية والمياه والصرف الصحي ، لما لها من أهمية في العقيدة الدينية.

٢ـ الأنشطة الوطنية

توجد أربعة أمثلة (أفغانستان ـ دول مجلس التعاون الخليجى ـ مصر ـ الأردن) تشير إلى الحاجة الملحة إلى استخدام المفاهيم الإسلامية لرفع الوعى العام ، لما لها من فعالية وتأثير في هذا المجال .

في أفغانستان :

نفذت منظمة لصحة العالمية حملة في أواخر عام ١٩٩٧ حول التعليم والوعى الصحي من خلال المساجد ، وكانت تلك بداية لمجموعة من الحملات تم التخطيط للقيام بها في المدن الأفغانية لتعزيز الممارسات الصحية السليمة ، ولرفع الوعى حول صيانة المياه وأهمية المياه الآمنة والصرف الصحي المناسب ، والعادات الصحية السليمة الواجبة لتجنب الأمراض . وقد كان تدريب الأئمة بواسطة خبراء متخصصين في الدين والمياه مكونا اساسيا في تلك الحملة ، حيث تم تحميلهم رسائل واضحة من الأدبيات المتاحة . وبعد تلقى التدريب المناسب ، أعد كل إمام خطبة خاصة ليوم الجمعة وتم إلقائها على المصلين مرتين على مدى جمعتين متتاليتين . وقد أظهر التقييم المبدئى أن

تلك الرسائل قد وصلت للمتلقين بشكل جيد ، رغم ذلك فإن تقييما آخر يتوقع القيام به بعد انتهاء الحملة .

أما في دول مجلس التعاون الخليجى :

فهناك تغير في القيم الاجتماعية من التوجه التنموى إلى التوجه نحو صيانة الموارد المائية . ومن الأمور الواضحة في تلك الدول أن صيانة الموارد الطبيعية بشكل عام ، وموارد المياه بشكل خاص تعتبر مكونا رئيسيا في التعاليم الإسلامية . ايضا هناك يقين بأن أفضل الطرق واكثرها فاعلية لخلق وعى وإدراك عام حول صيانة المياه من منظور إسلامى ، تكون من خلال وسائل الإعلام والنظام التعليمى . والرسائل الإسلامية في هذا الشأن يتم استخدامها في إعداد الإعلانات وأفلام الفيديو القصيرة اللازمة لتلك الحملات . وبمناسبة اليوم العالمى للمياه عام ١٩٩٨ ، وبناء على طلب وزراء الشئون الإسلامية ، طلب من الأئمة تخصيص خطب الجمعة للموضوعات المتعلقة بالإسلام وصيانة المياه . لكن قد يكون من الملائم الإشارة إلى أن تلك الحملات الخاصة بالتوعية، والتى تأتى في مناسبات معينة تحتاج بالضرورة إلى نوع من التكامل من خلال خطة عمل شاملة طويلة المدى تهدف إلى تغيير السلوك ، وإلا فمن المتوقع أن يكون تاثيرها محدودا .

فى مصر :

تم وضع برنامج وطنى لصيانة المياه ، بهدف تحديد المشكلات الخاصة بنقص المياه الصالحة للشرب ، وباستخدام أنشطة الصيانة على المستويين الوطنى والمحلى . وقد قام البرنامج بانشطة اتصالات مكثفة في الفترة من ١٩٩٣ ـ ١٩٩٦ . وكانت أهم الدروس المستفادة أن " استراتيجية الاتصالات الخاصة بصيانة المياه لابد وأن تكون عالمية ومتفاعلة ، وأن تشمل جميع المستهلكين وجميع العوامل المعنية ، كالعقيدة ، والقادة السياسيين ، وممثلى المجتمع غير الرسميين " .

وفي الأردن :

يوجد مشروع في طور التنفيذ يتعلق بإتاحة المياه ذات النوعية المحسنة بكميات متزايدة ، وبشكل مستدام ، وهناك مكونا رئيسيا في ذلك المشروع خاص بأنشطة الوعى العام . وقد تم إعداد مواد متنوعة حول التعليم والوعى باستخدام التعاليم والمفاهيم الإسلامية (مثال ذلك : الإعلانات المعلقة ، الألعاب ، المقالات الصحفية ، البرامج التليفزيونية ، الندوات ...الخ) . وأيضا تخصيص العديد من خطب يوم الجمعة لقضايا صيانة المياه . وبالتعاون مع وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، تم تنفيذ مشروع تحت مسمى " أسبوع المساجد " مع بدايات عام ١٩٩٨ ، حيث تم تدريب أئمة جميع المساجد

في محافظة عمان لمدة اسبوع على كيفية دمج قضايا الحياة اليومية ، بما فيها صيانة المياه ، في تعليمهم الإسلامي . وتم تزويدهم بالمعلومات حول الموارد المائية في الأردن، ونقص المياه الذى تواجهه البلاد ، وحول الحاجة إلى تعاون الجماهير ومشاركتهم في عملية صيانة المياه . وقد بدأ الأئمة في تعليم الجماهير ، ومن المزمع إعادة تطبيق تلك التجربة في باقى الأقاليم الأردنية .

رابعا ـ الاستراتيجيات الإسلامية لصيانة المياه

إن الاضطلاع ببرامج صيانة المياه لابد وأن يناط بالوكالة المسئولة عن إدارة الموارد المائية . كما أن تنفيذ الخطط بالنسبة للقطاعات المختلفة (كالبلديات ، الزراعة ، الصناعة) لابد وأن يتم بالتنسيق بين ممثلى الحكومة في كل تلك القطاعات . فالتنسيق الجيد والمشاركة يجب تاسيسها بين الوكالات المسؤولة عن إمدادات المياه ، إدارة الطلب، التعليم ، الإعلام . والمؤسف أن الوزارات المختصة بالتعليم ، الأوقاف ، والشئون الإسلامية نادرا ما تشارك في برامج صيانة المياه في منطقة شرق البحر المتوسط ، رغم أهمية ذلك في تفعيل الأنشطة الخاصة برفع الوعى .

أيضا من الهام والضرورى الإشارة إلى أهمية إدماج الجماهير واشراكها في عملية إعداد وتنفيذ التدابير الخاصة بالصيانة ، حيث يعتبر ذلك عاملا أساسيا لنجاح برامج صيانة المياه . ويقصد بالجمهور : المستهلكين ، القائمين على الخدمات ، المديرين ، القائمين على التخطيط ، وصانعى القرار . ولابد من التأكيد على أن رفع الوعى العام باستخدام المفاهيم الإسلامية الخاصة بالصيانة يجب أن يتم دائما بشكل متكامل ، وباستخدام وسائل وقنوات الاتصال الأخرى .

ولتحقيق مزيد من التعاون والمشاركة ، يجب أن يفهم الجمهور الموقف الخاص بإمدادات المياه ، بما في ذلك تكلفة توزيع الخدمة ، الوضع المائى العام ، الحاجة إلى صيانة موارد المياه والحفاظ عليها لأجيال المستقبل . وتزايد درجة هذا الفهم تعتبر الخطوة الأولى في أية أنشطة ناجحة متعلقة بالوعى العام . ويجب الانتباه إلى أن مصداقية تلك المعلومات تعتبر امرا هاما ، فالأمانة من المبادىء الأساسية في الدين الإسلامي ، والجماهير لا تنتظر من الأئمة أو غيرهم من المصادر الإسلامية إلا الحقيقة.

إن معظم أنشطة صيانة المياه تتطلب تغيير السلوك والعادات ، وهى عملية تتم ببطىء غالبا . لذلك فإن الأنشطة التى تتم في مناسبات معينة أو لمجرد تحقيق غرض وقتى ، تعتبر غير مؤثرة . لذلك فإن السلطة القائمة على أمر الموارد المائية يجب أن تعد تلك الأنشطة بشكل مستمر وعلى المدى البعيد ، وبالتنسيق والتعاون مع الوزارات

المختصة بالتعليم والشئون الإسلامية .

وبعض برامج وأنشطة صيانة المياه قد تتطلب بعض التكاليف ، والتى سوف يتحملها الجمهور . مثال ذلك تثبيت صنابير المياه ، تحديث أنظمة الرى ، أو تعديل خطوط الإنتاج الصناعى . تلك التكاليف الخاصة ببرامج صيانة المياه يجب أن تتوازن من خلال بعض الحوافز . وإضافة إلى الحوافز المادية ، فإن الحوافز المعنوية التى يقدمها الإسلام يمكن أن تكون لها قيمة كبيرة .

ورغم أن مفاهيم التعاون والصيانة ذات الصلة بصيانة المياه محددة بوضوح في الدين الإسلامي ، فمن الممكن أن تساعد بشكل أفضل إذا ما تم توثيقها ، وإذا ما قامت المؤسسات التشريعية الإسلامية ـ الإقليمية والوطنية ـ بإصدار فتوى رسمية . إن تلك الفتوى يمكن أن تؤدى إلى قدر أكبر من الصيانة المنشودة ، فالأثر الذى يمكن أن يحدثه التقرير بأن تبديد المياه يعتبر "حرام" سيكون أكبر بكثير من مجرد عدم التشجيع على إهدار المياه .

والملاحظ أن أنشطة الصيانة وحملات التوعية تركز فقط على المستخدين المنزليين . وفى هذا قصور واضح ، حيث يجب أن يمتد التركيز إلى جميع مستخدمى المياه . وتعتبر المساجد المكان الأمثل لحملات التوعية ، حيث تجتمع فيها كافة طوائف الجمهور ، على الأقل مرة أسبوعيا . رغم ذلك فلابد وأن يدرك الأئمة الحاجة إلى مخاطبة جميع شرائح الجمهور .

١ـ رفع الوعى من خلال المساجد

إن أى مسلم حسن الإطلاع (بمعنى أوضح المسلم المثقف) يمكنه أن يعلم الإسلام للآخرين . ورغم أنه لا يوجد رجال دين "رسميين" في الدين الإسلامي ، إلا أن الأئمة يلعبون دورا رئيسيا في توصيل التعاليم الإسلامية ، وتعليم الجماهير من خلال المساجد . ولذلك فإن الأئمة والمساجد يجب أن يكونا مركزا لأنشطة الوعى العام الخاصة بصيانة المياه . ومما لا شك فيه أنه يجب إعداد وتدريب الأئمة التدريب المناسب، وتزويدهم بالمعلومات الكافية . وباعتبارهم قادة للمجتمع ، يجب إشراكهم في أنشطة تخطيط وإدارة الموارد المائية .

إن قدرة الأئمة على الوصول إلى العامة تفوق كثيرا قدرة المتخصصين في مجال المياه ، ورغم أنهم عادة ما يكونون على قدر وافر من التعليم في مجالات الفقه والسنة والشريعة ، إلا أن معارفهم حول الموارد المائية وممارسات الصيانة عادة ما تكون غير كافية لتمكنهم من القيام بدور المعلم في هذا المجال . لذلك يناط بالمتخصصين في مجال المياه مهمة تعليم وتدريب الأئمة وتزويدهم بالمعلومات ، ليس فقط فيما يتعلق

بنقص المياه ، وممارسات صيانة المياه ، والحاجة إلى إشراك الجمهور ، ولكن ايضا بالأدوات والمواد السمعية والبصرية التى يمكن من خلالها مساعدتهم على الوصول إلى الجماهير .

وتعتبر صلاة الجمعة مناسبة اسبوعية هامة في حياة كل مسلم ، لذلك يجب أن يعد الأئمة الخطب المخصصة ليوم الجمعة بالتنسيق مع خبراء الاتصالات وصيانة المياه، وباستخدام حقائق وأرقام موثوق بها . وخطبة الجمعة المتعلقة بالمياه لا يجب أن تحدث مرة واحدة فقط ، ولكن يجب تكرارها حتى يمكن تحقيق تغيير ملموس في السلوك. وينصح أن تعد تلك الخطب وتلقى على الجماهير خلال الصيف ، وخلال الفترات التى يكون فيها الطلب على المياه في قمة ذروته .

٢- رفع الوعى من خلال التعليم الرسمى وغير الرسمى

إضافة إلى المساجد ، تعتبر جميع المستويات التعليمية الرسمية وغير الرسمية طريقا اساسيا لرفع الوعى . ومن الممكن إدراج موضوعات كنقص المياه وصيانتها في بعض المناهج التعليمية كالدين ، اللغة العربية ، العلوم ، الجغرافيا . ومن المؤسف أن التعليم البيئى ما زال في مراحله الأولى في معظم دول منطقة شرق البحر المتوسط ، لذلك فإن الهدف البعيد سوف يتمثل في تحديث المناهج الدراسية في التخصصات المشار إليها ، لتشمل التعليم البيئى الذى يجب أن يحدد القضايا ذات الأولوية بما فيها موارد المياه وحمايتها وصيانتها . هذا التحديث في المناهج سوف يأخذ بعض الوقت ، لذلك فعند الشروع في إحداث تغيير في المناهج الدراسية ، يكون من الواجب على السلطات القائمة على المياه استغلال تلك الفرصة للتأكد من اشتمال المناهج الجديدة على المفاهيم الخاصة بصيانة المياه .

وفى ضوء التعليم البيئى الرسمى الضعيف ، فقد يكون التعليم غير الرسمى أكثر إمكانية على المدى القريب . لذلك يجب تنظيم ندوات وورش عمل ومحاضرات للطلبة ومختلف الجماعات . ومن الهام إدماج المفاهيم الإسلامية في تلك الأنشطة . أيضا قد يكون للمقالات والتقارير الصحفية ، واللقطات التليفزيونية ، والدعايات الملصقة ، ومختلف وسائل الإعلام تاثيرا كبيرا في الخطاب الموجه للجمهور . وعادة ما تكون تلك المسؤولية ملقاة على عاتق السلطات القائمة على المياه بالاشتراك مع وكالات حماية البيئة الأخرى . رغم ذلك فمن الهام والضرورى إدماج المفاهيم الإسلامية في تلك الأدوات ، وهذا بالطبع سوف يتطلب التنسيق الجيد مع وزارات الأوقاف ، والشئون الإسلامية .

الخلاصـــة:

بحلول عام ٢٠٥٠ ستواجه أغلبية دول منطقة شرق البحر المتوسط نقصا في المياه . لذلك فإن الإدارة المتكاملة للموارد المائية تعتبر أكثر الخيارات إمكانية لمواجهة تلك الأزمة الخطيرة . ولا شك أن اعتبار صيانة المياه جزءا من ذلك الخيار يعد من الأهمية بمكان ، ومع التركيز على أنه بدون المشاركة والوعى العام فإن فرص النجاح سوف تتضاءل .

وتجدر الإشارة إلى أن النقص في إمكانية الوصول إلى المعلومات المتعلقة بصيانة المياه ، وايضا بالأنشطة الخاصة بالوعى العام في دول المنطقة ، ويعزى ذلك إلى محدودية تلك الأنشطة من جانب ، وإلى ضعف تبادل وإدارة المعلومات من جانب آخر . وقد يكون من الممكن تحسين ذلك الأمر من خلال إنشاء قاعدة بيانات للتعرف على الأدبيات المتاحة التى تم من خلالها توثيق خبرات دول المنطقة في مجالات صيانة المياه والوعى العام . ويجب إتاحة قاعدة البيانات تلك للمتخصصين في مجال المياه ، وبالمثل للجمهور من خلال شبكة اتصال وطنية وإقليمية .

ورغم أن الدين الإسلامي قد ناقش قضايا عديدة كالصيانة ، والتعاون ، ومنع الضرر ، وحماية المياه من التلوث ، فإن الموقف الإسلامي الرسمى حول تلك القضايا ـ وبخاصة فيما يتعلق بصيانة المياه ـ يجب أن يظهر ويصرح به من خلال أجهزة تشريعية إسلامية إقليمية . وسوف يتطلب ذلك بالطبع التعاون والتنسيق بين وكالات المياه والأجهزة التشريعية .

إن للإسلام تاثير ونفوذ في دول المنطقة ، والسلوك الإسلامى يمكن أن يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة . كما أن دمج التعاليم الإسلامية الخاصة بصيانة المياه في أحاديث وخطب الأئمة ، وفى التعليم ، وفى وسائل الإعلام سوف يساعد في رفع الوعى العام ، وزيادة الإدراك حول الحاجة إلى إدارة ندرة المياه . ورغم ذلك ، لابد أن يتم هذا بالتعاون والتنسيق مع جميع المعنيين ، وأن يتكامل مع عملية إدارة الموارد المائية ككل . إن أنشطة صيانة المياه تتطلب تغيير السلوك ، ذلك التغير عادة ما يكون بطيئا ، لذلك فإن خطط العمل بعيدة المدى تتطلب بالضرورة وجود مشروعات بعيدة المدى ، حيث أن الجهود المنعزلة غير المترابطة ، والتى قد تتم في مناسبات معينة وبغرض وقتى ليست فعالة على الإطلاق . إذن لابد من البدء في مشروعات إرشادية محدودة حول الوعى العام ، ومع خضوعها للتعديلات المناسبة ، قد يكون من الممكن تطبيقها على مستوى أوسع .

صيانة المياه من خلال المؤسسات فى باكستان :

المساجد والمعاهد الدينية :

تعتبر المياه المورد الأكثر حسما وخطورة بالنسبة للبشرية ، فلا يمكن أن توجد حياة بدون المياه . وفى القرآن الكريم يقول المولى عز وجل " وجعلنا من الماء كل شىء حى [١٢]" ، لذلك فإن المياه تعتبر أمرا اساسيا ليس فقط بالنسبة لبقاء الإنسان ، ولكن ايضا بالنسبة للحيوان والنبات وسائر الكائنات الحية . والماء موجود على هذا الكوكب بمقدار ثابت ، كما يشير إلى ذلك القرآن الكريم في قوله تعالى " وأنزلنا من السماء ماء بقدر فأسكناه في الأرض وإنا على ذهاب به لقادرون [١٣]" وقد حث القرآن الكريم بقوة على عدم تبديد الموارد عامة بما فيها المياه والدليل على ذلك قوله عز وجل " ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين[١٤] " .

وقد ورد عن رسول الله صلى الله عليه وسلم ما يحث على نفس الأمر ، والثابت أنه كان يتوضأ بالمد (ما يعادل ثلثى لتر من المياه) ، ويغتسل بالصاع (ما يعادل من ٢: ٣,٥ لتر فقط) . ورغم أن الوضوء يعتبر من الأمور المطلوبة من المسلم قبل كل صلاة ، إلا أن الرسول قد أعطى المثل والقدوة في هذا الشأن ، وبما يحث على ضرورة الحفاظ على المياه . لذلك فقد يكون من الملائم أن يتم التخطيط لصيانة المياه في البلدان الإسلامية على أسس الدين الإسلامي . وسوف تكون تلك الخطط مؤثرة وفعالة لاعتمادها على منهج طبيعى في معالجة ندرة المياه ، بل أنه قد تترتب عليها نتائج افضل من التى قد تنتج من وضع الخطط على أساس القواعد والتنظيمات الحكومية فقط .

وسوف يلقى هذا الفصل الضوء على استخدام المساجد والمعاهد الدينية في تعزيز صيانة المياه ، من خلال خلق قنوات اتصال بين كلا من عملية الصيانة ، والتعاليم الإسلامية . وحيث أن المياه تستخدم بطرق مختلفة وفى أوقات مختلفة وفى أماكن ايضا مختلفة ، فسوف يكون من غير المستطاع استخدام هذا المنهج في جميع الحالات ، لكنها ستكون فعالة في الغالب الأعم ، وذلك وفقا لما تشير إليه حالتان دراسيتان تم القيام بهما في إحدى المدن الصغيرة ، وإحدى القري بباكستان . ومن الأنماط الثلاثة الرئيسية لاستهلاك المياه (الإمدادات البلدية ـ الرى ـ إمدادات الصناعة) يلاحظ أن الإمدادات البلدية والرى هما الأكثر حيوية وأهمية في أي دولة ، حيث أنهما

[١٢] سورة الأنبياء . الآية رقم ٣٠ .

[١٣] سورة المؤمنون . الآية رقم ١٨ .

[١٤] سورة الأنعام . الاية رقم ١٤١ .

يشملان كلا من الاستهلاك الإنسانى للمياه ، والزراعة . وفى هاتين الطائفتين من الاستخدامات المائية ، يمكن للمساجد والمعاهد الدينية أن تقوم بدور هام ومؤثر في عملية إدارة وصيانة الموارد المائية المتاحة ، وذلك من خلال خطة تفصيلية تتأسس على ممارسات راسخة وعلى التعاليم الإسلامية .

أولا ـ إمدادات المياه البلدية

في منتصف عام ١٩٩١ قامت قلة من السكان المتعلمين بإحدى المدن الصغيرة بمقاطعة Faisalabad / Dijkot بتشكيل جماعة لحل مشكلة نقص المياه المحلية ، وذلك من خلال تقليل الفواقد واستخدام المياه بالشكل الأمثل . ولم تتخذ تلك المجموعة شكل المنظمة غير الحكومية ، ولكنها تكونت بشكل أكثر بساطة من أناس يلتقون بالمسجد بشكل منتظم لأداء الصلاة . وقد تكونت الفكرة في ذهن أحدهم ، لمحاولة استخدام المساجد والمعاهد الدينية في التأثير على أفكار الجمهور وسلوكياتهم ، فيما يتعلق بإهدار وفقد إمدادات مياه الرى والمياه البلدية . وكانت الفكرة في بدايتها تهدف إلى حث جماهير مدينة Dijkot على تحقيق الاستخدام الأمثل للمياه والتحكم في الفواقد ، يلى ذلك تطبيق تلك التجربة في إحدى القرى القريبة حتى يمكن حل مشكلة نقص المياه الخاصة برى المحاصيل الزراعية . وقد توجهت المجموعة بأسئلتها واستفساراتها إلى قائد مجموعة تأليف هذا الفصل رغبة في مساعدته كمرشد أو كقائد للمجموعة ، وحيث أنه ينتمى إلى تلك المدينة ، فقد وافق على الفور .

وقد تقرر استخدام منهج نظامى ولكن غاية في البساطة للتعامل مع تلك المشكلة ، وكانت الخطوة الأولى تتمثل في القيام بمسح ينتقل من منزل إلى منزل ، فيما يتعلق بنقص المياه ، وحتى يمكن الوصول إلى تقدير حول مدى خطورة المشكلة . وقد بدأت عملية المسح في المساء نظرا لانشغال المتطوعين فيها بالعمل أثناء فترة النهار ، وقد قاموا بتوجيه عددا من الأسئلة البسيطة مثل :

- هل أنت راض عن إمدادات المياه المتاحة ؟
- إذا لم تكن راض ، فما هو سبب المشكلة في اعتقادك ؟ وكيف يمكن علاجها من وجهة نظرك ؟
- ما هى توقعاتك بالنسبة للموظفين الحكوميين المحليين المسؤولين عن إمدادات المياه؟

(شملت عملية المسح المستهلكين في ٤,١١٣ منزل ، قسموا إلى أربعة مجموعات ـ أنظر الجدول رقم ١)

* شملت المجموعة الأولى حوالى ٣٠% من الإجمالى ، الذين يسكنون بالقرب من خزان إمدادات المياه الرئيسى للمدينة ، لم تكن لديهم أية شكاوى حيث أنهم يحصلون على كميات المياه المطلوبة .
* المجموعة الثانية مثلت حوالى ٢٥% من الإجمالى ، الذين يسكنون على مسافة قصيرة من الخزان ، وقد اشاروا إلى مشكلات متنوعة ثانوية فيما يتعلق بنقص المياه ، غير أنهم عارضوا أن يفسروا كيفية تغلبهم عليها .
* المجموعة الثالثة وتتضمن ٢٠% من الإجمالى ، الذين يقيمون بعيدا عن الخزان ، وقد تصاعدت الشكاوى من هؤلاء حيث أن ٥٠ % من المنازل في تلك المجموعة كان أغلبها يعانى من نقص المياه ، ملقيا باللوم على موظفى الحكومة المسؤولين .
* المجموعة الأخيرة (٢٥% من الإجمالى) ، وهؤلاء يسكنون خارج محيط شبكة إمدادات المياه (بمعنى آخر يمكن أن يطلق على هؤلاء "مستخدمى نهاية الذيل" !) . وقد وضح أنهم يعانون نقصا خطيرا في المياه ، فحوالى ٢٠-٢٥% من المنازل لم تكن تستقبل أية مياه بلدية . ومن وقت لآخر كان المستهلكون يشتكون ويحتجون على موظفى الحكومة المحليين .

جدول رقم ١ - يوضح عدد مجموعات المنازل وفقا لقربها أو بعدها عن خزان المياه ، والعدد بالنسبة لكل مجموعة ممن يعانون نقصا في المياه ، قبل وبعد تنفيذ خطة العمل .

	الإجمالى	قبل %	بعد %
المجموعة الأولى	١,٢٣٤	٠	
المجموعة الثانية	١,٠٢٨	٠	
المجموعة الثالثة	٨٢٣	٤١٢(٥٠)	١٦٤(٢٠)
المجموعة الرابعة	١,٠٢٨	٧٧١(٧٥)	٤٣٣(٤٢)
إجمالى المجموعة الثالثة والرابعة	١,٨٥١	١,١٨٣(٦٤)	٥٩٧(٣٢)
الإجمالى	٤,١١٣		

وقد أفضى تحليل وتفسير البيانات التفصيلية من خلال المناقشات إلى ما يلى :

- أنه لا توجد مشكلات لدى المستهلكين في المجموعة الأولى ، حيث أنهم يقطنون قريبا من مصدر المياه ، بل أنهم كانوا يهدرون المياه بترك الصنابير مفتوحة .
- لم تكن المجموعة الثانية تواجه مشكلات ذات بال ، حيث أنهم كانوا يستخدمون مضخات متصلة بأنابيب الإمداد لسحب المياه بشكل غير قانونى للتغلب على أي نقص مائى ، وبالطبع كان هذا هو السبب الرئيسى وراء تراجعهم عن ذكر كيفية تغطيتهم للنقص المائى .

- أيضا كان المستهلكون في المجموعة الثالثة يستخدمون مضخات غير قانونية لسحب المياه ، لكن ٥٠% فقط من المنازل كانت قادرة على الوفاء بمتطلباتها المائية .
- حاولت المجموعة الرابعة أن تستخدم المضخات غير القانونية ، غير أن نسبة ٢٠ـ٢٥% هى التى نجحت في ذلك ، أما الـ ٧٥% الباقية من المنازل فقد كانت تعانى جديا من نقص حاد في المياه .

وقد قررت مجموعة البحث فور المناقشة التفصيلية تنظيم حملة معلومات وتوعية ، مستهدفة المجموعة الأولى والثانية ، وجزء من المجموعة الثالثة ، وذلك بالنظر إلى اختلاف مشكلات كل مجموعة . وتقرر التركيز على موضوعات مختلفة بالنسبة لكل مجموعة :

- بالنسبة للمجموعة الأولى : تتركز الحملة مباشرة على إهدار المياه .
- بالنسبة للمجموعة الثانية : يمكن أن تركز الحملة بشكل رئيسى على مضخات المياه غير القانونية ووصلات الإمداد . وبشكل اقل على إهدار المياه .
- بالنسبة للجزء المعنى من المجموعة الثالثة : تتعامل الحملة مباشرة وبشكل مكثف مع المضخات غير القانونية .

وقد اتفق مع أئمة المساجد ـ من ذوى التأثير على الجمهور ـ الموجودة في نطاق البحث على مناقشة المشكلة من خلال خطبة الجمعة . وحقيقى أن قلة منهم رفضت التعاون ، إلا أن الأغلبية كانت لديها الرغبة في التعاون . وقد وزعت على الأئمة مطبوعات تم إعدادها على أساس القيم الأخلاقية والآراء الدينية ، رغبة في استكمال المعلومات التى عند الأئمة حول الموضوع ، وحتى تكون خطبة الجمعة أكثر تأثيرا .

وتم تكليف المتطوعين من المعاهد الدينية بإعداد ملصقات مكتوبة بخط اليد تلقى الضوء على الإدانة الدينية والأخلاقية لإهدار المياه ، واستخدام المضخات والوصلات غير القانونية . وقد تم كل ذلك بهدف توضيح أن أخذ ما للغير من حقوق يعتبر إثم وخطيئة .

ومرت حوالى ثلاثة شهور على تجميع المطبوعات وإعداد المواد ، يرجع استنفاد كل هذا الوقت إلى أن المطبوعات ذات الصلة بالموضوع لم تكن متاحة ، أو كان من الصعب الوصول إليها . ثم كانت الصعوبة الكبرى في تنفيذ خطة العمل ، والتى استغرقت حوالى ستة أشهر ، بسبب أن الدارسين في المعاهد الدينية لم يكن لديهم الوقت الكافى للمساعدة في العمل إلا مرة واحدة اسبوعيا ، ولمدة نصف يوم فقط . إضافة إلى وجهة النظر التى أبداها الأئمة من حيث أن تخصيص خطبة الجمعة لهذا الموضوع أسبوعيا على التوالى قد لا يكون مؤثرا أو محققا للهدف ، وبالتالى خصصت الخطبة

مرتان شهريا للموضوع ، وفى زمن من ثلاثين إلى اربعين دقيقة . ولم يتم حساب عدد ساعات المشاركة بالنسبة للأئمة أو طلاب المعاهد الدينية ، ولكن يمكن القول أن مشاركتهم ومساعداتهم قد تجاوزت تسعة أو عشرة أشهر .

وبالطبع لم يكن تسجيل الخطب متاحا حيث أنها لم تكن مكتوبة أو مسجلة على شرائط ، فقد كان يتم إعطاء الأئمة النقاط الرئيسية فقط دون التفاصيل . ولذلك فإن المواد المفيدة التى يمكن استخدامها في المشروعات والدراسات المستقبلية ، ليست موثقة .

وبعد مرور شهرين على تنفيذ الخطة ، تم القيام بمسح آخر مبسط لتقييم النتائج ، وفى تلك المرة اقتصر المسح على المجموعتين الثالثة والرابعة باعتبارهما الفئتان اللتان كانتا تعانيان جديا من نقص المياه . وبلغة الأرقام وعدد الشكاوى ، فإن التحسن بعد تنفيذ الخطة قد ظهر واضحا من خلال نقص نسبة المتضررين من ٥٠% إلى حوالى ٢٠% في المجموعة الثالثة ، ومن ٧٥% إلى ٤٢% بالنسبة للمجموعة الرابعة . وتناقص المعدل العام للمتضررين من جميع المنازل التى تعانى من نقص المياه في كلتا المجموعتين من ٦٤% إلى حوالى ٣٢% . بناء على ذلك فإن سكان المنازل الذين كانوا يواجهون نقصا في المياه ، لم يعودوا يواجهون تلك المشكلة (راجع الجدول رقم ١).

وقد أظهرت الحملة عدم فاعلية أو تأثير العمل الرسمي في مواجهة نقص المياه . فقد سبق وأن أرسل موظفوا الحكومة المعنيين إنذارا عاما إلى جميع المناطق فيما يتعلق بإهدار المياه ، ودون اهتمام أو تركيز على المتسببين الأصليين في المشكلة . ويمكن القول أن هذا الإنذار كان خطأ كبيرا ، حيث لم يتمكن من إشعار المتسببين في المشكلة بما يقترفونه من خطأ ، بل أنهم اعتبروه إنذارا عاما وليس موجها إليهم بشكل محدد . وفى نفس الوقت فقد اثار هذا الإنذار غضب وحنق المتضررين الحقيقيين ، الذين يوجه إليهم اللوم في حين أنهم لم يرتكبوا أى خطأ يذكر . أكثر من ذلك أن الحكومة كانت تقوم بتصريف معدل محدود جدا من كمية المياه المستخدمة ، في حين تفرض عقوبات تافهة غير رادعة على المضخات والوصلات غير القانونية . كل ذلك إلى جانب تجاهل المستخدمين المتضررين بالفعل من جانب موظفى الحكومة المختصين ، الذين لم يتخذوا أي إجراء حاسم تجاه مستخدمى المضخات والصلات غير القانونية ، حيث أن أبسط واقل العقوبات المقررة كان يستلزم لاتخذاها العديد من الإجراءات المعقدة ، كما أن المستخدمين غير الشرعيين أحيانا ما يستخدمون الضغوط السياسية للإفلات من المقاضاة والعقاب .

وكما أن نجاح الحملة كان أمرا هاما ، فقد كان تحديد المشكلات المتنوعة التى تقف أمام تنفيذ التدابير الخاصة بنقص المياه على نفس الدرجة من الأهمية ، والتى يمكن تحديدها فيما يلى :

- أن القواعد والتنظيمات الحكومية ليست مبنية على أساس من الحقائق الفعلية .
- أمية السكان .
- نقص الوعى حول المشكلة .
- نقص الفهم الجيد من جانب رجال الدين لقضية صيانة المياه ، والتى يمكن أن يقوموا فيها بدور هام ومؤثر لتحسين الوضع .
- نقص الاهتمام من جانب موظفى الحكومة المعنيين للتحقق من المشكلات بشكل أكثر تعمقا .
- عدم إمكانية اشراك المتطوعين طوال الوقت في حملات التوعية .
- نقص المهارات الحرفية لدى المتطوعين .

ثانيا ـ مياه الرى

في إحدى القرى القريبة تمت القيام بحالة دراسية على نفس النمط . وكانت المشكلة تعنى بجانب إحدى القنوات حيث تتدفق المياه من قناة رئيسية بفعل الجاذبية . وكان يفترض أن يحصل المزارعون على إمداد المياه من جانب القناة في أوقات محددة، وعلى اساس مساحة الأراضى المملوكة لهم . ومن خلال القيام بعملية مسح شبيهة بالعملية السابقة ، اتضح أن المشكلات تدور حول نفس المعدل . فقد كان آخر المستخدمين لجانب القناة في شدة الحاجة إليها ، بينما يتمتع أصحاب الأراضى في وسط وبداية القناة بالكم الكافى من المياه ، بل أنهم يتحايلون بطريقة أو بأخرى لسرقة المياه في حالات نقصها . وقد ظهر ضعف القواعد والتنظيمات الحكومية أيضا في تلك الحالة ، فمثلا كان يتم صرف معدلات محددة من المياه ، على اساس وقت محدد ووفقا لمساحة الأرض المملوكة ، وسواء تلقى المزارع حصته كاملة من المياه أم لا . إضافة إلى ذلك ، كان يجب على المزارع أن يأخذ حصته من المياه سواء احتاجها أم لا ، وبالطبع في حالة عدم احتياجه لها كانت تلك الكمية تهدر وتضيع . كما ظهر أن العقوبات المقررة لسرقة المياه ، وتحويلها تحويلا غير شرعيا لم تكن رادعة .

في ضوء ذلك تم إعداد خطة عمل مماثلة للسابقة ، غير أنه تم استبدال الأئمة ، بالشخص المسئول عن القرية (من يقوم مقام العمدة في بلادنا ويسمى *Lumberdar*) بجانب رؤوس الأسر الكبيرة في القرية من ذوى التأثير .

وقد كانت الصعاب التى واجهت تنفيذ خطة العمل شبيهة إلى حد ما لتلك التى كانت في المدينة . وتم تقييم النجاح بنفس الأسلوب حيث اتضح أن معدل النجاح اقل من معدل النجاح في المدينة . رغم ذلك انخفض معدل الشكاوى من المياه الغير مناسبة إلى حوالى ٢٦% بعد تنفيذ خطة العمل عما كان قبلها .

الخلاصـــة

نظرا لمحدودية ذلك النوع من دراسات الحالة سواء بالنسبة للوقت أو المصادر، فلابد من القيام بالمزيد من الدراسات العلمية والمنهجية لترسيخ الصلة بين تخفيض استخدام المياه من جانب ، وبرامج الوعى العام من جانب آخر ، والتى تتأسس في جزء منها على القيم الدينية . ورغم تلك المحدودية ، يمكن الخروج بالاستنتاجات الآتية من دراسات الحالة السابقة :

- يمكن أن تقوم المساجد والمعاهد الدينية بدور فاعل ومؤثر في استخدام الآراء الدينية الخاصة بإهدار المياه ، من خلال التحكم في إهدار المياه . وانخفاض معدل شكاوى نقص المياه الذى أظهرته تلك الدراسات يوحى بأن ادخار المياه يمكن أن يكون امرا هاما .
- أن القواعد والتنظيمات الحكومية وحدها لا يمكن أن تكون مؤثرة وفعالة في تغيير سلوك الناس في إدارة المياه .
- هناك حاجة للسياسات بعيدة المدى لتحقيق الاستدامة .
- للحصول على أفضل النتائج يجب أن تكون هناك شراكة في العمل بين الحكومة والمنظمات غير الحكومية .
- أن أعضاء المنظمات غير الحكومية الذين يعملون مع الأئمة والمعاهد الدينية في برامج الوعى العام فيما يتعلق بصيانة المياه يحتاجون إلى مزيد من المهارات الحرفية .

ورغم أن دراسة الحالة لم تكن رسمية ورغم محدودية الوقت ، فقد كان هناك الكثير من الخبرات المكتسبة فيما يتعلق باستخدام المقترب الدينى في التخطيط المستقبلى للمناطق التى يوجد بها نفس مشكلات النقص المائى . ويمكن القول أنه في أى دولة إسلامية ، يجب أن تتأسس برامج الوعى العام على التعاليم الإسلامية الخاصة بصيانة المياه ، ولتحقيق فوائد مستدامة طويلة المدى ، يجب أن تشتمل تلك البرامج على المكونات الآتية :

- إعداد دورات حول إدارة وصيانة المياه ، تتأسس على وجهة النظر الإسلامية ، وبخاصة القرآن الكريم والسنة النبوية ، وذلك من خلال المناهج الدراسية للمؤسسات الدينية .
- تخصيص الموارد المالية لأقسام الشريعة الإسلامية في الجامعات ، إضافة إلى المؤسسات الدينية ، وذلك لدعم البحث على مستوى الدراسات العليا حول وجهة النظر الإسلامية الخاصة بإدارة وصيانة المياه .
- القيام بدورات قصيرة وورش عمل لتعليم موظفى الحكومة المعنيين بقطاع المياه وجهة النظر الإسلامية الخاصة بصيانة المياه ، وباستخدام الأبحاث التى تم القيام بها في اقسام الشريعة الإسلامية بالجامعات ، والمؤسسات الدينية .
- تدريب الدارسين بالمؤسسات الدينية على استخدام البراهين الدينية للتأثير على الفكر والسلوك العام فيما يتعلق بقضايا إهدار وصيانة المياه .
- تطوير المنظمات غير الحكومية التى تضم رجال الدين والدارسين المحليين ، ودعمهم بالتمويل الحكومى لضمان استمرارية واستدامة عملهم .
- تأسيس القواعد والتنظيمات الحكومية على الحقائق ، وعلى ما تصل إليه أعمال المنظمات غير الحكومية في المجتمعات المحلية . ويجب أن تباشر تلك المنظمات الحملات الخاصة بثقافة صيانة المياه بداخل المجتمعات المحلية .
- يجب البدء في الدراسات في مدن متعددة ومختلفة ، وإن أمكن أن تبدأ في جميع البلدان الإسلامية فقد يكون من الأفضل . وبتلك الطريقة يمكن استخدام الخبرة المكتسبة من الدراسات المتنوعة لتحسين الخطط ، ويفضل أن تبدأ تلك العملية في البلدان الإسلامية التى تزداد فيها نسبة الأمية .

موقف الإسلام من أسواق المياه وقضايا التسعير

اعـــداد

M. T. Kadouri **Y. Djebbar** **M. Nehdi**
Dante A. Caponera **Naser I. faruqi** **Kazem Sadr**

المنظور الإسلامـــي لحقوق المياه والاتجار فى المياه :

من خلال مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية ، المنعقد في ريو دى جانيرو عام ١٩٩٢ ، والمؤتمر الدولى حول المياه والبيئة المنعقد في دبلن في نفس العام، تولد إجماع على أن الدول النامية تواجه تهديدين في قطاع إمدادات المياه والصرف الصحي. يتمثل التهديد الأول في إستكمال الآجندة القديمة الخاصة بتوفير الخدمات للمنازل ، فعلى الرغم من أن تقدما ملموسا قد حدث في هذا الصدد إلا أن كثيرا من الأمور ما تزال متبقية وبحاجة للتنفيذ . ويمكن القول أنه خلال عام ١٩٨٠ انخفض عدد السكان الذين لا تتوافر لهم المياه الآمنة من ١,٨ إلى ١,٢ مليار نسمة ، في حين ظل عدد السكان المفتقدين للصرف الصحي المناسب ثابتا عند ١,٧ مليار نسمة . وعلى الرغم من هذا النجاح النسبى ، إلا أن العجز في إمدادات المياه المناسبة والصرف الصحي كانت له نتائج ومؤثرات كبيرة على التنمية البشرية .

أما التهديد الثاني فيتمثل في الأجندة الجديدة الخاصة بالتنمية المستدامة ، ويشمل هذا التهديد الحاجة إلى إمدادات مياه طويلة الأجل ، وأكثر كفاءة وعدالة .

ولتحديد مشكلة المياه في الشرق الأوسط كما تم وصفها في مقدمة هذا الكتاب ، يمكن القول أن استخدام أدوات إدارة الطلب على المياه كالتسعير ، التنظيمات ، التكنولوجيا ، والتعليم ، هو أمر من الأهمية بمكان بل قد يكون أمرا إلزاميا . ورغم ما تمتلكه تلك الأدوات من قدرة على مساعدة العديد من مؤسسات المياه لكى تتجاوز الأزمة الحالية وفى نفس الوقت تتمكن من تحسين الخدمات ، إلا أن إدراك وفهم تلك الفوائد لم يتحقق بعد ، يرجع ذلك إلى قصر تاريخ عملية إدارة الطلب في الدول النامية .

يعتبر تسعير المياه من خلال الرسوم التى يدفعها المستخدم ، واحدا من أكثر أدوات إدارة الطلب على المياه إثارة للجدل . فهى تتطلب استخدام وسائل السوق لتعزيز الاستدامة ، ورفع الدخول ، وتوفير اسعار عادلة ، خاصة بالنسبة للفقراء . وتجدر الإشارة إلى أن تنفيذ تسعير المياه كآلية من آليات إدارة الطلب على المياه لا يتطلب فقط

فهما كاملا للقضايا الحضرية ، ولكن ايضا إيجاد المؤسسات التى تضمن أن هؤلاء المطالبون بالتكيف مع التغييرات قادرون وعندعم النية على التنفيذ .

إن للإسلام دورا كبيرا ومؤثرا في جميع جوانب الحياة في منطقة الشرق الأوسط، بدءا من التشريعات الرئيسية وحتى السلوكيات الاجتماعية البسيطة . ولابد من أخذ الواقع الإسلامي للمنطقة في الاعتبار عند وضع أي حل لمشكلات إدارة المياه . وسوف يحدد هذا الفصل حقوق المياه ، وتسعير المياه في الإسلام ، مع رسم تصور للمنظور الإسلامي لإدارة المياه في الشرق الأوسط .

أولا ـ النظرية الاقتصادية / الاتجار في المياه / تشويه السعر

إن إمدادات المياه المحدودة من الموارد المتاحة حاليا تعتبر علامة إنذار مبكر نحو ضرورة تنمية موارد مائية جديدة أكثر اختلافا ، وايضا أكثر غلاء (البنك الدولى ١٩٩٣) . والواقع أن تكلفة الموارد المائية الجديدة مرتفعة ، فعلى سبيل المثال نجد أن تكلفة الموارد المائية الجديدة في الجزائر ومصر سوف تعادل تكلفة المتوفر حاليا من المياه مرتين أو ثلاثة مرات (البنك الدولى ١٩٩٢) .

ويمكن القول أن النظرية الاقتصادية تشير إلى أن المياه لابد وأن تسعر على اساس التكلفة الحدية لعملية توفير الزيادة القادمة من موارد المياه . ورغم ذلك فإن المياه ـ تاريخيا ـ يتم توفيرها بأقل من التكلفة الحدية ، إن لم يكن مجانا . بناء على ذلك فإن رسوم المياه المحددة لا تغطى التكلفة الحدية ، بل تقف عند معدل التكاليف المالية أو أقل . والاختلاف الرئيسى يتمثل في أن التسعير الذى يغطى التكلفة إنما يعكس التكاليف السابقة ، في حين أن التسعير وفقا للتكلفة الحدية يعكس التكاليف المستقبلية . لذلك فإن التسعير بناء على معدل التكلفة يمكن أن يشجع على الاستخدام المفرط . أضف إلى ذلك أنه في أماكن عديدة ما زال الاستخدام قائما وفقا لأشكال معينة لا تقدم أية حوافز لصيانة المياه . ويرى البعض أنه يجب إعادة النظر بالنسبة لإمدادات المياه ، ولابد من التحرك نحو التسعير الاقتصادى الذى يحتمل أن يوجد رسوما واقعية في المدن ذات الاستخدام العالى للمياه .

والمقدمة التى يجب تقريرها تتمثل في أن المياه تعتبر موردا اقتصاديا نادرا وشحيحا . وفقا لذلك يجب ألا يشمل سعر المياه التكاليف المباشرة فقط ، كتكاليف نقل المياه مثلا ، ولكن ايضا تكاليف التجرد البيئى وتكاليف الفرصة بالنسبة للاستخدامات السابقة . وفى أي حالة أو نموذج يحتمل أن يكون حساب التكاليف البيئية مثيرا للجدل والخلاف ، حيث أن فوائد الأنظمة المائية ، كمواطن الأسماك ، الحيوانات والنباتات ،

اعتدال المناخ ، القيمة الجمالية ، ليست محلا للاتجار في الأسواق . وبناء على ذلك فإن السعر المحدد لاستخلاص المياه لا يحتمل وأن يشمل تلك الأمور .

وبتعبير أكثر حداثة ، يمكن القول أن الإدارة الفعالة لابد وأن تتعامل مع تجميع ومعالجة وتوزيع المياه ، وأيضا صيانة موارد المياه والبنية التحتية . كل تلك الأمور لها تكلفة ، تلك التكلفة لا يمكن تغطيتها إلا من خلال التسعير الفعال . وحساب الأسعار غالبا ما يكون أكثر سهولة من عملية تحصيل الرسوم . ومما لا شك فيه أن القوى السياسية والاجتماعية المؤثرة قد تقف ضد زيادة الرسوم وخاصة إذا كان الأمر يتعلق بسلعة رئيسية كالمياه . وإذا كانت هناك أقلية مؤثرة تنتفع من الإعانات والدعم المقدم للمياه ، على حساب الأغلبية ، فمن الصعب إلغاء ذلك الدعم .

ولا شك أن الأسعار قد تم تحريفها وتشويهها ، فالأسواق ليست تنافسية ، وهناك إتجار خاص في سلع عامة ، وكما يقول الاقتصاديون فإن الأسواق قد " فشلت " . لذلك ففى جاكرتا يستقبل حوالى ٢٠% من سكان المدينة البالغين ثمانية ملايين نسمة المياه من خلال أنابيب الوصلات البلدية ، أما الباقى فيعتمد على الآبار الخاصة ، أو على شراء المياه من الباعة الخاصة .

إن مياه الآبار تعتبر رخيصة ، ولكنها غير آمنة وملوثة ، والاستخدام المفرط لها يؤدى إلى مشكلات صحية عامة ، وإلى نضوب الخزان الجوفى ، وهبوط الأرض . ويرى البعض أن هؤلاء الذين لا يمكنهم الحصول على المياه البلدية في جاكرتا يدفعون من ٦ : ١٤ مرة أكثر مما يدفعه من يحصلون على تلك المياه . هذا التفاوت في السعر يوجد ايضا في أماكن أخرى عديدة ، ففى بوركينافاسو نجد أنه من ٣:٥ مرات أكثر ، وفى غانا من ١٣: ٢٥ مرة ، في كينيا (نيروبى) من ٧: ١٠ مرات ، في أوغندا (كمبالا) من ٤: ١٠ مرات . وليست مفاجاة أن نجد في جاكارتا أن من يدفعون اسعارا مرتفعة يشترون مياها اقل ممن يدفعون أسعارا اقل (١٤ لتر يوميا للفرد مقابل ٦٢ لتر) . فالمستهلكين الذين يدفعون أسعارا مرتفعة يخصصون المياه التى يتم شرائها للشرب والطهى ، ويستخدون مياه الآبار لباقى الأغراض .

ورغم أن المستفيدين يعتبرون أقلية ، فإن هذا الشكل من الأسواق يسبب مشكلات عديدة للبيئة ، وللمؤسسة المائية ، وللعميل المتوسط . فالباعة المتجولين يحصلون على المياه من الأنظمة البلدية ، ثم يعيدون بيعها بالسعر الواقعى . ويمكن القول أنه على الرغم من السيطرة على الدخول إلى هذا السوق ، إلا أن ذلك لا ينطبق على الأسعار . ولذلك نجد أن الأسعار مرتفعة ، وأن الباعة أصبحوا محتكرين . وكما اشرنا من قبل ،

فإن الإسلام يحرم ويجرم ذلك السلوك ، حيث يمكن أن يؤدى إلى مصالح وحقوق ثابتة ومكتسبة ، في حين يقاوم إعادة تشكيل الأسعار .

وبالمقارنة نجد أن الحصول على المياه الجوفية ليس عليه قيود ، ومما يؤدى إلى الاستخدام المفرط ايضا . وكثير من الفقراء يجدون أنفسهم بين أحد خيارين : إما الأسعار المرتفعة ، أو المياه الرديئة . ونظريا يمكن القول أنه من الأفضل لهم استخدام الوصلات المنزلية ، حيث يمكن مضاعفة الاستهلاك دون زيادة تذكر في الفاتورة المائية . ورغم ذلك يلاحظ أن العديدين غير مشتركين في الأنظمة البلدية سواء بسبب الجهل بحقوق اختيار إمداد المياه ، أو للمعوقات البيروقراطية ، أو للفساد الإدارى .

مشكلة أخرى بالنسبة للمسئول عن إمداد المياه للمدينة ، تتمثل في أن نسبة المفقود من المياه سواء بالتسرب أو بالسرقة تتجاوز ٥٠% .

ثانيا ـ تسعير المياه في الإسلام

قبل الشروع في مناقشة حقوق المياه وقضية التسعير من المنظور الإسلامي ، يجب أولا عرض مفهوم ملكية الثروة في الفلسفة التشريعية الإسلامية . إن الملكية في الإسلام تعتبر وظيفة اجتماعية ، فالثروة تنسب إلى الله عز وجل ، والإنسان يتولى وظيفة إدارية لزيادة تلك الثروة من جانب ، واستخدامها بالشكل المناسب من جانب آخر. وكلمة ثروة ليس لها مدلولا على ملكيتها ، فهى مجرد علاقة . وقد تأكد هذا المعنى في القرآن الكريم " من ذا الذى يقرض الله قرضا حسنا فيضاعفه له اضعافا كثيره والله يقبض ويبسط وإليه ترجعون [١] " ، فالواقع أن الثروة التى منحت للإنسان تنتسب في حقيقتها لله سبحانه وتعالى ، فهو الذى خلقها ، وهو الذى عينك عليها وسمح لك بالانتفاع والاستمتاع بها .

على الرغم من ذلك لا يجب أن يفهم من هذا أن الإسلام يعرض الحوافز الاقتصادية للخطر ، فهو بالأحرى يجرى توازنا بين الحوافز الخاصة من جانب ، والنموذج الاجتماعى المثالى من جانب آخر . والمفهوم الاجتماعى في الإسلام يقوم على اساس المكافأة : فالشخص يجب أن يكافأ على عمله ، والعمل يكرمه الإسلام ويشرفه . وقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم " من أحيا أرضا ميتة فله فيها أجر ،

[١] سورة البقرة . الآية رقم ٢٤٥ .

وما أكلت العافية منها فهو له صدقة [٢] " . لذلك فإن الحوافز السوقية لابد وأن تقود الاقتصاد ، ولا يجب أن تتدخل الحكومة في الأسواق إلا لمنع المنافسة غير العادلة ، ولمنع الممارسات المحرمة . وقد وافق فقهاء المسلمين على أن الإسلام لا يسمح للحكومة بتحديد أسعار السلع ، بما فيها المياه ، فالأسواق نفسها هى التى تحدد الأسعار .

وقد ورد أن بعض الناس قد اشتكوا إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم من ارتفاع الأسعار ، وطلبوا إليه أن يسعر لهم ، فرفض قائلا " إن الله تعالى هو الخالق القابض الباسط الرازق المسعر ، وإنى لأرجو أن ألقى الله ولا يطلبنى أحد بمظلمة ظلمتها إياه في دم ولا مال "[٣]، هذا يشير إلى أنه وفقا للشريعة الإسلامية ، لا يجب تحديد الأسعار في الظروف الطبيعية . وكما سيتضح فيما بعد ، وعلى الرغم من ذلك فإنه توجد استثناءات على تلك القاعدة .

ويمكن القول أن هناك ميزة مضاعفة في الفصل بين الملكية الأساسية لله عز وجل للثروة ، والملكية " الإدارية " للبشر : فمن جانب ، لا يملك أحد الحق في الإضرار بنفسه ولا بممتلكاته ولا بالآخرين ولا بالبيئة ، ومن جانب آخر لا يستطيع أحد أن يسىء استخدام الموارد أو الثروات ، ولا أن يضع المصلحة الفردية فوق المصلحة العامة . إن الإسلام يشجع ويعزز التهذيب النفسى حتى يمكن تحسين العدالة الاجتماعية ومواجهة الفساد ، وعندئذ يتم وضع نظام قانونى للإلزام بالقواعد الأخلاقية .

ومن المبادىء الرئيسية في الإسلام فيما يتعلق بالتعامل مع موارد الثروة ، محاربة التوزيع غير العادل . لذلك نجد أن التشريع الإسلامي يحاول إحداث توازن بين جزاء / عائد العمل والمصلحة العامة في إدارة موارد المياه . وقد ورد عنه صلى الله عليه وسلم أنه قال " المسلمون شركاء في ثلاثة : الكلأ والماء والنار " ، ولم يشجع الرسول على بيع الماء ، ويقول عمرو بن دينار : لا ندرى إذا ما كان عليه الصلاة والسلام يعنى المياه المتدفقة طبيعيا (من البحيرات والأنهار) أم المياه المنقولة (بالقيمة المضافة) . ورغم ذلك فقد أقر معظم فقهاء المسلمين بيع المياه كأى سلعة أخرى . وقد ورد أن الرسول الله عليه الصلاة والسلام لما قدم المدينة لم يكن فيها بئر يستعذب منه إلا رومة فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم : من يشتريها من خالص ماله فيكون دلوه فيها كدلو

[٢] الموسوعة الحديثية المصغرة (تخريج السيوطى عن جابر . تحقيق الألبانى : أنظر الحديث رقم ٥٩٧٤ في صحيح الجامع) .

[٣] الموسوعة الحديثية المصغرة (تخريج السيوطى عن أنس) .

المسلمين وله خير منها في الجنة [٤] " ، هذا الحديث يشير إلى أنه من الممكن الاتجار في الآبار ، وبالتالى يجوز الاتجار في مياهها . كما ورد عنه عليه الصلاة والسلام أنه قال " لأن يأخذ أحدكم حبله فيأتى الجبل فيجيء بحزمة الحطب على ظهره فيبيعها فيكف الله بها وجهه خير له من أن يسأل الناس أعطوه أو منعوه [٥] " ، لذلك يرى فقهاء المسلمين أن المياه مثلها كمثل قطع الأشجار والسلع العامة الأخرى ، يمكن بيعها والاتجار فيها .

وبشكل أكثر تحديدا ، يمكن القول أن فقهاء المسلمين قد قسموا موارد المياه لأغراض التجارة إلى ثلاثة مجموعات : سلع خاصة ، سلع عامة مقيدة ، سلع عامة .

١ـ المياه التى يتم تخزينها في خزانات خاصة ، أو أنظمة توزيع خاصة ، أو خزانات ، تعتبر سلعة خاصة ، يشمل ذلك ايضا المياه التى تم استخراجها من الآبار والأنهار باستخدام معدات خاصة ، أو تم الحصول عليها من خلال شركات توزيع المياه . تلك المياه تنتسب لمالكها ولا يمكن استخدامها دون رخصته . هذا المالك له حق استخدام المياه ، والاتجار فيها ، وبيعها ، أو منحها دون مقابل ، وحتى إذا منحها دون مقابل فإنها تعتبر ملكية خاصة ، والشخص الذى في حاجة إليها لا يستطيع استخدامها إلا بعد ترخيص مالكها . وبالمثل يمكن الاتجار في المياه المعالجة حيث أن المنظمة المسؤولة عن المعالجة قد أنفقت مالا واستثمرت عملا للمعالجة (القيمة المضافة للعمل) . وهذا الحكم يمكن أن يشمل المياه المعالجة في المصانع ، المياه المنقولة والمخزنة ، وأى مياه أخرى يتم الحصول عليها باستخدام العمل والبنية التحتية والمعرفة .

٢ــ أما الكيانات المائية كالبحيرات والجداول والينابيع الموجودة في أراضى خاصةفتعتبر سلع عامة مقيدة . تلك المياه لا تنتسب لمالكها بالمعنى الواسع الذى تعنيه الملكية ، ولكن يكون للمالك حقوقا خاصة وامتيازات على الآخرين فحسب . فمثلا ، يستطيع المستخدمون الآخرون استخدام تلك المياه للشرب وللاحتياجات الأساسية ، لكن لا يمكنهم استخدامها لأغراض الزراعة والصناعة دون ترخيص من المالك . رغم ذلك يرى الإمام الشافعى أن من يحفر بئرا يمتلك مياهه ، وبما يجعلها تدخل في عداد المجموعة الأولى " السلع الخاصة " .

٣ـ أما مياه الأنهار والبحيرات والأنهار الجليدية والخزانات الجوفية والبحار، والمياه التى تأتى من الثلوج والأمطار فتعتبر سلعة عامة . ولأى فرد الحق في استخدامها

[٤] موسوعة الحديث . الإمام أحمد (الحديث رقم ٥٢٤) .

[٥] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن الزبير بن العوام .

بالشكل المناسب لأغراض الشرب والزراعة والصناعة طالما لا يعوق ذلك أو يؤثر على الرفاهية العامة أو البيئة . تلك المياه يمكن نقلها في انابيب ، قنوات ، وخزانات بغرض الاستعمال الخاص . ولا يجب أن تحول الحكومات دون استخدامها ، إلا إذا اثبتت أن ذلك الاستخدام سوف يسبب ضررا للناس ، أو إضرارا بالبيئة ، أو استخداما مفرطا ، أو إتجارا غير عادلا . والمياه المدرجة في تلك المجموعة لا يمكن بيعها أو شرائها تحقيقا لمصلحة خاصة . رغم ذلك إذا اضيف إلى تلك المياه قيما اخرى كالمعالجة أو التخزين أو النقل ، عندئذ تصبح تلك المياه سلعة خاصة ويمكن بيعها لتغطية التكلفة والحصول على ربح .

ورغم أن التشريع الإسلامى لم يذهب إلى وضع تنظيمات ثابتة فيما يتعلق بتسعير المياه أو التحكم في الأسواق ، إلا أنه يحوى مجموعة من المبادىء العامة الاسترشادية فيما يخص عملية التسعير لأى سلع تجارية بما فيها المياه . تلك المبادىء الاسترشادية يمكن تلخيصها كما يلى :

- في ضوء القرآن الكريم والسنة النبوية ، يشجع فقهاء المسلمين منح الماء دون مقابل ، مشيرين إلى أن الله سوف يكافىء من يفعل ذلك . ورغم ذلك فقد أشاروا إلى أن مالك المياه الخاصة لا يجب إجباره على منح الماء مجانا إلا في ظروف الضرورة ، وإذا ما كانت موارد المياه الأخرى غير متاحة ، وحتى في تلك الظروف يجب تعويض المالك بشكل عادل عن تلك المياه .
- يمكن الاتجار في المياه الخاصة ، والخاصة المقيدة كباقى السلع الأخرى .
- لا يمكن بيع المياه العامة .
- الأسواق هى التى تحدد الأسعار .

ويتفق معظم الفقهاء على ضرورة تدخل الحكومة لتحديد الأسعار عندما يؤدى سلوك التجار إلى الإضرار بالسوق أو بالناس . ويقرر الفقهاء ايضا أنه في حالة تصادم مصالح المستهلك مع مصالح التاجر ، فإن الأولوية تكون لمصالح المستهلك . ويوافق الفقهاء على أن الإسلام يمنع المناورة والتلاعب للتأثير على الأسواق وزيادة الأسعار ، رغبة في جنى الأرباح الوفيرة . وقد ورد أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قد قال : " من دخل في شيء من اسعار المسلمين ليغليه عليهم فإن حقا على الله تبارك وتعالى أن يقعده بعظم من النار يوم القيامة [٦]" .

[٦] موسوعة الحديث . الإمام أحمد . الحديث رقم ١٩٤٢٦ .

ثالثا ـ تنفيذ إدارة الطلب على المياه من خلال التسعير

يدعم الإسلام السوق الحر القائم على أساس الإنصاف والعدالة الاجتماعية وسهولة الوصول إلى السلع . ولذلك لا يختلف تنفيذ عملية تسعير المياه في المجتمع الإسلامي عنه في أي مكان آخر . ويمكن تعريف إدارة الطلب بأنها أي تدبير يتم وضعه لتقليل حجم المياه العذبة التى يتم سحبها ، لكن دون انتقاص لاحتياجات المستهلك . تلك التدابير والتى تتوافق مع الاستدامة ، تشمل إيجاد الحوافز السوقية وغير السوقية وتطوير المركز المؤسسى .

١ـ الحوافز السوقية

يتمثل هدف سياسات السوق في التنسيق بين الحوافز الخاصة والعدالة الاجتماعية، وبما يقلل من الحاجة إلى التوفيق والسيطرة من جانب الحكومات . والسعر يعتبر أكثر الحوافز السوقية المباشرة ، حيث أن المستخدمين يغيرون سلوكياتهم المرتبطة بالسوق استجابة وتكيفا مع تكاليفهم الخاصة . وقضايا السعر في الدول النامية مثلها كالتى توجد في أي مكان : فالمرونة السعرية للطلب يمكن أن نجدها سلبية ، وتتراوح بين ٠,٣ و ٠,٧ وبمعدل ٠,٤٥ . هذا يعنى أن كل شيء آخر يعتبر متساو ، فالزيادة بمقدار ١٠% في سعر المياه سوف تؤدى إلى نقص مقداره ٤,٥% في الطلب .

ورغم تلك الحقيقة فما زال هناك سوء فهم في بلدان عديدة ، مؤداه أن أسعار المياه لا تلعب دورا هاما في تحديد الطلب على المياه ، حيث أن فواتير المياه تشكل جزءا ضئيلا من النفقات الإجمالية للأسرة ، ومن التكاليف الإجمالية للإنتاج الصناعى .

والمثير للدهشة أن رفع اسعار مياه الأنابيب يمكن أن يفيد الفقراء بالفعل ـ هؤلاء الذين يدفعون اسعارا مرتفعة جدا للباعة الجائلين ـ إذا توفر لهم الاشتراك في الأنظمة البلدية . إن تكلفة مشروع إمداد المياه القادم يمكن أن يماثل تكلفة المشروع الحالى مرتين أو ثلاثة مرات ، بسبب أن الأسعار مدعمة بالفعل ، والتحرك نحو التسعير على اساس التكلفة الكلية غالبا ما سوف يعنى زيادة معدلات المياه ستة أو سبعة مرات . رغم ذلك فما يزال هناك حيزا للمناورة إذا كان الفقير يدفع بالفعل من خمسة إلى عشرة أمثال المعدل الرسمى .

المواد المحفزة المباشرة الأخرى للسوق تشمل الحوافز الضريبية لاستثمار المصانع في تكنولوجيات توفير المياه ، التنزيلات الخاصة بخفض استعمال المياه في المنازل ، القروض ، الخصومات ، والمساعدات الفنية . وأخيرا فإن الأسلوب السوقى الخاص بتكلفة الفرصة للمياه يتمثل في مزادات المياه ، أسواق المياه ، والاتجار في

حقوق المياه . وفى عام ١٩٩٥ كانت شيلى هى الدولة النامية الوحيدة التى يوجد بها مجموعة شاملة من القوانين التى تشجع أسواق المياه . رغم ذلك فمنهج السوق لا يجب أن يترك دون سيطرة ورقابة ، فالمياه تعتبر سلعة اساسية والفقراء لابد وأن نضمن لهم إمكانية الوصول إلى احتياجاتهم الأساسية . تلك القضية لم نناقشها هنا ولابد أن يفرد لها دراسة وبحث آخر .

٢- التعديل المؤسسي

الثقافة المؤسسية يمكن أن تصبح إيجابية ، وربما سلبية . وقد تمثل دفعة للأمام ، كما يمكن أن تمثل إعاقة . وكما تبين في الفصول السابقة من الدراسة فإن المشكلة في المجتمعات الإسلامية ليست نقص الثقافة المناسبة فيما يتعلق بإدارة الطلب على المياه ، ولكن بالأحرى مهمة تنفيذها . وهذا في حد ذاته يعتبر موضوعا هاما ينبغى تخصيص دراسة أخرى له .

إن التطرق إلى المؤسسات ينطوى على قبول الطبيعة التطورية للتغير المؤسسي ، وقبول هياكل طويلة المدى أكثر من تلك التى تعاملت معها المؤسسات المالية الدولية على مدار السنين . والتركيز على إعادة تشكيل المؤسسات ليس جديدا في مجال تنمية المياه : فقد عزز البنك الدولى إعادة التشكيل المحلى وبناء القدرة على مدى ثلاثون عاما على الاقل . ورغم ذلك فإن المنهج التقليدى يتميز بعدم الصبر ، فهو يميل إلى قبول المؤسسات كما وضعت وتم تحديدها ، وبكل القوى الملزمة بالواجبات والضامنة للحقوق . وبإضافة العناصر المؤسسية إلى وجهة النظر الاقتصادية التقليدية يمكن تحديد تلك القضايا بدمج النظرية مع التاريخ الاقتصادى . إن وكالات المساعدة يجب أن تقبل حقيقة أن التغير في البلدان النامية يحدث ببطء ، ويعتمد على عوامل معقدة ، والعمل الشاق الخاص بالتنفيذ ما يزال قادما . إن نجاح عملية تسعير المياه كمبادرة لتنفيذ إدارة الطلب على المياه سوف يعتمد على تعزيز " مفهوم ثقافى جديد مؤداه أن المياه تعتبر موردا محدودا ، وبما يوجب على سكان المنطقة أن يدفعوا ثمنه " .

ورغم أن الإسلام قد وضع مجموعة مترابطة من الإرشادات والمبادىء الخاصة بالإدارة العادلة والفعالة لموارد المياه ، فإن العديد من البلدان الإسلامية تعانى من فشل الاسواق ، ووجود معوقات أمام الأفكار الجديدة ، وغياب التعديل المؤسسى ، وممارسات التوزيع غير العادل للمياه .

إن تنفيذ المبادىء الإسلامية يجب أن ينطلق من خلال خطوات حكيمة وعملية تغيير طويلة .

ملكية ونقل المياه والأرض فى الإسلام :

نشأ الإسلام وتطور في منطقة صحراوية تعتبر فيها موارد المياه من الأهمية بمكان ، وبحيث نجد أن المصادر الإسلامية وأيضا فقهاء المسلمين قد ورد عنهم الكثير والكثير حول ملكية ونقل المياه ، وامتلاك الأرض . رغم ذلك يمكن القول أن البيئة لم تكن السبب الوحيد وراء ذلك ، حيث يتصل هذا الموضوع بطبيعة الدين الإسلامي كعقيدة توحيدية تهدف إلى تنظيم السلوك الإنسانى في ضوء أوامر الله عز وجل .

وقبل بعثة الرسول عليه الصلاة والسلام - في العصر الجاهلى - كانت شبه الجزيرة العربية خالية من أي تنظيمات متعلقة بالمياه . وكانت الآبار الموجودة إما خاصة بإحدى القبائل ، أو بأحد الأفراد إرثا عن أسلافه . وفى كلتا الحالتين ، كانت القبيلة أو الفرد المالك للبئر يحصل على رسوم من جميع القبائل الغريبة التى ترغب في سحب المياه للاستخدام الشخصى ، أو لسقاية الحيوانات .

وفى جنوب شبه الجزيرة العربية حيث كانت المياه وفيرة كانت الملكية فردية ، كما كانت مقسمة لحصص صغيرة جدا ، وكان بيع المياه ممارسة عادية . رغم ذلك وبشكل عام ، كانت المياه موردا نادرا سواء بالنسبة للسكان المستقرين أو بالنسبة للبدو الرحل ، وكانت ملكيتها سببا في عديد من الصراعات الدموية ، فقد كانت القوة هى الصانع الرئيسى للقانون .

ثم جاء رسول الله صلى الله عليه وسلم ليوصي بالمحبة والإحسان باعتبار ذلك مبدأ وفضيلة ، كما حث على مساعدة الفقراء التعساء ، والسمو بالنفس عن الإغراءات المادية . وانطلاقا من ذلك المبدأ العام ، ووفقا لقول المولى عز وجل " فمن يعمل مثقال ذرة خيرا يره * ومن يعمل مثقال ذرة شرا يره [٧] "، فإن الاشتراك في المياه يبدو من وجهة نظر الرسول عليه الصلاة والسلام أمرا متعلقا بالعقيدة ، وبما يجعل منه في العديد من الحالات إلتزاما قانونيا . وقد أعلن الرسول ايضا أن الحصول على المياه يعتبر حقا للمجتمع الإسلامي ولا ينبغى الاعتداء عليه ، والقرآن الكريم قد أقر ذلك في الصيغة العامة التى يقول فيها الله سبحانه وتعالى " وجعلنا من الماء كل شىء حى [٨] ".

أضف إلى ذلك أن رسول الله عليه الصلاة والسلام قد أعلن أن " المسلمون شركاء في ثلاثة : الكلأ والماء والنار " ، كما أنه قد منع بيع المياه درءا لأية محاولة

[٧] سورة الزلزلة . الآية رقم ٧ . ٨ .

[٨] سورة الأنبياء . الآية رقم ٣٠ .

للاستيلاء عليها ، والحديث الدال على ذلك : " أن رسول الله صلى الله عليه وسلم نهى عن بيع فضل الماء[9] ". وعلى أساس الأحاديث سالفة الذكر نجد أن بعض الكتاب على يقين تام بأن الرسول عليه الصلاة والسلام قد أرسى تنظيما لاستخدامات المياه .

لقد كان الهدف هو منع الاستيلاء على المياه وادخارها من قبل شخص واحد ، وهو ما سعى الرسول عليه الصلاة والسلام إلى التأكيد عليه ، وبما يضمن لجميع الأفراد في المجتمع إمكانية الحصول على المياه . وبناء على نصيحته عليه الصلاة والسلام قام عثمان بن عفان بشراء بئر رومة وجعلها وقفا على المسلمين . كما أوضح صلى الله عليه وسلم أنه يجب رى المناطق المرتفعة قبل المناطق المنخفضة . ولمنع ادخار المياه بكميات زائدة عن الحاجة ، فقد بين عليه الصلاة والسلام أن كمية المياه التى يمكن الاحتفاظ بها لا يجب أن تصل إلى أعلى من رسغ القدم **Ankles** . علاوة على ذلك نجده عليه الصلاة والسلام وقد أقر أن ملكية القنوات والآبار وموارد المياه الأخرى تستلزم ملكية منطقة محددة من الأرض ، بحيث يمتنع دق آبار جديدة ، أو الإضرار بنوعية المياه أو انقاص كميتها في الآبار الموجودة بالفعل .

وبجانب تلك الأمور المباحة والتى يقرها جميع المسلمين في العالم بمختلف مذاهبهم وفرقهم وطوائفهم ، فهناك مبادىء أخرى في الأحاديث السالفة ، كالحقيقة والتأصيل ، أو على الأقل تفسير ما سبق مناقشته . إن فقهاء الطائفتين الأكثر ذيوعا وشيوعا في الإسلام : السنة والشيعة ، قد سعوا إلى توفيق وتكييف المبادىء في ضوء المقتضيات والضرورات المحلية التى تظهر وتنتج عن أوضاع شديدة التعقيد ، وخاصة تلك القضايا المتعلقة بحق الشرب ، والرى ، وبيع ونقل المياه والأرض .

أولا ـ حق الشرب

حق الشرب في الشريعة هو الحق في أخذ الماء لرى ظمأ الإنسان ، ولسقاية الحيوانات . وهو حق يقره المسلمون وغير المسلمين .

عند السنة : ينطبق هذا الحق على المياه في كل مكان . رغم ذلك فهذا المبدأ قد يعتبر كأحد الحقوق العامة ، اعتمادا على المجموعة التى تنتسب إليها تلك المياه . والثلاث مجموعات الرئيسية للمياه في فقه أهل السنة ـ كما سبق أن أشير إليها في فصل سابق ـ هى (خاصة ، خاصة مقيدة ، عامة) .

أما في فقه الشيعة : فإن حق الشرب يتحدد في المياه العامة فقط (المياه غير المملوكة لأحد ، المصادر المائية ، الآبار) . أما المياه المملوكة ملكية خاصة فليس

[9] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن جابر عن إياس بن عبيد

لأحد غير مالكها الحق في استخدامها ، ومن يأخذ من تلك المياه يجب عليه أن يعيد كمية مساوية لما أخذ .

ثانيا ـ الـــرى

في فقه أهل السنة : ينطبق مفهوم الحقوق المشتركة أو العامة على الكيانات المائية الكبيرة فقط . ولابد من التمييز بين مياه البحيرة التى يمكن استخدامها لكافة أغراض الرى ودون أي اعتراض أو تحفظ ، ومياه الأنهار التى يمكن استخدمها في الرى دون أن ينتج عن ذلك أي ضرر للمجتمع ، ومياه الأمطار التى تسقط على الأرض ولا يملكها أحد وتكون متاحة لأى فرد لاستخدامها في أغراض الرى . والمالك لقطعة الأرض القريبة من المورد المائى والتى يتم زراعتها له اولوية الرى على غيره ، وإذا كان هناك أراض عديدة يتم زراعتها بالقرب من مورد المياه ، فليست هناك أولوية لأحد، ورغم ذلك فمالك الأرض التى تكون محاصيلها بحاجة ملحة للمياه تكون له الأولوية في الرى على غيره .

وحقوق الرى بالنسبة للأفراد قد تنطوى على حالات استيلاء فردية ، وفى تشريعات أهل السنة يعتبر ذلك محلا لقواعد عديدة ، تعتمد على ما إذا كانت الحقوق تنصب على أنهار صغيرة وحيث يتطلب الأمر تخزين المياه لرفعها إلى المنسوب المطلوب ، أو قنوات أو آبار أو ينابيع ومياه أمطار .

بالنسبة للأنهار الصغيرة والتى قد يتطلب الأمر تخزين مياهها لرفعها إلى المنسوب المطلوب ، يوجد اثنان من المبادىء العامة التى تحكم حقوق الرى . فعندما تكون المياه شحيحة يتم رى الأراضى الموجودة أعلى النهر أولا . لكن لا يجب أن تتجاوز كمية المياه المخزنة فوق رسغ القدم ، وإلا أقدم كل فرد على الرى بشكل كبير على قدر ما يستطيع .

بالنسبة لكمية المياه التى يجب على مالك الأرض الموجودة أعلى النهر أن يعيدها إلى اسفل النهر لاستخدامها في الرى ، يرى الإمام الشافعى أن الفائض من المياه فقط هو الذى يجب إعادته (ما يتبقى في الحقول بعد أن رى الأرض وإشباعها بالماء) ، إلا أن المالكية يرون أنه لا يجب على مالك الأرض في أعلى النهر أن يعيد المياه بأية طريقة صناعية إلى المجرى بعد أن يروى أرضه ، ولكن ينبغى عليه أن يسمح للمتبقى من المياه بالتدفق عائدا إلى الأراضى الموجودة في اسفل المجرى ، ودون أن ينتظر أن تتشبع أرضه بالمياه تماما . وإذا ترتب على ذلك غمر الأراضى الموجودة اسفل النهر

بالمياه ، فلا يكون ملتزما بالتعويض ، حيث أنه لم يفعل ذلك عمدا أو دون بذل العناية الواجبة .

وتعتبر قنوات الرى مملوكة ملكية المشتركة للأفراد الذين يقيمونها ، وهم وحدهم الذين يملكون ممارسة حق الرى منها . أما بالنسبة لباقى أعمال التشييد الأخرى ، فإن رضاء جميع الملاك يكون مطلوبا . واسلوب الاستخدام لابد وأن يتم تحديده بناء على اتفاق مشترك بين جميع الأطراف المعنية .

أما حفر الآبار ، سواء كان في أرضا مملوكة ملكية خاصة أم لا ، فإن من يحفر البئر يصبح مالكا للمياه الموجودة بها بمجرد الانتهاء من عملية الحفر . والملكية من خلال الاستخدام تعتبر أيضا موضوعا للمناقشة . فمالك البئر يعتبر الحائز الوحيد لحق الرى منها ، كما أنه ليس مطالبا بإمداد المياه لرى أراضى الآخرين .

وقد شدد المالكية على ضرورة منح الماء الفائض لصاحب البئر الذى انهارت بئره - دون أن يحدث ذلك بناء على خطأ منه - واعتبروا ذلك التزاما ، ويتم دون أن يكون هناك ثمن لتلك المياه . رغم ذلك إذا انهارت البئر بسبب عدم حرص صاحبها ، فقد لا يحصل على المياه إلا بعد دفع ثمنها . أما الإمام الشافعى فيرى أنه يجب دائما إعطاء الماء الفائض لأغراض الرى لأراضى الآخرين ، ويعتبر ذلك التزاما . في حين ينفى الحنفية وجود أى التزام على صاحب الماء .

وبالنسبة لأى شخص يقوم بحفر ينبوع مياه أو يقوم بتحسين وضعه ، فإنه يكون له الحق الكامل في الرى منه . ومياه الأمطار تعتبر خاصة بمالك الأرض التى سقطت عليها تلك المياه.

رغم ذلك ، هل يمكن منع الفائض من مياه الينابيع أو مياه الأمطار ، ورفض استخدامها لرى الأرض إذا ما كانت المحاصيل تتعرض لخطر الموت ؟

المبدأ العام عند الشيعة بالنسبة لحقوق الرى يتمثل في أن تلك المصادر تخص مالك مصدر المياه فقط ، وخالية من أية حقوق ارتفاق . وإذا تعدد الملاك ، فإن توزيع المياه بينهم يعتمد حينئذ على ما إذا كان المصدر عبارة عن ينابيع ، أم آبار ، أم مياه أمطار ، وما إذا كانت القناة صناعية أم مجرى مياه طبيعى .

عندما تكون إمدادات المياه من الينابيع أو الآبار أو مياه الأمطار وفيرة وكافية لسد احتياجات كل فرد ، أو عندما يوافق الملاك على اسلوب الحصول على المياه ، فلن تكون هناك مشكلة . رغم ذلك وفى حالات أخرى ، قد تكون المياه مقسمة إلى نسب وفقا لحجم المحصول ، ومع وضع اعتبار لموقع الأرض . من جانب آخر نجد أن مياه القناة

الصناعية تصبح مملوكة لمن قام بحفرها ، ويمارس حق الرى على أساس نسبة المال المنفق . وفى حالة مجارى المياه الطبيعية ، يكون لمالك الأرض في أعلى النهر الأولوية في الاستخدام للرى ، ويجب غمر النباتات بالمياه ، أما الأشجار فيجب أن تكون "قدم" الشجرة أسفل المياه ، وبالنسبة للنخيل يجب أن تصل المياه إلى ارتفاع الجذع . وليس المالك الموجود في منطقة أعلى النهر ملزما بترك المياه حتى تصل إلى المحاصيل الموجودة أسفل النهر إلا بعد أن ينتهى من رى محاصيله ، حتى ولو عانت المحاصيل في أسفل النهر من جراء ذلك .

ثالثا ـ نقل وبيع ملكية المياه

عند أهل السنة : يتبع المالكية والإمام الشافعى المبدأ الذى يقضى بأن مالك المياه يمكن أن يبيعها ويقدر ذلك وقتما يشاء ، ويستثنى من ذلك حالة المياه الموجودة في بئر تم حفرها بغرض سقاية المواشى والدواجن . ورغم ذلك ينبغى أن يكون الغرض من البيع معروفا ومشروطا . أما الحنفية والحنابلة فقد سمحوا ببيع الماء في الأوعية فقط .

وعلى النقيض ، نجد أن حق الرى يعتبر ملحقا بالأرض ويتبعها في جميع العمليات المتعلقة بها . لذلك فإن المالك يمكن أن يقدر قيمة الأرض دون أن يحسب حق الرى . ويختلف الفقه حول تقدير وبيع حق الرى في تلك الحالة . فالحنفية لا يرخصون ببيع حق الرى ، والذى يمكن أن ينتقل فقط عن طريق الميراث . ورغم ذلك يستطيع المالك أن يلحق حق الرى بقطعة أرض أخرى ، دون حق الرى الذى يملكه أصلا أو الذى اكتسب ملكيته ، وعندئذ يمكن بيع حق الرى مع الأرض الملحق بها وذلك مما يحسن من قيمتها .

أما المالكية فيجيزون حرية التصرف الكاملة فيما يتعلق بتقدير وبيع حق الرى . وهم يقرون حق البيع بشكل خاص إذا كان بغرض استخدام المياه لأيام محددة . كما أنهم يقرون حق بيع الحصص المخصصة من الوقت للرى ، على أن تبقى ملكية الحق نفسه وبيعه ، أو تأجير جزء من الأرض محفوظة .

ووفقا لمبادىء الشيعة : يمكن بيع المياه على أساس الوزن أو الحجم ، ويجب أن تكون المياه في حاوية أو صهريج حتى يمكن تسليمها ، نظرا لاحتمال امتزاجها بمواد غريبة .

رابعا ـ إمتلاك الأرض وحقوق المياه

لقد بدأ الإسلام دون وجود آلية إدارية ، ولذلك فقد نمى وتطور على أساس عرفى. وكانت ملكية الأرض ـ في الإسلام ـ غالبا ما تتحدد من خلال القوانين الإسلامية

للأرض ، والتى تطورت ـ خلال القرون التالية للفتح الإسلامي ـ على نطاق واسع على اساس المفهوم البيزنطى للملكية العليا بواسطة حاكم الدولة .

وممارسات فرض الضرائب على الأرض قد تطورت في ضوء الأمثلة العامة التى أعطاها الرسول عليه الصلاة والسلام ، وقد كان السكان ينقسمون إلى مجموعتين : المسلمون ، وغير المسلمين . المسلمون يدفعون ضريبة تسمى "العشر" والتى تتبدل ما بين ٥ و ١٠% من قيمة المحصول ، وفى ضوء ما إذا كانت الأرض يتم ريها أم لا (سواء تم الرى بطريقة صناعية أو طبيعية) . أما غير المسلمين فيدفعون شكلين مختلفين من الضرائب : أولهما يتمثل في الجزية (وتعنى ضريبة الرأس وتكون نظير حماية غير المسلمين) ، والثانية الخراج وهو ضريبة الأرض .

"المجتمع الإسلامي" هو التعبير الذى استخدمه قضاة المسلمين للدلالة على الدولة، كما استخدم تعبير "الإمام" ـ في الأصل هو الخليفة ، ثم في وقت لاحق أصبح السلطان ـ للدلالة على الممثل الكفء للمجتمع . والأئمة ، من حيث المبدأ ، لم يكن لهم أي سلطة قانونية في القانون الكلاسيكى للتحكم في توزيع المياه المستخدمة في رى الأراضى الخاصة (والتى يكون للمالك فيها الحق الكامل في البيع) . ورغم ذلك كانت سلطتهم تمتد إلى المياه الملحقة بأراضى مملوكة ملكية عامة (أي مملوكة للمجتمع الإسلامي ككل) .

والدولة هى صاحبة الملكية العامة ، بينما يعتبر مالك الأرض مالكا لها ملكية ظاهرية ، فهو قد يمكنه البيع والتأجير والرهن والهبة ، لكنه لا يستطيع توريثها عن طريق الوصية . والممارسة تشير إلى أن الممتلكات يمكن أن تورث للأبناء رغم أن ذلك لم يكون مسموحا به في البداية ، لكن إذا لم يوجد ورثة فإن الملكية تؤول إلى الدولة . ويكون للدولة الحق في الإشراف . والنظرية القائلة بأن الأرض المقدمة بغرض الزراعة لابد وأن تتم زراعتها بواسطة من يتسلمها أو من يضع يده عليها ، وأنه يجب عليه أن يدفع الضرائب ، هى نظرية تنال كل دعم وتأييد . وشرعية وصحة أي نقل لمثل تلك الأراضى يتوقف على تصديق الدولة أو مسؤوليها عليه .

وهناك اشكال عديدة ومختلفة للملكية الجماعية ، أكثرها أهمية : الموات (الأرض الميتة أو القاحلة) ، المشاع ، الخراج ، والوقف . والموات والمشاع هى أراضى قاحلة غير مزروعة ، وتعتبر ملكية جماعية للمجتمع الإسلامي في شبه الجزيرة العربية ، العراق ، الأردن ، لبنان ، وسوريا . ذلك الشكل من ملكية الأرض يتيح للفرد نصيب في ملكية الأرض ، التى تعتبر مملوكة ملكية جماعية للقرية أو القبيلة ، ولا توجد حقوق

ملكية فردية عليها . ونظام المناوبة أو التعاقب يمكن كل فرد من استلام نصيب مختلف في كل عام . وعلى الرغم من الإقرار بالسلطة المطلقة للخليفة في منح تلك القطع من الأراضى المهملة ، سواء بمنح ملكية الأرض والمياه ، أو بتحديد حصص شرعية للأرض والمياه منفصلتين ، فقد تطورت بعض المفاهيم بواسطة المدارس الفقهية المختلفة . فالحنفية يرون أنه لا يمكن أن توجد ملكية خاصة للأرض التى لا تزرع ، حتى ولو بترخيص من السلطة . بينما يرى المالكية أن الأرض يمكن تملكها ملكية خاصة بناء على هذا الترخيص وبشرط تنميتها .

أما الخراج فيتعلق بالأرض التى تم فتحها وغزوها ، وهى أرض مزروعة ومنتجة يتم فرض الخراج أو ضريبة الأرض عليها ، وقد حدث ذلك في جميع الأراضى التى تم فتحها وغزوها ، والتى لم تقم السلطة بطرد السكان منها ولا بتجريدهم من أراضيهم ، سواء دخلوا في الدين الإسلامي أم لا .

وبكون الملكية منتسبة للمجتمع الإسلامي ، يتم إدارة تلك الأراضى بواسطة الخليفة ، وليس للمالك حقا شرعيا في ملكية الأرض ، لكن يمكنه فقط أن ينتفع بها اقصى انتفاع ممكن . وقد كانت السلطات الإدارية الإسلامية مسؤولة عن كل قضايا التعامل مع المياه في تلك الأراضى .

والوقف هو أرض مملوكة للدولة ، والدخل الذى يأتى منها يشكل عائدا للدولة ، ويتم توزيعه على مؤسسات الأوقاف الخيرية ، والمساجد والمقابر ، السبيل المخصص للشرب والمدراس..الخ .

خامسا ـ الممارسات الحالية

إن موارد المياه تعتبر ملكية عامة في الإسلام . وهذا يوفر الإدارة المناسبة للمياه . والواقع أن معظم البلدان الإسلامية التى أصدرت تشريعات مائية حديثة ، قد أعلنت أن جميع موارد المياه تعتبر جزءا من الدولة أو الدومين العام . بناء على ذلك ، لابد من الحصول على ترخيص أو امتياز لأى استخدام متعلق بالمياه . في تلك التراخيص ـ والتى تكون مؤقتة ، من سنة إلى خمسين سنة ـ يمكن أن تقوم الإدارة بإدراج جميع الشروط التى تراها ضرورية ، بناء على خطط سابقة أو على اساس المصلحة العامة .

نفس الإجراء يتم اتباعه بالنسبة لدفع رسوم المياه أو أية متطلبات مالية أخرى . ونظريا ، إذا كانت هناك استحالة لفرض ضريبة على المياه في حد ذاتها باعتبارها منحة من الله عز وجل ، فمن المشروع تماما فرض الضريبة ـ عند التصريح باستخدام

الأرض ـ على خدمات المياه ، أو على إمدادات المياه لاستخدمها في الأغراض المختلفة تلك هى الممارسة التى تتم في العديد من البلدان الإسلامية .

يمكن أيضا التعامل مع نقل المياه وفقا لما تريده جهة الإدارة . فمن الممكن أن تنتقص ـ في ظروف معينة ـ الحق في استخدام المياه وتنقلها إلى مستخدم آخر . وإذا ما تطلب الأمر أخذ المياه من مجموعة من المستخدمين ـ لأغراض مشروعة ـ فقد تقوم الإدارة بذلك في ظروف مناسبة ومقابل تعويض .

بالنسبة للاتجار في المياه ، يلاحظ أنه لا توجد قيود على ذلك في الإسلام . والمياه باعتبارها ملكية عامة لا يجوز نقلها ، لكن يمكن استخدامها . أما إذا امتلك المستخدم ـ كبيرا أو صغيرا ـ ترخيص أو امتياز لاستخدام المياه ، أمكنه عندئذ الاتجار بتلك المياه مع مستخدم آخر ـ كبيرا أو صغيرا ـ إذا ما سمحت الإدارة القائمة على شئون المياه ـ والوصية على المياه العامة ـ بذلك .

إن قوانين المياه المتردية ، والمؤسسات المائية غير الفعالة فى البلدان الإسلامية تعتبر مسؤولة عن سوء إدارة موارد المياه . يرجع ذلك إلى أن التشريع الشامل والمؤسسات الجيدة الفعالة التى يمكن أن تطبق القوانين بشكل ملزم تعتبر مفتقدة . على سبيل المثال ، هناك حاجة إلى التشريع المائى للتحكم في تلويث المياه الجوفية ، خاصة في الخزانات السطحية ، والناتج عن تصريف مياه صرف صحى غير معالجة . بالمثل هناك حاجة إلى نظام الترخيص للتحكم في التلوث من خلال تحديد مستويات عظمى للتصريف ، ووضع معايير يلتزم الجميع بمراعاتها .

إضافة إلى ذلك ، من الهام جدا إيجاد إدارة شاملة لحقوق المياه ، حتى يمكن التحكم في جميع استخدامات المياه . وتجدر الإشارة إلى اجتماع مجموعة الخبراء حول التشريع المائى للجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غرب آسيا التابعة للأمم المتحدة ، والذى انعقد في عمان بتاريخ ٢٠ نوفمبر ١٩٩٦ . فقد قرر هذا الاجتماع أن " الإدارة والتنمية المتكاملة للمياه مشروطة بتأسيس إطار تشريعى فعال ومؤثر من أجل إيجاد منهج متكامل لتنظيم وتنمية وإدارة المياه ، وأية انشطة أخرى ذات صلة بالمياه ".

ويمكن القول أن هناك حاجة بالفعل في البلدان الإسلامية لإقرار قوانين المياه التى تركز على إدارة المصادر المائية . والقواعد السلوكية ، والتعاليم الأخلاقية الإسلامية لا تقف عائقا أمام تلك الإدارة الفعالة للموارد المائية في جميع جوانبها .

أسواق المياه فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا :

تعتبر المياه القضية الأساسية في عملية التنمية بمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . ويمكن القول أن الطبيعة الجافة لمعظم بلدان المنطقة ، وما يصاحبها من ارتفاع في النمو سكاني والمستوى الحضرى تعتبر المسبب الرئيسى لما قد يوجد من ظلم بين .

وحيث أن معدل النمو الحضرى في أقل البلدان الإسلامية تقدما في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يفوق المعدل الإجمالى لأقل الدول المتقدمة (٣,٢% مقابل ٢,٩% في الفترة ١٩٩٥ ـ ٢٠١٥) ، فقد بدأ نمو وازدهار العديد من محاولات إعادة التسوية والاستقرار على مستوى المدن ، في جميع أنحاء دول المنطقة على المستوى غير الرسمى .

إن المجتمعات الحضرية وأنصاف الحضرية نادرا ما تحصل على خدمات المؤسسات العامة ، سواء رجع ذلك إلى عدم التخطيط لهم منذ البداية ، أو بسبب القيود القانونية والسياسية المفروضة على المؤسسات .

ويعتمد مواطنوا العديد من المجتمعات على إمدادات المياه غير الرسمية ، بشرائها من الباعة الخاصة . بالنسبة لأقل الدول تقدما ، تدفع تلك الأسر للحصول على وحدة المياه سعرا مضاعفا يتراوح من ١٠ إلى ٢٠ مرة أكثر مما يدفعه المواطنون الذين يحصلون على خدمات المياه البلدية ، ويرتفع هذا السعر في بعض البلديات ليصل إلى مائة ضعف أحيانا .

ويشير الوضع الحالى فيما يتعلق بالأبحاث الخاصة بالأسعار التى يدفعها فقراء المناطق الحضرية ـ الذين لا يحصلون على الخدمات ـ في البلدان الإسلامية ، إلى عدم وجود أية بيانات متاحة حول هذا الموضوع . رغم ذلك واثناء صيف عام ١٩٩٨ ، يلاحظ أن مدينة عمان / الأردن قد عانت كثيرا من نقص المياه ، وقد تفاقم الأمر بسبب مشكلة كانت من الخطورة بمكان . لقد كان الجمهور مجبر على شراء المياه من الباعة، ووصل سعر المياه في السوق السوداء إلى ١٤ دولار أمريكى للمتر المكعب . وحتى في ظل الظروف الطبيعية ، يلاحظ أن بعض الفقراء يدفعون أسعارا مرتفعة في الأردن.

وقد تم القيام بعملية مسح (خلال زيارة مركز أبحاث التنمية الدولية لمدينة عمان / ديسمبر ١٩٩٨) لمعسكر الحسين للاجئين بمدينة عمان ، حيث تبين أن المواطنين الذين لم يكونوا مشتركين بأنظمة المياه البلدية ، كانوا يقومون بشراء المياه من جيرانهم

المشتركين بأسعار تصل إلى ٢ دولار أمريكى للمتر المكعب ، وهو ما يماثل أربعة اضعاف الرسم الذى يدفعه المستهلك الذى يحصل على الخدمة شاملا خدمة الصرف الصحي ، وبما يتجاوز الحد الأقصى ـ النظرى والمقدر بـ ١,٨٠ دولار أمريكى للمتر المكعب ـ لتحلية مياه البحر وتوزيعها في المملكة العربية السعودية ، وهى من دول الجوار .

وبالمثل ، وفى تقدير للمياه الحضرية دعمه مركز ابحاث التنمية الدولية في جاكرتا ، وجد في بعض الحالات ، أن المواطنون الذين لا يحصلون على خدمات المياه البلدية ينفقون أكثر من ٢٥% من دخولهم على المياه .

بالتالى يمكن القول أن موضوع المياه والعدالة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يتطلب مزيدا من البحث من خلال دراسات رسمية منهجية ، فالفقراء الذين يفتقرون إلى الخدمات يعيشون في ظروف شاذة وغير سارة ، بمعنى آخر إنهم متجاهلون تماما من قبل الباحثين من ذوى الثقل . ورغم ذلك فلا يوجد أي سبب للاعتقاد بأن الأسعار التى يدفعها فقراء المناطق الحضرية المفتقرين إلى الخدمات ـ في بلدان المنطقة ـ تعتبر أقل من مثيلتها في البلدان التى تتوافر بها المعلومات . وبوضوح يمكن القول أن الوضع الحالى يعتبر غير عادل ، وأن الحق البديهى لاستخدام المياه في الإسلام ـ حق الشفه ـ ما زال محلا للتسوية . إذن كيف يمكن مواجهة ذلك الوضع ؟ .

حتى يمكن تعظيم المياه المتاحة بالمناطق الحضرية ، سوف يكون على البلديات أن تتخذ سلسلة من خيارات إدارة الطلب ، بما في ذلك رفع الرسوم . مع ذلك ورغم أن بعض المياه يمكن توفيرها من خلال ممارسات صيانة المياه المنزلية ، فإن الكمية تعتبر محدودة حيث أن سكان المنطقة بالفعل يستخدمون المياه بمنتهى الحرص . والنمو السكانى السريع يعنى أن مزيدا من المياه سيكون من الواجب تخصيصها للأغراض المنزلية .

على سبيل المثال ، تقوم السياسة الإسرائيلية على اساس أنه في ضوء النمو الحضرى ، يجب أن تكون الأولوية " دائما" عند تخصيص المياه للاستخدامات المنزلية الحضرية ، تليها الاحتياجات الصناعية ، وأخيرا الزراعة . وفى أخر الأمر ، ومع وضع المعدل الحالى للحضر ، والمعدل غير المتغير لاستهلاك المياه المنزلية والصناعية ـ ٣٤٢ لتر للفرد/ يوم) في الاعتبار ، ففى عام ٢٠٣٠ ، سيكون المستخدم من المياه العذبة في إسرائيل حوالى ٨٠% ، و٢٠% في الزراعة . والسؤال الملح هو : من اين يمكن أن يأتى ذلك المعدل من المياه ؟ ، ورغم أن المعدل يتنوع من دولة

لأخرى ، فإن المياه في المنطقة يتم تخصيصها بنسبة ١٠% للقطاع المنزلى ، ١٠% للصناعة ، و ٨٠% للزراعة . إن الطلب المنزلى في تزايد مستمر حتى مع إعادة تدوير المياه ، وبالمثل سيكون معدل الطلب الصناعى ، في ضوء بدء دول المنطقة في التوجه نحو التصنيع .

بناء على ذلك سيكون مفروضا أن تأتى المياه من الزراعة ، وعندئذ سيثور التساؤل حول ماهية الآلية اللازمة لتحقيق هذا النقل للمياه بين القطاعات المختلفة ؟

إن العديدين يرون ، بل يوصون بآلية السوق كحل لإعادة تخصيص المياه . وحتى في ظل الرسوم المنخفضة ، فإن قيمة المياه في المناطق الحضرية تفوق قيمتها في الزراعة بما يتجاوز ـ على الأقل ـ عشرة أمثال .

إن اسواق المياه المنظمة قد ثبت نجاحها في الدول المتقدمة ، مثل شيلى والولايات المتحدة . في عام ١٩٩١ ، واثناء دورة جفاف ، قام بنك مياه كاليفورنيا بشراء المياه من المزارعين مقابل حوالى ٠,١٠ دولار أمريكى للمتر المكعب ، وبما يقدم لهم فائدة تتجاوز ٢٥% أكثر من التى كانوا ليحصلوا عليها من الزراعة . وتم بيع المياه بمعدل سعر ٠,١٤ دولار أمريكى للمتر المكعب ، وذلك لمواجهة الاستخدامات الحضرية والزراعية الحرجة .

قانون المياه الشيلى يسمح بنقل المياه ، وقد واجهت مدينة **La Serena** الطلب المتزايد على المياه من خلال شراء المياه من المزارعين ، بتكلفة تقل كثيرا عن المساهمة في تشييد سد **Puclara** المقترح ، والذى تم تأجيل تنفيذه لأجل غير محدد .

في الأردن ، وفى عام ١٩٩١ دفعت الحكومة للمزارعين ١٢٠ دولار أمريكى للهكتار من أجل عدم زراعة الخضروات والمحاصيل الحولية ، وبما يعتبر مثالا وحالة واضحة للاتجار بحقوق المياه .

مع ذلك ، هل من الممكن ممارسة إعادة تخصيص المياه بين القطاعات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، من خلال الأسواق وبأساليب ملائمة وعادلة ومستدامة ؟ وهل سيتوافق ذلك مع الإسلام وهو العقيدة السائدة التى تتشكل وفقا لها المفاهيم والسياسات في تلك المنطقة ؟

إن هذا الفصل سوف يتناول تلك القضايا من خلال مناقشة مدى إباحة الأسواق في الإسلام ، والمتطلبات الأساسية لتحقيق استدامة أسواق المياه ، والمشكلات المرتبطة بالأسواق غير المنظمة ، قضية الأمن الغذائى ، والحاجة إلى تبنى منهج الإدارة المتكاملة للمياه .

أولا ـ اسواق المياه في الإسلام

بداءة يمكن القول أنه ليس هناك حاجة لبحث إمكانية استخدام أسواق المياه كأداة لتحقيق إدارة أكثر عدالة للمياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، إذا ما كانت تلك الأداة غير متوافقة مع الدين الإسلامي . وباعتراف الجميع فإن التأثير والنفوذ الإسلامي يتغير ويتفاوت بين الدول . على سبيل المثال ، فإن بعض الدول مثل تونس قد أصبحت غربية الثقافة تماما ، بينما دول أخرى كإيران والسعودية توجد بها دساتير تقوم على أساس الشريعة الإسلامية . لكن بشكل عام ، يمكن القول أن للدين الإسلامي نفوذا كبيرا على الـ٣٠٠ مليون مسلم القاطنين بالمنطقة .

والوقوف على مدى كون أسواق المياه مباحة في الإسلام أم لا ، يعتمد على ما إذا كانت المتطلبات التالية لأسواق المياه مقبولة دينيا أم لا : كأن يكون للأفراد أو الجماعات حقوقا على المياه ، وأن يكون بإمكانهم نقل تلك الحقوق ، وما إذا كان بإمكانهم تحصيل تكاليف الاتجار بحقوقهم المائية للآخرين .

والمجموعات التى تقسم إليها المياه في الإسلام (السلع الخاصة ، السلع الخاصة المقيدة ، والسلع العامة) قد تمت مناقشتها في فصل سابق من تلك الدراسة . وكما أشير في ذلك الفصل ، فإن السلع الخاصة ، والسلع الخاصة المقيدة يمكن امتلاكها وبيعها ، وإذا كان من الممكن تسعير المياه لتغطية التكاليف وبيعها ، فإن هذا يعد شاهدا على إمكانية الاتجار فيها سواء داخليا أو بين القطاعات . وبداخل القطاعات ، وخاصة القطاع الزراعى ، فإن المياه يتم بيعها في الدول الإسلامية ـ مثل إيران ، وتاريخيا حدث ذلك في فارس (إيران قديما) بعد حلول الإسلام ، وحديثا بعد الثورة الإسلامية . إن النظام القانونى في الإسلام يقر مؤسسة "السوق" كآلية للتعامل في المياه . ففى كل من إيران والسعودية ، نجد أن فرض رسم لتغطية تكاليف توفير المياه الصالحة للشرب ليس فقط مرخصا به ، ولكن ايضا معترفا به في القانون .

الواضح إذن أن الإسلام يسمح بكل من الأسواق الخاصة والعامة ، وبفرض رسوم لتغطية التكاليف في معظم مجموعات المياه (وفقا للتقسيم السابق) . وبالتالى يكون السؤال : هل تعتبر أسواق المياه القطاعية وبغرض إعادة تخصيص المياه ، أمرا مرغوبا فيه في ضوء المفهوم الإسلامي ؟

إن هذا السؤال يمكن الإجابة عليه من خلال فحص قانون المياه الإسلامي وفى ضوء أولويات الاستخدام . إن فقهاء المسلمين يقرون أن الأولويات التقليدية للمياه في المجتمعات الإسلامية هى كما يلى : أولا / الاستخدام المنزلى (متطلبات الشرب

والنظافة) ، ثانيا / لسقاية الحيوانات ، وأخيرا للزراعة . وعلى الرغم من عدم مناقشة ذلك الأمر بإستفاضة في المصادر الإسلامية ، فإن دولا كالمملكة السعودية تخصص المياه للصناعة ، ولسقاية الحيوانات ، ثم لإشباع احتياجات الزراعة .

ويمكن أن نقرر بوضوح أنه في ضوء النمو السكانى ، وتغير نماذج الاستقرار من الريف والزراعة إلى الحضر والصناعة ، فإن إعادة التخصيص ليس فقط مرخصا به ، ولكن أيضا هو أمر ضرورى للحفاظ على العدالة والأولوية لحق الشرب . على المستوى النظرى ، تعتبر الأولوية الواضحة والصريحة للاستخدام المنزلى وسقاية الحيوانات والتى تسبق الزراعة ، عاملا مساعدا لدعم إعادة التخصيص في الدول الإسلامية عن غيرها من الدول غير الإسلامية .

في تلك الحالة تستطيع الدولة ـ والتى تتصرف باعتبارها الممثلة للشعب والحامية للضعفاء ـ بل يجب عليها التدخل لتحديد أولوية استخدام المياه .

ثانيا ـ متطلبات أسواق المياه

توجد المتطلبات الخاصة بأسواق المياه العادلة والفعالة في اجزاء من الولايات المتحدة وشيلى ، لكن هل هو موجودة بأماكن أخرى ؟ أو على أقل تقدير ، المتطلبات الضرورية بما فيها الأطر القانونية المناسبة ، المؤسسات ، الآليات التنظيمية ، السياسات الاقتصادية ، والبنية التحتية .

إن تشييد أسواق المياه بغرض إعادة التخصيص ، لابد وأن يسبقه تحديد واضح وصريح بالنسبة لحقوق ملكية المياه ، المنفصلة عن ملكية الأرض ، ولابد أن يكون من الممكن الاتجار بتلك الحقوق . وبالإضافة إلى شيلى والولايات المتحدة ، فإن السنوات الحالية قد شهدت ترسيخا لحقوق ملكية المياه في أماكن متعددة مثل المكسيك وبيرو ، وعدة ولايات استرالية . وكما أشرنا بوضوح فإن حقوق ملكية المياه الخاصة التى يمكن الاتجار بها ، والمنفصلة عن الأرض مباحة في الإسلام . رغم ذلك فإن هذا الأمر ليس من الأمور الموضحة في تشريعات بعض بلدان منطقة الشرق الأوسط ، شمال أفريقيا .

أيضا فإن التشريع الخاص بحماية البيئة من السحب المفرط لابد وأن يوضع في الحسبان . وحماية البيئة وحقوق المياه الخاصة بالآخرين ـ شاملة في ذلك النبات والحيوان ـ تعتبر من الأمور الهامة والمطلوبة في الإسلام . ومصطلح " الحرم " يعرف بأنه المناطق المحمية التى لا يجوز أن تحفر فيها آبار قد تتسبب بضرر لنوعية أو إمدادات المياه الموجودة بتلك المناطق . والإسلام يحمل الفرد المسؤولية القانونية عن سوء استخدام المياه ، بما في ذلك تلويث المياه النظيفة . والحديث التالى يشير إلى

ذلك : " عن أبى هريرة رضى الله عنه عن النبى صلى الله عليه وسلم قال : ثلاثة لا يكلمهم الله يوم القيامة ولا ينظر إليهم .....رجل منع فضل ماء ، فيقـــول الله اليوم أمنعك فضلى كما منعت فضل ما لم تعمل يداك " .

إضافة إلى ما سبق ، تعتبر المؤسسات التى يمكن أن تقوم بدور الوسيط بين البائعين والمشترين من الأهمية بمكان ، لتشجيع الاتجار العادل . كما قد تكون روابط مستخدمى المياه قادرة على أن تلعب دورا مؤثرا ، حتى ولو قامت بدور البديل للشكل القانونى الرسمى ، وبحيث تكون جماعات ضغط لتحسين كفاءة الموظفين الحكوميين . وقد يكون من الممكن إدماج الترتيبات التقليدية لاقتسام المياه ، شبكات التوزيع (كنظام اقتسام المياه في اليمن من خلال رى الفيضان ، حيث تم بناء عدة سدود صغيرة اثناء موسم الفيضان بتعاون مشترك) ، آليات التخصيص إلى شبكات حقوق المياه .

إن المفهوم الأكاديمى الحديث لإدارة وتنمية الموارد المعتمدة على المجتمع ، كان موجودا دائما في الإسلام . فقد قرر رسول الله صلى الله عليه وسلم أن الناس شركاء في ثلاثة : الكلأ والماء والنار ، موضحا حق الاشتراك في إدارة ملكية تلك المصادر الثلاثة المشتركة . كما وصف القرآن الكريم المؤمنين بأن أمرهم لابد وأن يكون شورى بينهم ، ومبدأ الشورى كان مطلوبا حتى من رسول الله صلى الله عليه وسلم .

وهناك مستوى معين من إعادة التنظيم الحكومى يعتبر مطلوبا إلى جانب التنظيم الخاص بضمان حرية الاتجار ، وذلك حتى يمكن السماح لمؤسسات القطاع الخاص بالدخول إلى سوق المياه ، وحتى يمكن السماح برفع الأسعار . وفى الواقع أنه رغم الأهمية التى يوليها الإسلام للحاكم العادل الذى ينظم شئون الدولة ويحمى الضعفاء ، فإن التدخل المفرط من الحكومة في الأسواق ، بما في ذلك التدخل في تحديد الأسعار ، يعتبر من الأمور المؤسفة .

إن رفع أسعار المياه في المناطق الحضرية سوف يساعد في نفس الوقت على تخفيض الطلب من جانب المستهلكين المتلقين للخدمات ، كما سيوفر الحافز الاقتصادى لأسواق المياه القطاعية . إن هناك مجالا رحبا لرفع الأسعار بالنسبة للطبقات المتوسطة والراقية ، إن معدلات رسوم المياه في أقل الدول المتقدمة تمثل أقل من سدس التكلفة الكلية لتوفير المياه . وسوف تتغير معدلات التكلفة الكلية الفعلية لخدمات توفير المياه من دولة إلى أخرى ، لكن في إسرائيل ـ وهى تعتبر الدولة الوحيدة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التى تسعر فيها المياه في المناطق الحضرية على أساس التكلفة الكلية ـ

يكون سعر المياه واحد دولار أمريكى للمتر المكعب ، شاملا تكلفة معالجة مياه الصرف الصحي .

إن التسعير على اساس التكلفة الكلية يعتبر مباحا في الإسلام . ففى إيران - حيث الشريعة الإسلامية هى المصدر الرئيسى للقوانين - يتم بيع مياه الرى على اساس معدل التكلفة (متضمنا تكاليف التشغيل والصيانة وأيضا انخفاض قيمة رأس المال / العملة) . وقد ادخر هذا المتطلب حتى عام ١٩٨٢ حين صدر قانون توزيع المياه ، الذى كان السند الشرعى لإضفاء المنطقية والعقلانية للتسعير على أساس التكلفة الكلية . بالنسبة للمنطاق الحضرية ، اباح قانون عام ١٩٩٠ تغطية التكلفة الكلية ، متضمنة كل من تكاليف رأس المال ، وتكاليف انخفاض قيمة العملة . وكانت نتيجة ذلك أن زادت الرسوم في عام ١٩٩٦ بمعدل من ٢٥% إلى ٣٠% ، بالنسبة للمنازل التى يتجاوز استهلاكها الشهرى ٤٥ متر مكعب ، كما ارتفعت رسوم الاستخدام التجارى والصناعى كثيرا عما كانت عليه وفقا للسياسة الأولى .

والسؤال هو : اين موقع الفقراء في تلك العملية ؟ أولا ، على الغالب الأعم يمكن القول أنه في كل مدينة من مدن بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، يعتبر سعر المياه الواقعى والذى يمكن أن يسمح بإعادة الاستثمار ، وبما يوفر الخدمة للفقراء المفتقرين للخدمة أصلا ، أقل بالفعل مما يدفعونه حاليا ، لكنه أعلى من السعر الذى يدفعه سكان المناطق الحضرية الذين يحصلون على الخدمة . وفى كوت ديفوار ، في عام ١٩٧٤ كانت نسبة ٣٠% فقط من سكان الحضر و ١٠% من سكان الريف يحصلون على المياه الآمنة . وفى عام ١٩٨٩ ، ارتفعت تلك النسبة ليصبح ٧٢% من سكان الحضر و ٨٠% من سكان الريف يحصلون على المياه الآمنة . والسبب وراء ذلك التحسن الملموس هو السماح للشركة الخاصة بتوزيع مياه كوت ديفوار بزيادة التعريفة في المناطق الحضرية لأعلى من معدل التكلفة الحدية على المدى الطويل ، وخاصة بالنسبة للمستخدمين الصناعيين .

ثانيا ، يمكن تنظيم الرسوم بحيث يتم إمداد كل فرد بكمية المياه اللازمة لمستلزماته الحياتية ، وكما حدث في إيران ، حيث كان يتم إمداد جميع المنازل بـ ٣٠ لتر للفرد / يوم من المياه ، أي ٥٠٠٠ لتر للمنزل / شهر - بافتراض أن الأسرة تتكون من ستة أفراد .

أخيرا ، فقد اقترح عديد من الاقتصاديين ضرورة أن تقدم الحكومات الدعم للدخول وليس للمياه ، وذلك الأمر يجد تأييدا في الإسلام ، حيث أن واجب إعادة توزيع

الثروة (الزكاة) يعتبر امرا رئيسيا وإلزاميا لكل مسلم تنطبق على ثروته شروط الزكاة.

كما أن نظام البنية التحتية لابد وأن يوضع في الاعتبار لنقل المياه من الباعة إلى المشترين ، ودون تكاليف نقل كبيرة . ويمكن القول أن هذا النظام من البنية التحتية ليس متوافرا في جميع دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، لكن في بعضها فقط كالأردن على سبيل المثال . وكذلك بعض البلدان الإسلامية من خارج المنطقة ، مثل باكستان .

ثالثا ـ المشكلات والمعوقات

إن المشكلة تتمثل بالتأكيد في عدم وجود الشروط المسبقة والضرورية لأسواق المياه في المنطقة ، ولا في البلدان النامية الأخرى . ومعوقات تأسيس تلك المتطلبات الضرورية تتجاوز عملية إدارة المياه ، حيث تضم بعض التحديات الصعبة والمعقدة للتنمية في عديد من البلدان . مثال ذلك المؤسسات الواهية وعدم الحصول على حقوق الأرض والمياه بشكل عادل . وإن كان هذا لم يقف دون ظهور وتولد أسواق المياه القطاعية " غير المنظمة " في بعض البلدان مثل بنجلاديش ، البرازيل والهند ، وفى بعض بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا كالأردن وفلسطين . وفى الواقع أن بعض أشكال الاتجار في المياه ـ إن لم يكن بين القطاعات ، فعلى الأقل داخل القطاعات ـ تتم في كل مدينة من مدن المنطقة ، ورغم ذلك فإن تلك الأسواق غير المخطط لها وغير المنظمة قد تضر بمصالح أطراف اخرى ، أو بالبيئة . وسوف نناقش فيما يلى التحديات التى تواجه التنمية العادلة والفعالة لأسواق المياه .

تتمثل إحدى المشكلات في نقص التنظيم الحكومى ، الذى غالبا ما يظهر في التأثير على البيئة والظروف الخارجية . لذلك يقوم المزارعون الفقراء في **Bihar** بالهند ببيع المياه الجوفية للمزارعين الأغنياء أو للمواطنين بغرض الاستخدام المنزلى في المناطق شبه الحضرية . وتقديم الحكومة الدعم لتوفير الكهرباء الرخيصة أدى إلى الضخ المفرط ، والسحب المتزايد في مواقع كثيرة ، وبما أدى إلى هبوط مستوى المياه الجوفية . وكان معنى ذلك أن المزارعين الأكثر فقرا الذين لا يستطيعون حفر الآبار على نفس مستوى العمق الذى يستطيع الأغنياء القيام به ، قد فقدوا فرصة الحصول على المياه الجوفية . وسوف تظهر آثار ذلك بالتأكيد في مجارى وجداول المياه ، نتيجة الجفاف المتواصل للمياه الجوفية .

أضف إلى ذلك ، أنه على الرغم مما يشير إليه الإسلام فيما يتعلق بضرورة ضمان العدالة للضعفاء والفقراء في المجتمع ، فإن نقص سلطة الفقراء وضعف تأثيرهم يعتبر سمة عامة في كل من البلدان الإسلامية وغير الإسلامية . إن العديد من الأنظمة الفاشستية في البلدان الإسلامية لا تتبع قاعدة الشورى ولا تتيح للمواطنين المشاركة في التخطيط للمشروعات التى قد تؤثر عليهم . وقد أوصت الدراسة الخاصة بفحص فرص تطبيق اسواق المياه في الأردن ، بتقوية روابط مستخدمى المياه ، خاصة في الهضاب والأغوار الجنوبية ، حتى يمكن مساعدة صغار المزارعين ـ من خلال ممارسة ضغوط فعالة ومؤثرة على الحكومة ـ على تحقيق تغييرات جادة في كل من السياسة ، والخدمات المتوفرة . من جانب آخر ، فلابد وأن يكون للأغنياء تأثيرا مضاعفا على السياسات الحكومية .

إن كبار المزارعين بشكل خاص ، مثلهم مثل الطبقة الغنية في المناطق الحضرية، يميلون إلى امتلاك وسائل الضغط القوية تحقيقا لمصالحهم . ورغم أن رفع اسعار المياه يعتبر أمرا مباحا في الإسلام ، إلا أن تلك القضية تعتبر تحديا جسيما ، خاصة إذا كان من يتلقى الخدمة فقيرا .

وأخيرا ، فإن تنظيم أمورا معينة كالسحب والاستهلاك والتغير في نوعية المياه تتطلب توافر أنظمة قانونية ورقابية غاية في التعقيد ولا تتوفر في بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . وفى بعض الحالات قد توجد القوانين ، لكن غالبا ما يصاحبها ضعف الحكومة وعدم قدرتها على الرقابة أو مواجهة الفساد .

إن أيا من تلك المشكلات لا يطرحها الإسلام . بل هى بالأحرى تعتبر أمورا منسوبة لجموع الدول المتقدمة . والواقع أنه وفقا للدين الإسلامي فإن المتطلبات التى تمت مناقشتها فيما سبق قد تكون جميعها مطلوبة قبل الشروع في تقديم اسواق المياه بهدف إعادة التخصيص ، وذلك لضمان عدالتها . أضف إلى ذلك أن بعض الأطر القانونية الضرورية ـ كحماية الأطراف الأخرى ، والبيئة ـ قد تطورت في الشريعة الإسلامية قبل مجرد ظهورها في القوانين الغربية المعاصرة .

رابعا ـ الأمن الغذائى

إن تخفيض كمية المياه العذبة المتاحة للزراعة يثير التساؤل حول المتاح من الغذاء الوطنى ، وايضا حول التأثير الاجتماعى والاقتصادية على المزاعين الفقراء وعمال المزارع . وهو تساؤل هام وضرورى للتعرف على ما يمكن أن يفعله هؤلاء .

أولا ، من البديهى أن الزراعة لابد وأن تتوفر لها مياه ذات نوعية مختلفة ، وليس مياها أقل . وسياسة نقل المياه بين القطاعات لابد وأن يصاحبها زيادة في معالجة مياه الصرف الصحي الحضرية ، ثم إعادة تدوير تلك المياه لاستخدامها في الزراعة . على سبيل المثال ، نجد أن إسرائيل تخطط لتخفيض إجمالى حجم مياهها المخصصة للزراعة من ٧٠% في عام ١٩٩٦ إلى ٢٠% بحلول عام ٢٠٣٠ ، والواقع أن كمية المياه العذبة المتروكة للزراعة قد تكون اقل من ٢٠% إذا ما خصصت إسرائيل بعض المياه لجيرانها للوصول إلى اتفاق سلام . هذا الخفض في المياه العذبة المخصصة للزراعة سوف يكون مصحوبا بتوسع في معالجة مياه الصرف الصحي ، وبحيث أن ٨٠% من مياه الصرف الصحي الحضرية سيتم معالجتها وإعادة تدويرها مرة أخرى للزراعة ، ونتيجة ذلك أن إسرائيل ستتوافر لديها نفس الكمية من المياه المخصصة للزراعة في الوقت الحالى .

وفيما عدا إسرائيل والقليل من الدول الأخرى مثل تونس ، فأقل القليل من مياه الصرف الصحي يتم معالجتها وإعادة استخدامها في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا . وهناك العديد من الأسباب لذلك ، سواء من حيث رسوم المياه التى لا تغطى تكاليف معالجة المياه ، أو عدم استدامة وارتفاع معدل الماكينات المستوردة من الدول المتقدمة ، وايضا الانطباع السائد بأن إعادة استخدام مياه الصرف الصحي يتعارض مع الإسلام . وتجدر الإشارة - وكما سبق التنويه في فصل سابق - إلى الفتوى التى اصدرتها هيئة علماء المسلمين في المملكة السعودية ، فوفقا لها تعتبر إعادة استخدام مياه الصرف الصحي أمرا مباحا في الإسلام لأى غرض ، إذا ما تم التأكد من أن الصحة العامة ستكون بأمان . وحاليا تعيد المملكة السعودية استخدام حوالى ٢٠% من مياه الصرف الصحي لرى المحاصيل الزراعية والمراعى وفى معامل التكرير .

وإذا وضعنا في الاعتبار أن الجماهير في الشرق الأوسط مقتصدة بالفعل في استخداماتها المائية ، وأن المياه العذبة سوف يزداد معدل السحب منها للزراعة ، فإن التوسع في إعادة استخدام مياه الصرف الصحي في الزراعة يعتبر المبادرة الأفضل والأهم بالنسبة لسياسة إدارة الطلب على المياه في المنطقة . أيضا ، ولأن إعادة الاستخدام الآمن تعتمد على المعالجة الجيدة والمناسبة ، فمن الالهام والضرورى التأكد من أن كل قطرة من مياه الصرف الصحي سوف تنال المعالجة المعقولة ، وهذا سوف يتطلب رسوم مياه أعلى مما هو موجود بالفعل ، مع التوسع في معالجة مياه الصرف الصحي . ومصانع المعالجة سوف تتكون من أنظمة متعددة تهدف في مجملها إلى إعادة

استخدام المياه في نفس الموقع الذى تتم فيه المعالجة ، أو على الأقل في موقع قريب منه.

وحاليا يقوم مركز بحوث التنمية الدولية باختبار لمعالجة مياه الصرف المنزلى وإعادة استخدامها في نفس الموقع - بشكل مصغر - وذلك بوضع مرشحات تقطير لحدائق المنازل في تل منخفض الكثافة حول القدس ، وفى مناطق أخرى من بعض الدول باستخدام وسائل أخرى مثل المغرب ومصر .

الأمر الآخر الذى يجب وضعه في الاعتبار بالنسبة للأمن الغذائى هو حقيقة أن معظم بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا - ببساطة - لا تملك ما يكفى من المياه لتحقيق الاكتفاء أو الأمن الغذائى بأى حال . فمعدل الندرة المائيه هو ١٠٠٠ متر مكعب للفرد / سنة ، شاملا الكمية الضرورية اللازمة لتحقيق الاكتفاء الذاتى من الغذاء . رغم ذلك فإن معدل المياه المتاحة في المنطقة سوف يكون ٧٢٥ متر مكعب للفرد / سنة بحلول عام ٢٠٢٥ ، وفى الأردن وتونس واليمن اقل كثيرا من ذلك . وعندما يصبح المتاح من المياه قليلا هكذا ، فستكون الأولوية حينئذ لمياه الشرب والاستخدام المنزلى، وليس للزراعة . والنتيجة أن مفهوم الاكتفاء الذاتى من الغذاء لابد وأن يحل محله مفهوم الأمن الغذائى الوطنى ، أو الاكتفاء الذاتى الإقليمى ، و" استيراد المياه " من خلال شراء الغذاء والمنتجات من المناطق التى تنتجها بأعلى كفاءة .

وإضافة إلى إسرائيل ، فإن دولا ذات ندرة مائية - مثل بتسوانا - قد قبلت تلك الحقيقة ، وهى لا تملك سياسة اكتفاء ذاتى من الغذاء ، ولكن تحاول أن تضمن الأمن الغذائى من خلال مفاوضات سنوية مع موردى الحبوب . ومن المقترح الحفاظ على كمية صغيرة من المياه - ٢٥ متر مكعب للفرد/سنة - للانتاج المحلى من الخضروات الطازجة ، والتى تكون لها قيمة اقتصادية وغذائية عالية . وقد يأتى بعض هذا الإنتاج من الممارسة المتنامية للزراعة الحضرية ، والانتاج المكثف للخضروات قد يستخدم حوالى ٢٠% من المياه و ١٧% من الأرض المطلوبة لزراعة المحاصيل الريفية . وحدائق الخضروات الحضرية تلك سوف تكون عادة أرخص بالنسبة للفقير أكثر من الخضروات المستوردة . وعمليا فإن الأمر في آخره سوف يتطلب أن تتم زراعة معظم المحاصيل الأخرى في البلدان الجافة وبشكل متزايد ومكثف ، باستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة .

خامسا ـ الإدارة المتكاملة لموارد المياه

إن نقل المياه بين القطاعات في حد ذاته ليس نهاية المطاف ، ولكنه مجرد أداة لإحداث التوازن المطلوب للفوائد المتدفقة من المياه نحو المجتمع . وعندما لا يكون هناك ما يكفى من المياه لجميع الاستخدامات المحتملة ، فستكون الخيارات صعبة بالتأكيد فيما يتعلق باختيار القطاعات والأنشطة والمناطق التى يجب توفير المياه لها ، والكمية التى تكفى كل منها . إن حكومات دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا لابد وأن توضح أن المياه تعتبر موردا وطنيا نفيسا ، وبحيث تتولى وضع خطة لتخصيص المياه ، مستخدمة في ذلك منهج متكامل لإدارة المياه يقر ويعترف بالاعتماد المتبادل بين جميع استخدامات المياه . تلك العملية تتطلب ، من بين عوامل أخرى ، صناعة القرار باشتراك جميع المعنيين ، التعاون بين القطاعات الحكومية ..الخ .

وعملية التخصيص سيكون من الواجب البدء فيها على المستوى المحلى ، حيث يكون لجميع المستخدمين والمعنيين صوتا ، فأولويات التخصيص لا يتم وضعها فقط من خلال من لهم سلطات ونفوذ . إن البعض سوف يفقدون مياههم ، وبما يؤدى إلى عدم العدالة ، في المدى القريب على الأقل . لكن معانى العدالة بالنسبة للأقاليم والقطاعات ، يمكن تحليلها على المستوى الوطنى فقط ، وإذا ما صبت طلبات القطاعات والأقاليم المختلفة في بوتقة "عملية تخصيص وطنية " . تلك العملية سوف تكون متكررة ، لكن بمجرد تحديد عملية التخصيص بالنسبة لحوض معين ، فلابد وأن تكون إدارة المياه غير مركزية ، ولابد أن يتم اتخاذ القرارات على اقل مستوى مناسب . أيضا يمكن القول أن تلك المخصصات سوف يجب مراجعتها دوريا ، كلما تغيرت ظروف الدولة .

إن دولة كإسرائيل تتحرك صوب نظام تمنح فيه تراخيص سحب المياه على اساس قصير المدى فقط ، وسوف يكون تجديد تلك التراخيص موضوعا تناقشه الحكومة دوريا ، وتقدره وفقا لأفضل استخدام ممكن للمياه في الدولة .

إن المثال الجيد لمدى الحاجة إلى التخطيط طويل الأجل يظهر من خلال الدراسة الحالية التى يقوم بها البنك الدولى في الجزائر ، حيث تبين وجود منافسة مباشرة حول نفس كمية المياه بين مشروع رى مقترح ومشروع آخر لإمدادات المياه الحضرية . في تلك الحالة ، يجب أن تكون الفوائد الحدية للاقتصاد الوطنى (شاملة التأثير على الفقراء) من الاستثمارات الاضافية في الرى ، اكثر حرصا مقارنة بفوائد الاستثمار في القطاع الحضرى . وهذا يتطلب تقدير تكلفة الفرصة لنوعيات المياه المختلفة ،

والتأثيرات قصيرة وبعيدة المدى على المزارعين وعمال المزارع ، وفرص التوظيف البديلة . إن قطاعات أخرى كقطاع الطاقة قد طور مناهج واساليب جيدة للقطاعات ذات الصلة والخطط بعيدة المدى . ويمكن القول أن قليل من الخطط بعيدة المدى قد تم تطويرها فيما يتعلق بتخصيص المياه ، ولكن تم استخدامها على نحو غير منتظم .

إن العديد - إن لم يكن أغلب - الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تواجه القرار المحتوم بالتحرك من سياسة الاكتفاء الذاتى من الغذاء نحو سياسة الأمن الغذائى . وهذا يتطلب تكاملا داخليا وخارجيا . ولكى يتم شراء الغذاء المزروع في مناطق أخرى ، لابد وأن تكون الدول قادرة على كسب ما يكفى من العملة الأجنبية من الصادرات الصناعية والسياحة ، كما يجب أن تكون لها علاقات تجارية مستقرة . وإضافة إلى التعاون الخارجى ، فإن الأمر يتطلب سياسات داخلية متكاملة تقوم على أساس التعاون بين القطاعات الحكومية الزراعية والتجارية والسياحية والصناعية .

إن الحكومات بحاجة لوضع رؤية حول تخصيص المياه الوطنية ، وتنظيم الأسواق ، مستخدمة في ذلك القيم المحددة مسبقا . ولو افترضنا أن ١٠٠ وحدة من المياه المتجددة تكون متاحة للدولة ككل ، فإن تحويل ٨ وحدات من الزراعة يتطلب زيادة مقدارها ١٠% فقط في كفاءة القطاع ، لكن تقريبا ضعف الكمية المتاحة للاستخدام المنزلى ، وبذلك تكون هناك إمكانية لإعادة نفس الكمية للرى في صورة مياه صرف صحى معالجة . وفى الواقع أن إدارة الطلب في المناطق الريفية يعتبر أكثر احتمالا إذا توفر للمستخدمين الحوافز الاقتصادية للاتجار الحر في حقوقهم المائية ، ايضا فقد ثبت أنه ليس من الممكن فقط الحفاظ على الانتاج الزراعى ، ولكن أيضا زيادته على الرغم من تخفيض استخدام المياه ، وخاصة عند البدء في تطبيق أنظمة الرى ذات الكفاءة بشكل عام في معظم بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . وفى افريقيا تحققت بالفعل زيادة في الانتاج الزراعى وبخاصة في كينيا (مشاكوس) والنيجر (كيبتا) على الرغم من تخفيض استخدام المياه .

الخلاصـــة :

إن ندرة المياه في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تتزايد لتصبح من الخطورة بمكان ، كما أن المعدلات الحضرية المرتفعة تسبب ضغوطا على الحكومات مما يدفعها قدما نحو الشروع في تحويل المياه من المناطق الريفية - التى غالبا ما تستخدم فيها تلك المياه - إلى المناطق الحضرية التى تقطنها الأغلبية العظمى من سكان

الإقليم الفقراء . وجنبا إلى جنب مع عدم العدالة في الحصول على المياه في المناطق الريفية ، نجد ايضا تزايد عدم العدالة في المناطق الحضرية ، حيث يدفع الفقراء الذين لا يحصلون على خدمات المياه أسعارا مرتفعة جدا في أسواق المياه غير الرسمية في المناطق الحضرية . وكما أن كمية المياه المتاحة للمدن تتناقص بالنسبة لما يحصل عليه الفرد ، فإن الوضع بالنسبة لفقراء المناطق الحضرية سوف يزداد سوءا .

وإلى جانب التدابير الخاصة بإدارة الطلب والتى تهدف إلى تعظيم المتاح من المياه في المناطق الحضرية ، فإن أسواق المياه القطاعية تعتبر المقترح الأرجح ، باعتبارها وسيلة لنقل المياه العذبة من مزارعى المناطق الريفية (الراغبون في بيعها) إلى المناطق الحضرية . وهذا الأمر لابد وأن يلازمه توسع في معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها في الزراعة ، خاصة في الزراعة شبه الحضرية . وقد اثبتت أسواق المياه المنظمة جيدا نجاحا كبيرا في البلدان المتقدمة كالولايات التحدة وشيلى ، ونقل المياه بين القطاعات من خلال أسواق المياه يعتبر أمرا وارد الحدوث في بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا . وبالفعل فقد أدت ندرة المياه المتزايدة ، وما صاحبها من ارتفاع الأسعار في السوق السوداء ، إلى ظهور أسواق المياه غير المنظمة في بعض بلدان المنطقة كالأردن ولبنان وفلسطين . تلك الأسواق غير المنظمة جيدا إذا لم يصاحبها وجود التدابير القانونية والمؤسسية والاقتصادية الضرورية ، فسوف تؤدى إلى ممارسات غير ملائمة ، كما حدث في الهند حيث انخفضت مستويات المياه الجوفية على نحو مزعج ، وكانت نتيجة ذلك قيام المزارعين ببيع مياههم لمزارعين آخرين أو للمدن .

وبالنسبة لمعظم مجموعات المياه ، يعتبر الاتجار في المياه وبيعها مباحا في الإسلام . والواقع أننا إذا وضعنا في اعتبارنا الخطوط الإرشادية الواضحة حول أولويات حقوق المياه في الإسلام ، فإن بعض التخصيص للمياه العذبة من القطاعات الريفية إلى القطاعات الحضرية لن يكون فقط أمرا مباحا ، بل سيكون أمرا مرغوبا فيه بشدة . إن حكومات منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا يجب أن تجرى الدراسات ، وتتخذ العديد من التغييرات القانونية والمؤسسية والاقتصادية اللازمة ، وتشيد عملية الإدارة المتكاملة للمياه مع إشراك جميع المعنيين ، كل ذلك لتخصيص المياه بحرص شديد حتى يمكن مواجهة وتحقيق الأهداف الاجتماعية . كما يجب على الحكومات أن تضع في الاعتبار ضرورة توفير فرص العمل للمزارعين وعمال المزارع . وبدون تلك التدابير الهامة فإن الأسواق غير المنظمة سوف تظهر وتتبدى من خلال استمرار

وتزايد عدم العدالة ، ذلك لأن المياه سوف تتدفق أولا ـ وبشكل متزايد ـ إلى الأغنياء وذوى النفوذ والسلطة ، وسوف يبقى أقل القليل للفقراء ومحدودى الدخل .

أسواق المياه وتسعير المياه فى إيران :

أصبح لسوق المياه دورا هاما في توفير وتوزيع المياه منذ بزوغ الدولة الإسلامية في شبه الجزيرة العربية ، واستمر في أداء ذلك الدور مع تطور اقتصاديات البلدان الإسلامية . وهذا الفصل يناقش الخبرة الإيرانية فيما يتعلق بشكل وسلوك سوق المياه ، ويقدم وصفا للابتكارات التى تمت بالنسبة للأشكال البديلة لممارسات التبادل والتسعير قبل وبعد الثورة الإسلامية في إيران .

أولا ـ ملكية موارد المياه وحقوق الاستخدام

لقد نوقشت حقوق ملكية موارد المياه في الشريعة الإسلامية ، وبالتحديد في الفقه الإسلامي ، وذلك بشكل مصاحب لمناقشة حقوق ملكية الكنوز ، والتى تقسم إلى مجموعتين ، إما سطحية أو داخلية عميقة . وقد أجمع فقهاء المسلمين على أن كلا من المياه السطحية والجوفية تعتبران إما موارد ذات ملكية مشتركة أو جزءا من الموارد المملوكة للإمام باعتباره الحاكم الشرعى ، وبحيث يمكن إدارتها عن طريق الدولة مباشرة أو بتأجيرها للأجراء الخاصة . وأى استثمار يقوم به صاحب الحصة المائية بغرض زيادة الحصول على تلك الموارد يمنحه ملكية خاصة ، أو حق ملكية استخدام المياه التى حصل عليها ، لكن لا يخوله ذلك أي حق في المطالبة بحصة في النهر أو الخزان الجوفى الذى تأتى منه المياه . أما الآبار (وهى سلسلة الآبار التى تتصل عند القاع بقنوات جوفية منحدرة انحدارا خفيفا ، تتدفق فيها المياه بفعل الجاذبية الأرضية) والقنوات (والتى تعد شكلا بديلا للاستثمار من أجل الحصول على المياه) فتعتبران ملكية خاصة للمستثمر . والمياه التى يتم ضخها أو تمريرها في تلك الوسائل تنتسب للمستثمر ايضا . رغم ذلك يبقى مصدر المياه ملكية مشتركة للمجتمع ككل .

وبينما لا يستطيع أحد أن يتملك مصادر المياه ، ففى بعض الحالات واعتمادا على طبيعة المصدر ، يمكن للمرء الحصول على استخدام استثنائى للمياه ، أو حقوق للسحب، وسيتم مناقشة ذلك فيما يلى :

١ـ أنماط حقوق الموارد المائية

تعتبر البحار والبحيرات والأنهار الكبيرة ملكية مشتركة في الشريعة الإسلامية ، ولا يستطيع أحد أن يخصص جزءا منها على نحو استثنائى ، ويكاد يكون هناك إجماع

بين الفقهاء على ذلك . وكلا من القانون المدنى الإيرانى ، والدستور الإيرانى يؤكدان على نفس المضمون . وعلى أية حال ، فإن إمداد المياه من تلك المصادر عادة ما يتجاوز معدل الطلب ، ولذلك فإن أحدا لا يحصل على حقوق استثنائية ولا أولويات لاستغلالها . وللجميع حق متساو في السحب من تلك المياه .

وإذا ما تدفقت المياه بشكل طبيعى من الينابيع ، أو من خلال القنوات وبدون أن يبذل أي شخص جهدا أو استثمارات في ذلك ، فإن تلك المياه تكون ملكية مشتركة للجميع . مع ذلك فإن تدفق المياه عبر تلك المصادر قد يقل عن معدل الطلب ، بسبب النمو السكانى والاقتصادى ، لذلك لابد من وضع معايير للتخصيص .

وقد قدم بعض الفقهاء منهج أو اساس " من يصل أولا ، يشبع أولا " ، فكل شخص يسبق الآخرين في الحصول على المياه يكون له حق الأولوية في استخدام المياه، ومع ذلك يبقى المخزون من المياه السطحية أو الجوفية ملكية مشتركة للجميع .

إن اساس تلك القاعدة " قاعدة الأسبقية " يوجد في الحديث الشريف الذى يقرر أن أي شخص يسبق الآخرين في استخدام الملكية ، يستحق معظمها . رغم ذلك فإن حق الملكية هذا لا يسمح للمستخدم بالاستيلاء على أكثر من احتياجاته ، لأن الملكية تظل مشتركة ، ولأن مبدأ الأسبقية لا يبطل أو ينكر حقوق الآخرين . ويمكن أن نقول أن امتياز الأسبقية لا يخلق حق ملكية صريح .

وقد لا يفى إمداد المياه - من خلال الموارد المملوكة ملكية مشتركة - بالطلب الشرعى للشركاء ، وعندئذ يثور التساؤل حول كيفية توزيعها بينهم ؟ بعض الفقهاء اقترح زيادة السحب . مع ذلك نجد أن آخرين يمنحون الأولوية بالنظر إلى المسافة والبعد عن المصدر المائى ، وبذلك يمكن رى المزارع واحدا تلو الآخر بالترتيب المكانى وبحسب البعد عن المصدر . وقد فضل البعض ذلك المعيار الأخير . هذا المعيار يجد اساسه في الحديث الشريف ، كما أنه متبع في العديد من البلدان الإسلامية . والقانون المدنى الإيرانى يقرر بوضوح أنه إذا كان مجرى المياه غير كاف لرى جميع الأراضى المجاورة ، وأن نزاعا قد ينشب بين ملاك الأراضى مع عدم تمكن أي منهم من إثبات حق أولويته ، فعندئذ يكون لأقربهم من المجرى اولوية على الأبعد ، ويكون له أن يروى على قدر احتياجاته .

وفى الحالات التى يتم فيها الحصول على مياه حوض مشترك من خلال حفر بئر أو إنشاء قناة ، فإن الذى أنفق استثمارا لذلك الغرض يكون له حق ملكية خاصة على المياه المسحوبة . فاحتواء المياه المملوكة ملكية مشتركة يضفى عليها صبغة الملكية

الاستثنائية للحائز ، على ألا يتسبب بفعله في حدوث ضرر للآخرين . ويكاد لا يكون هناك اختلافا في أحكام الفقهاء حول تلك الحالة . ومن يستولى على تلك المياه يكون ملتزما بإعادتها إلى المالك . ونجد أن المادتين ١٤٩ ، ١٥٠ من القانون المدنى الإيرانى تقران هذا الحق .

وقد يقوم المرء بحفر بئر في مزرعته ، أو في أرض جافة بهدف سحب المياه ، وفى تلك الحالة نجد أن الأغلبية من الفقهاء يرون أن هذا الشخص يكون المالك الوحيد لتلك البئر ، وللمياه ايضا . مع ذلك يرى البعض أن هذا الشخص يكون له رخصة الاستخدام فقط ، ولا يستطيع بيع المياه الزائدة عن احتياجاته ، ويتأسس هذا الرأى على أحاديث قليلة وردت عن ابن عباس وجابر وأبو هريرة مشار فيها إلى موقف الرسول عليه الصلاة والسلام من أن بيع الزائد من المياه غير مصرح به . رغم ذلك نجد أن أغلبية الفقهاء قد برهنت على أن تلك الروايات لا يمكن أن تقيد الحق في التبادل الحر . والقاعدة السابقة ليست فقط عامة وغير مقيدة ولكن ايضا يوجد أحاديث شريفة ترخص بتبادل المياه الزائدة الإضافية . فالأحاديث الواردة عن الرسول عليه الصلاة والسلام تعنى أن بيع المياه الزائد عن احتياجات الفرد والسابق على حيازته له غير مسموح به، أو أن ذلك التعامل لا يوصى القيام به . وقد استحسن كل من الإمام sadegh والإمام موسى ابن جعفر بيع الماء من حصة الفرد ، سواء كان المقابل مالا أو قمحا . بناء على ذلك فقد تبنت الأغلبية من الفقهاء الرأى القائل بأنه إذا أحرز أي إنسان حقا من خلال وضع اليد على تدفق مائي في قناة ، أو بالضخ من مصدر مملوك ملكية مشتركة ، فإن بإمكانه بيعه بحرية ، سواء كله أو جزء مما يفيض منه . والمادة ١٥٢ من القانون المدنى الإيرانى تقر نفس هذا الحق .

٢ـ الحكومة ومصادر حقوق المياه

تعتبر مصادر المياه ملكية مشتركة للجمهور ، وليست ملكا للحكومة . بناء على ذلك فإن كل فرد له حق متساو في السحب من تلك المياه ، وذلك النشاط الخاص له احترامه ولا يمكن الاعتداء عليه طالما لا يسبب ضررا للآخرين . غير أن ممارسة ذلك الحق قد تؤدى إلى الاستخدام المفرط للموارد ، والمياه الجوفية ـ بشكل خاص ـ تتميز بدرجة عالية من الحساسية فيما يتعلق بالإفراط في ضخ المياه منها .

في تلك الحالات ، نجد أن قاعدة " عدم الضرر " أو " عدم الاستخدام المفرط " سوف يمتد سلطانها لتحكم وتقيد الحرية المشار إليها مسبقا . وعندئذ يكون على السلطات الحكومية المحلية أو الوطنية أن تسعى لحماية المصلحة العامة في ضوء

القواعد سالفة الذكر . كما توجد قواعد أخرى لتحقيق نفس الهدف ، ستتم مناقشتها في الجزء التالى .

وقد يتطلب الأمر أحيانا أن تتولى الحكومات مهمة فض النزاعات التى قد تنشب بين المستخدمين حول المياه المملوكة ملكية مشتركة . على سبيل المثال ، فإن تشييد السدود في الأنهار عادة ما يزيد من إمدادت كل من مياه الشرب والرى ، كما يؤدى إلى التوسع في الأنشطة الاقتصادية أو النمو السكانى السريع ، أو كليهما معا ، كل ذلك قد يؤدى إلى نقص المياه في كلا القطاعين أو ايهما . وفى تلك الحالات تستطيع الحكومة التدخل لتحديد أولوية الاستخدام ، وقد ينتج عن ذلك حرمان إحدى الجماعات المستفيدة من المياه الكافية لاحتياجاتها ، وبما يدرجها تحت قاعدة " عدم الضرر " . والحل الذى يمكن أن تقوم به الحكومة عندئذ لحسم تلك المشكلة يتمثل في تعويض المضرورين .

ثانيا ـ الحكومة واسواق المياه

١ـ بدايات الدولة الإسلامية

من إحدى خصائص النظام الاقتصادى الإسلامي أن الأنشطة الاقتصادية غير مفوضة بشكل كامل لا للمنظمات السوقية ولا لمجالس تخطيط القطاع العام . فالشئون الاقتصادية مقسمة بين القطاعين ، وكل منهما يتحمل ما يخصه بالنسبة لمهام توفير المياه والتخصيص والتوزيع . وفى الواقع أن المنظمتين الاقتصاديتين الأكثر بروزا في عهد الرسول عليه الصلاة والسلام والصحابة ، تمثلتا في السوق ـ الذى يتولى الإمداد والتوزيع للسلع الخاصة ، بما فيها المياه ـ والخزانة العامة أو "بيت المال" ـ الذى كان مسؤولا عن التخطيط الاقتصادى وبناء وتشغيل البنية التحتية ، بما فيها تشييد السدود .

وخلال العصر الإسلامي ، كان هناك نشاطا ملحوظا في السوق ، وكانت الرقابة على السلوك تتم بواسطة مفتشين . وكان للباعة والمشترين حرية التحرك في الأسواق لاختيار أفضل مشروع تجارى أو مؤسسة تجارية ، على اساس المعلومات المتاحة . وكان حق الحكومة محدودا بالنسبة للتدخل في شئون الأسواق وتحديد الأسعار . ووفقا لتلك الممارسة المبكرة يبدو أن اتفاقا عاما قد نشأ ـ على الرغم من عدم الإجماع عليه بين رجال القضاء ـ ، مؤداه أنه طالما كان السوق يسير بكل جيد ، فليس لأى شخص رخصة التدخل لتحديد الأسعار

من جانب آخر تملك الحكومة الحق في التدخل إذا ما كانت الأسعار متقلبة ، ومن غير المستطاع إحداث توازن في السوق . بالنسبة للمعيارية الخاصة بتحديد السعر ،

نجد أن أغلب الفقهاء قد اصروا على السعر العادل ، وهو السعر الذى يتحدد في الأسواق إذا ما طبقت قواعد الشريعة الإسلامية ، وكان الظروف التى يمر بها السوق طبيعية . بمعنى آخر أن السعر الذى يتم تحديده لابد وأن يكون معادلا للسعر المتوازن في الظروف العادية . وهذا المعيار يطلق عليه " القيمة الشكلية " في الأدبيات الفقهية .

وقد شهد العصر الإسلامي في بداياته تحديدا لسوابق خاصة بمنع التخزين ، إهدار السلع ، وايضا نظاما لتحمل التكاليف الخارجية ، وبما ساهم بشكل كبير في تنشيط حركة التبادل في الأسواق .

وقد كان لغياب الأنصبة والجمارك والرسوم أثرا في تسهيل الاتجار والبيع . لذلك فإن الأسعار التى تم تحديدها في الأسواق كانت على درجة عالية من الكفاءة ، وبحيث أنه لو كان تم تحديد اسعار أخرى ، فما كانت لتحقق ارتياحا أكثر للمستهلك ، ولا ربحا أكبر للبائع .

٢ـ ظهور اسواق المياه

في أجزاء عديدة من العالم ، مثل أفريقيا وآسيا ، تعتبر المياه من دواعى الاستقرار الإنسانى والحضارة والمدنية . ولقد أقام الناس حول الأنهار وينابيع المياه حتى تتوافر لهم القدرة على إقامة حياة في المناطق ذات المناخ الجاف . وفى المراحل الأولى للتنمية في تلك المجتمعات ، كانت إمدادات المياه عادة ما تتجاوز وتزيد عن معدلات الطلب . مع ذلك فإن معدلات النمو في الفترات الأخيرة ـ والتى نتجت عن ازدياد السكان ، مستويات الدخل ، وتنوع الأنشطة الاقتصادية ـ نجدها قد أدت إلى زيادة الطلب على المياه بل وتجاوزه بالفعل لمعدلات الإمداد ، كما أن الاقتصاد في استخدامات المياه عادة ما يتم في ضوء الخطوط الإرشادية التى تتوافر في المجتمعات من خلال المبادىء والأعراف .

وحيث أن الأساليب الخاصة بذلك تم اقتراحها بواسطة أفراد المجتمع أنفسهم ، فإنها تتميز بالتماسك والثبات ، والتوافق مع القواعد والحقوق التى حددها وقبلها المجتمع ، بل وتقود إلى رغبات وأدوات مشروعة فيما يتعلق بتوزيع المياه .

وبمرور الوقت ، وعندما تجاوز الطلب معدلات الإمداد في المجتمعات الإنسانية الآخذة في النمو ، ظهرت مؤسسات سوقية جديدة ، بسبب فشل القواعد والتعاليم القائمة في تحقيق التخصيص الكفء . وفى تلك الأسواق المجزأة والتى يعتمد حجمها على إمداد المياه ، نجد أن أكثر الوسائل التى يمكن الوثوق بها لتحقيق عملية التبادل هى المياه نفسها ، لماذا ؟ لأنه من الممكن استخدامها في إنتاج أي محصول . وفى بعض

الأجزاء من منطقة الشرق الأوسط ، إيران على سبيل المثال ، وحيث يتم استخدام ٨٠% من الأرض المزروعة لزراعة القمح والشعير ، فمن الطبيعى أن تلك المحاصيل قد تعتبر وسائل للتبادل في سوق المياه . تلك الظاهرة ـ التى يعتمد فيها على التعامل وفقا للنوع وليس مقابل المال ـ قد تكون هى السبب في عدم اعتبار المياه سلعة ، وعدم بيعها ولا شرائها في السوق .

إن النظام القانونى للحقوق في الإسلام ، وكما اشير سلفا ، يقر المؤسسة السوقية للتعامل في المياه . والحالات التى تم ذكرها ، وما قدمه المتخصصون في العلوم الإنسانية يعد شاهدا على ذلك ، وقد أشير فيما قدموه إلى أن مجالات التبادل تمتد لتشمل السلع الرئيسية ، الغذاء والماء ، والنقود "نادرا" .

٣ـ إمدادات المياه الخاصة والعامة

إن السوق ليس هو المؤسسة الوحيدة التى يتم من خلالها إدارة الإمداد والطلب على البضائع والخدمات في المجتمعات المختلفة . حيث يوجد بالفعل العديد من الشركات العامة والتنظيمات الجماعية التى أنشئت للقيام بنفس تلك المهمة . ومن المتوقع تغير أشكال وأنماط المنظمات القائمة على إمدادات وتخصيص السلع العامة والخاصة ، ولكن مع استمرار وجودها . والتحليل المتخصص في هذا الصدد يتأسس على التكلفة الخارجية لصناعة القرار من أجل توفير تلك البضائع . ويتوقع أن تكون الأسواق هى الشكل السائد بالنسبة للبضائع الخاصة ، والمؤسسات الاشتراكية بالنسبة للسلع العامة ، بينما تتولى الحكومة أمر السلع العامة الخالصة تماما . إن هذا التوقع يجد تأييدا بالفعل في العديد من المجتمعات ، لكن في البلدان الإسلامية تعتبر المياه سلعة وفقا للأنماط الثلاثة مجتمعة في آن واحد ، يرجع ذلك إلى أن المياه تعتبر في بعض الأحيان سلعة خاصة ، وفى أحيان أخرى تعتبر سلعة عامة .

٤ـ الاحتكار وإشراف الحكومة

في العديد من الاقتصاديات ، نجد أن اسواق الغاز والمياه والكهرباء وخدمات التليفونات تميل إلى شكل الاحتكار الطبيعى . فالنصيب من الاستثمارات المبدئية المحدد لتوفير تلك الخدمات مرتفع ، أما بالنسبة للتكاليف المتغيرة فهو قليل . ونتيجة لذلك فإن متوسط التكلفة المتغيرة والحدية لأى توسعات جديدة ، أو لتوفير الخدمة لعميل جديد تكون منخفضة . ولا يوجد شخص آخر يمكنه منافسة الشخص الموجود بالفعل في السوق . ذلك الوضع الاحتكارى ، إضافة إلى التكلفة المرتفعة للتحكيم بين المستهلكين ،

يمثل إغراءا للبائعين لإطلاق العنان لتمييز الأسعار . وبذلك تباع المياه بأسعار مختلفة للمستهلكين في المناطق الحضرية ، ولأصحاب المصانع ، وللمزارعين .

شكل آخر من اشكال التمييز ، خفض الاسعار لزيادة الكميات المشتراة ، ولتشجيع المستهلك على شراء المزيد منها . وحاليا ومع إدراك أن الطلب على المياه ليس مرنا ، فإن باعة عديدين قد اتبعوا نظام التسعير المتزايد .

أخيرا ، يمكن القول أن الباعة قادرين في أوقات معينة على ممارسة التمييز في الأسعار بشكل متقن للغاية ، مستخدمين في ذلك الأسلوبين السابقين معا . تلك الممارسات تقود الحكومات نحو ضرورة الإشراف على معدلات الأداء ، واستراتيجيات السعر .

ثالثا ـ ممارسات تسعير المياه في إيران

تتدفق الأنهار الرئيسية في إيران بشكل كبير في مناطق جبلية ، حيث تكون المياه السطحية هى المورد الرئيسى للرى . أما باقى مناطق الدولة فتعتمد على المياه الجوفية التى يتم سحبها من القنوات

١ـ المياه السطحية

يستخدم عاملوا المزارع مياه الأنهار على اساس مبدأ القرب من النهر (المادة ١٥٦ من القانون المدنى الإيرانى) . وتذكر التقارير أن قرية Toroq القريبة من الشبكة الواقعة في شمال شرق إيران يتم ريها بعد رى القرى الأكثر قربا من النهر . ونفس الحال نجده في Kurdestan حيث تستخدم القرى الواقعة بالقرب من الأنهار كميات من المياه تفوق معدلات احتياجاتها ، وما يتبقى من المياه يتم توزيعه فى شكل حصص على القرى الأخرى ذات المسافة الأبعد . مع ذلك ، لا يستطيع أي فرد بناء سد، أو بوابة نهرية في الحقول التى تتدفق المياه خلالها . وخلال موسم الصيف ينخفض تدفق المياه في العديد من الأنهار ، مما يترتب عليه أن القرى التى يكون لها حقوق مائية مخصصة يصبح لها اولوية في استخدام المياه . على سبيل المثال ، تذكر التقارير أن المياه في Kayanderood يتم توزيعها في ضوء الممارسة القائمة ، وبحيث يكون سحب المياه غير محدود خلال الفترة من ١٥ نوفمبر وحتى ٥ يونيه . رغم ذلك ففى الصيف يتم تحصيص المياه لمناطق وقرى بعينها ، حيث نجد أن المياه يتم توزيعها وفقا لعرف قديم : فبعض المقاطعات لها حقوق سابقة ، والبعض الآخر لابد وأن يدفع مقابل الحصول على نفس المياه .

ومنذ عام ١٩٤٣ تحركت وزارة الطاقة للسيطرة والتحكم في توفير وإدارة المياه السطحية . ومؤخرا تم تأسيس منظمات مائية إقليمية بهدف الرقابة على السدود في كل منطقة ، ولتوزيع المياه بين القرى . وفى عام ١٩٦٨ وعقب صدور التشريع الخاص بالمياه ، كان من المطلوب إيجاد وكالات مائية إقليمية لتحصيل ثمن توزيع المياه الكافية، حتى يمكن تغطية التكاليف . وبحيث يشمل ذلك التكاليف الخاصة بالصيانة ، والتكلفة المحددة لانخفاض قيمة العملة والفائدة . في عام ١٩٨٢ تم مراجعة ذلك القانون وتمديده ، والتصديق عليه من البرلمان باعتباره قانون المياه . وكان من الضرورى تسعير مياه الرى على أساس متوسط التكلفة المتغيرة ، وايضا انخفاض قيمة العملة ، لكن لم يتم تضمين ما يتعلق بالفائدة . وفى بعض الأماكن التى يصعب فيها قياس المياه ، يمكن دفع ثمن المياه على اساس حجم المزرعة ، ونوع المحصول

وقامت وزارة الطاقة باتخاذ الإجراء التالى لتحديد اسعار مياه الزراعة كما يلى :

- متوسط سعر المياه المسحوبة من الشبكات الجديدة - يقصد القنوات الرئيسية والثانوية المنطلقة من الخزان - يكون ٣% من العائد الإجمالى للمحاصيل المزروعة . ١% بالنسبة للمياه المسحوبة من القنوات التقليدية و ٢% بالنسبة للمياه التى يتم نقلها من المصدرين معا .
- متوسط إنتاج المحاصيل في كل إقليم والذى يتم الحصول عليه من خلال الاحصائيات السنوية التى تقوم بها وزارة الزراعة .

في عام ١٩٩٠ ، تأسست شركات الصرف والمياه البلدية بعد تصديق البرلمان على مشروع قانون مناظر ، هذا القانون يقرر أن القطاع الخاص والبنوك والبلديات يمكنها المشاركة في الاستثمارات والإدارة لتلك العمليات الزراعية ، والتى سوف يتم إدارتها كالشركات ، ووفقا لقانون التجارة . هذا القانون يضع بوضوح الأساس القانونى لمشاركة القطاع الخاص في شئون المياه الحضرية ، ويشير إلى حدوث تغير في السياسة ايضا . وسيتم حساب معدل الاشتراك للحصول على خدمات المياه والصرف الصحي عن طريق مجالس الشركات على اساس التشغيل ، وتكاليف انخفاض قيمة العملة . ويدخل هذا القانون إلى حيز النفاذ بعد تصديق المجلس الاقتصادى الحكومى عليه . وقد تقرر إعفاء المستهلكين من دفع ثمن المياه ، طالما كان المستهلك من المياه في حدود ٥ متر مكعب / شهر - لضمان حصول الأسر محدودة الدخل على المياه اللازمة للشرب ، والرعاية الصحية ، والمياه اللازمة للوضوء والغسل " لممارسة الشعائر الدينية " - أما إذا تزايد معدل الاستهلاك فيتم زيادة السعر . ويوضح الجدول

رقم (١) الزيادة التى تمت في مقاطعة طهران في عام ١٩٩٥ ، والتى تمت بالمثل في المقاطعات الأخرى .

جدول رقم (١) زيادة الأسعار في مقاطعة طهران

(يحسب تزايد الاستهلاك بالريال / المتر المكعب ـ ١ دولار أمريكى = ٤٠٠٠ ريال في عام ١٩٩٧)

الزيادة في استهلاك المياه محسوبة بالمتر المكعب	السعر محسوبا بالريال الإيرانى
٥ ـ ١٠	١٥
١١ ـ ١٥	٢٥
١٦ ـ ٢٠	٣٠
٢١ ـ ٣٠	٣٦
٣١ ـ ٤٠	٦٧
٤١ ـ ٥٠	١٠٠
٥١ ـ ٦٠	١٣٣
٦١ ـ ٧٠	١٦٨
٧٠ +	٣٠٠

(المصدر : وزارة الطاقة ـ مكتب الصرف والمياه الحضرية)

وفى عام ١٩٩٦ تم زيادة الأثمان ، مع بقاء نسبة الـ ٥ متر مكعب / شهر معفاة . ومع بقاء استخدام المياه عند معدل ٢٥ م٣/شهر على الثمن المقرر عام ١٩٩٥ . لكن تم زيادة الثمن بالنسبة للاستهلاك الواقع بين معدل ٢٥ م٣ و ٤٥ م٣ بنسبة ٢٥% . وزيادة المعدل بالنسبة لاستخدام المياه الذى يتجاوز ٤٦ م٣ بنسبة ٣٠% . وفى عام ١٩٩٨ تم زيادة الرسوم المقررة بالنسبة للاستخدام التجارى والصناعى بمعدل يفوق ما هو مقرر لاستخدام المواطنين العاديين . وقد ادى ذلك إلى إبطال السياسة التى كانت مطبقة في الأعوام السابقة.

٢ـ المياه الجوفية

تعتبر القنوات هى الوسيلة التكنولوجية الرئيسية لسحب المياه من الخزانات الجوفية ، على الرغم من بدء آبار ضخ المياه حاليا في الحلول محلها . ومن الطبيعى أن نجد في الأقاليم الإيرانية الجافة أن حقوق استخدام المياه ، وانماط التبادل ، وممارسات

التسعير ترتبط كلها بالقنوات . ولذلك تركز تلك المناقشة على اسواق المياه التى تقوم على اساس هذا الشكل في سحب المياه .

إن المياه في كل قناة يتم تقسيمها بين اصحاب الحصص ، لذلك فهناك رقابة على دورة المياه في الأماكن التى تستخدم فيها تلك القنوات . وتلك الدورة غالبا ما تكون قصيرة في الربيع والصيف أكثر منها في المواسم الأخرى ، بسبب النتح والبخر ، وما تستهلكه المحاصيل . وتقسيم مياه القنوات بين قرية أو أكثر من القرى البعيدة عن بعضها قد تطلب بالضرورة ، وبمرور الوقت ، فنيين مدربين مهرة لصيانة القنوات ، ولتوزيع المياه بين العديد من المزارعين دون فقد أي كمية منها .

وبناء على ذلك بدأ ظهور أسواق خاصة بهذين النمطين من المهام . والنمط الأول يتطلب تقنية عالية ، ومعرفة ودراية ببناء القنوات وصيانتها . أما النمط الثاني فيتطلب موهبة وقدرة على تبنى اسلوب التوزيع الذى يحقق اقل فاقد من المياه . إضافة إلى ذلك، لابد وأن يحوز الموزع ثقة الجميع ، حيث يمكنه التأثير والتلاعب في حصة كل فرد . والقيمة المقدرة لتلك الوظيفة نجدها وقد انعكست في وجود أشكال بديلة عند جماعات صناعة القرار لاختيار الموزعين . والميزة المشتركة في جميع الأشكال هى اختيار أصحاب حقوق المياه لفرض الرى الجبرى ، عند ترشيح الموزع الرئيسى ، وتجدر الإشارة إلى أنه لابد وأن يتم تصديق اصحاب حقوق المياه على هذا الاختيار بأغلبية الأصوات .

ويتم دفع أجر المسئول عن الأجهزة والأدوات المخصصة لإزالة الأوحال من القنوات في أغلب الأحوال على شكل حصة من المياه . وفى إحدى قرى Gonabad في الشمال الشرقى ، يتم رى أى حقل كل ١٤ يوم في الصيف ، وكل ٢١ يوم باقى الفصول . وما يتم دفعه للعملية سالفة الذكر يتمثل في إضافة حصة واحدة أو يوم واحد قبل تمام رى الحقل ، وبحيث يتم دفع ذلك اليوم الإضافى للمسئول عن الأجهزة والأدوات الخاصة بإزالة الأوحال من القنوات . في قرية أخرى من نفس المقاطعة ، تتزايد الدورة بين الريات من ١٦ إلى ١٧ يوم ، وفى Ghaylen تتزايد من ١٧ إلى ١٨ يوم ، وايضا يتم دفع اليوم الإضافى من المياه لأغراض إزالة الأوحال .

وفى إحدى قرى مقاطعة Yazd في وسط إيران ، كانت المجموعات الأربعة المسئولة عن التوزيع تتقاضى أجرها بما يعادل ١٨,٥ ساعة من المياه يمكنهم فيها استخدامها في مزارعهم ، او القيام ببيعها . وفى إحدى المرات ، في قرية Tafresh تهدمت إحدى القنوات بفعل فيضان خطير ، وكانت إعادة الإصلاح تتكلف كثيرا جدا

بالنسبة لفقراء الفلاحين ، لذلك فقد اقترح مالك الأرض عقد صفقة ، حيث عرض أن يدفع تكاليف إعادة تشييد القناة مقابل الحصول على مدة يوم من المياه في كل دورة رى، وذلك من خلال مد فترة الدورة من ٨ إلى ٩ ايام .

مع ذلك وبمرور الوقت ، اصبحت النقود هى وسيلة التعامل . ففى قرية Ferdous ، كما في أجزاء أخرى من الدولة ، كان يتم توزيع المياه من خلال " الساعة المائية " ، كأداة لقياس استخدام المياه ، وفى تلك الحالة يتم الحساب وفقا للوحدة المحلية fenjan (هى الوحدة المحلية المستخدمة في بعض أجزاء إيران ، وهى بالعربية تعنى الكوب) .

وفى عام ١٩٧١ ، كان يتم جمع ٥٠ ريال لكل fenjan من المياه (٠,٠١٢٥ دولار أمريكى وفقا لمعدلات عام ١٩٩٧) كمدفوعات لكل من التوزيع وإزالة الأوحال من القنوات .

نفس السعر كان يتم تحصيله في قرية أخرى في عام ١٩٧٦ ، وفى إحدى المناطق الريفية في مقاطعة Yazd في عام ١٩٧٨ ، كانت تكلفة كل Joraeh من المياه (وحدة الحجم المستخدمة لقياس المياه في إيران) حوالى ألف ريال ، بحيث يكون إجمالى ما يدفعه أصحاب الحصص المائية حوالى ٢,٦ مليون ريال (٦٥٠ دولار أمريكى) .

وكما أشرنا سلفا ، ففى المراحل الأولى من تطور المجتمع ، كان يتم التعامل مع مهمة توزيع المياه من خلال المبادىء والأعراف القائمة . وفى آخر الأمر وبظهور مؤسسة السوق ، سيكون التعامل في البداية في النوع (المقايضة) ، ثم يتحول إلى النقود بعد أن يجتاز المجتمع المرحلة النهائية من مراحل التنمية والتطور . واليوم في المجتمعات الريفية في إيران تعتبر القيمة النقدية للمياه أمرا شائعا جدا ، لدرجة أن القطاع الإحصائى لوزارة الزراعة يمكنه بمنتهى السهولة جمع معلومات حول أسعار المياه في أجزاء مختلفة من الدولة . ويتم استخدام تلك المعلومات لحساب متوسط التكلفة لإنتاج المحصول ، وايضا لتقديم الاقتراحات للحكومة حول سعر الضمان للقمح ، والمحاصيل الأخرى .

وتجدر الإشارة إلى أن القطاع الخاص يعتبر عنصرا نشطا تماما في مجال استخراج المياه من مصادرها الجوفية . وفى الوقت الحالى تحل الابار محل القنوات ، وذلك بسبب انخفاض التكلفة والوقت اللازمين لتشييدها والذى يقل كثيرا عما هو مطلوب بالنسبة للقنوات . رغم ذلك فقد أدى هذا التقدم إلى حفر الكثير من الآبار ، وبالتالى تزايد معدلات ضخ المياه . إن العديد من الخزانات الجوفية تعتبر تحت ضغط كبير في الوقت الحالى ، وبما نتج عنه منع حفر آبار أخرى .

إن قانون التوزيع العادل للمياه يخول وزارة الطاقة سلطة الإشراف على أنشطة السحب من أحواض المياه الجوفية . ومقابل أو ثمن هذا الإشراف يمكن أن يفرض على أساس النسبة المئوية لسعر الحصول (أنظر الجدول رقم ٢) . ويتم حساب هذا المقابل لكل منطقة ، ويتم جمع القيمة النقدية المساوية لها . إن هذا الإجراء يعلن شرعية الفرضية التى نتناولها ، فكلما نمى الاقتصاد كلما قاد ذلك إلى إقامة الأسواق . وفى البداية تكون وحدة القيمة هى السلعة الغذائية الرئيسية أو ربما المياه نفسها ، هذا الاعتدال والتوسط في التبادل يمكن أن يعجل ويحث التعامل أكثر من غيره . وفى النهاية سيتم تبنى التعامل النقدى وفقا لاتساع التجارة . إن أسواق المياه تبدو وكأنها قد اجتازت تلك المرحلة من التطور في إيران .

جدول رقم (٢) النسبة المئوية لأسعار المحاصيل المخول لوزارة الطاقة تحصيلها نظير الإشراف على المياه

المحصول	النسبة المئوية
القمح	٠,٢٥
الأرز	٠,٦
البرتقال ، البلح ، الخضروات	٠,٨٥
الفستق ، اللوز	١,٠
أشجار الفاكهة	٠,٨
محاصيل أخرى	٠,٥

(المصدر / وزارة الطاقة ـ مكتب شئون المياه)

الخلاصـــة :

رغم حقيقة أن المياه تعتبر سلعة ذات قيمة دينية في الثقافة الإسلامية ، وأن مواردها الطبيعية تعتبر مملوكة ملكية مشتركة في الشريعة الإسلامية ، فقد لعب السوق دورا هاما في إدارة إمدادات المياه والطلب عليها منذ بزوغ شمس الدولة الإسلامية في شبه الجزيرة العربية . ونظام حقوق الملكية في الإسلام يسمح لمن يبذل الجهد والمال أن يسحب المياه من المصدر المملوك ملكية مشتركة ، حتى يمكن تأمين حقوق الملكية الخاصة ، بشرط الحفاظ على حقوق المستخدمين الآخرين .

وهذا النهج يوفر الفرصة لتبادل المياه مع باقى السلع ، بمعنى تكوين سوق المياه ، والتى لوحظ وجود أشكالها التنظيمية المتنوعة في البلدان الإسلامية . وإن كانت بدايات الدولة الإسلامية قد شهدت قيام بيت المال بتمويل تشييد السدود ، وتطوير خزانات

المياه . لذلك يمكن القول أن هاتين المؤسستين ـ الخاصة والعامة ـ قد بادرتا وباشرتا أنشطة إمداد المياه ، نقل المياه ، وتوزيعها .

إن الميل نحو الاحتكار يتحقق إذا ما عهد إلى السوق بمهمة توفير خدمات المياه ، وايضا توزيعها . ويمكن القول أن التشريع الإسلامى لا يبرر خصخصة قطاع المياه بأكمله ، ويتفق معه في ذلك المنطق الاقتصادى . والأحرى من ذلك ، وما نوصى به هنا هو التنسيق بين القطاعين العام والخاص في مجال التعامل مع الأنشطة ذات الصلة بالمياه . وقد يكون من الملائم أن يتحمل القطاع العام مهمة الاستثمارات الخاصة بتوفير المياه والحفاظ عليها ، أما مهمة نقل المياه وتوزيعها فيجب أن تناط بالقطاع الخاص .

ويمكننا أن نقرر أنه إذا ما طبقت القواعد والقيم الإسلامية في السوق ، فلا شك بل من المتوقع أن الأسعار التى سيتم تحديدها سوف تكون على درجة عالية من الكفاءة . ذلك السعر سوف يقوم بمهمة المعدل الإحصائى للمياه التى يتم توفيرها وبيعها عن طريق القطاع العام ، وذلك السعر لابد وأن يغطى متوسط التكلفة الكلية للعملية . ويجدر التنويه إلى أنه لا يجب استخدام التمييز والمحاباة في تسعير المياه في الممارسة . إن هذا الفرض يتوافق مع النظام القانونى في الإسلام ، وإدارة إمدادات المياه والطلب في إيران .

تحليل عام لقضايا المياه

اعـــــداد
الدكتور / حسـام الإمـام

أولاً : الواقع المائى في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

تعتبر منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من أكثر البؤر احتمالا للتأثر بمشكلات المياه ، فهى منطقة ذات خصوصية ثقافية واجتماعية واقتصادية ، ناهيك عن الخصوصية السياسية التى تلقى بآثارها على جميع الأمور ، لتضيف المزيد من التعقيد والتشابك على القضايا الحيوية التى تمس أمن المواطن بتلك المنطقة .

ومن بين تلك القضايا تعتبر المياه أهم موضوعات الساعة ، فعلى المستوى العالمى نجد أن الدراسات والإحصائيات المختلفة تؤكد أن نصف سكان العالم عام ٢٠٢٥ لن يجدوا مياها للشرب ، وأن هناك طفلا يموت كل ٨ ثوانى بسبب النقص الخطير في المياه العذبة . وبالنسبة لبلدان المنطقة ، يشير تقرير " من الندرة الى الأمـان – ١٩٩٥ " الصادر عن البنك الدولى ، إلى أن المياه التى تملكها بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ـ التي تقارب ٥% من سكان العالم ـ تمثل أقل من ١% من المصادر المائية المتجددة فى العالم . وفـى تقرير آخر للبنك تحت عنوان " البنك الدولى والمياه – مارس ٢٠٠١ " نجده يؤكد على أن التحدي لمستقبل إدارة المياه يتزايد، مشيرا إلى أن ٢٩ دولة يبلغ تعدادها ٤٣٦ مليون نسمة قد عانت من شبح ندرة المياه في عام ١٩٩٥ . ومن المتوقع أن تواجه حوالى ٤٨ دولة نفس المصير بحلول عام ٢٠٢٥ ، كما سيتزايد عدد السكان الذين سيعانون الى ١,٤ بليون نسمة معظمهم فى الدول الأقل نموا . وفى عام ٢٠٣٥ يتوقع أن يعيش حوالى ٣ بليون نسمة فى بلدان تعانى ضغطا مائيا . أضف إلى ذلك أن عديد من البلدان ذات المياه المحدودة تعتمد على مياه مشتركة مما يزيد من احتمالية تزايد المخاطر (كما فى حالة انهار الفرات والأردن والنيل).

ذلك الواقع يفرض على دول المنطقة حتمية القيام بمراجعة أساليب إدارة المياه القائمة حاليا ، فالأزمة ذات أبعاد متعددة واحتوائها يعنى أمن وسلامة شعوب المنطقة ، التى أصبحت غير قادرة عن ضمان الأمن الغذائى لشعوبها .

ثانيا- تنظيم الأسرة...وجهة نظر

في إحدى دراسات البنك الدولى أشار الباحث " أنطوني آلان[1]" إلى أن : توفير متر مكعب من مياه الشرب للفرد سنويا يعتبر الى حد كبير تهديدا غير بسيط فى الشرق الأوسط ، ويشير إلى أنه بينما توقفت معظم اقتصاديات المنطقة عن توفير الغذاء لنفسها منذ أوائل عام ١٩٧٠ ، فان دولا كثيفة السكان كالصين والهند استطاعت أن تصلح المتاح من الطعام للفرد ولم تحتاج إلى استيراده من الخارج .

لا شك أن تلك المقولة ذات دلالة هامة ، فالكثافة السكانية يمكن أن تصبح عائقا كبيرا أمام خطط التنمية ، في حين أنها قد تكون المحرك الأول لتلك الخطط ، وكلا الاحتمالين يرتبط بكيفية إدارة تلك القوة البشرية . إن الأزمة الحقيقة بالنسبة للكثافة السكانية في المنطقة تعتبر أزمة إدارة في المقام الأول ، ويكفى أن نعلم أن جميع الأدبيات الخاصة بعناصر القوة الشاملة للدولة ، تؤكد على أن العنصر السكانى يعتبر أحد عناصر قوة الدولة وليس ضعفها ، ولكن بشرط حسن إدارة هذا المورد ، مثله في ذلك كباقى موارد الدولة .

ثالثا - المياه سلعة اجتماعية " ذات قيمة اقتصادية "

من أهم خصوصيات المنطقة العربية - أن السواد الأعظم من السكان هم من العرب المسلمين ، إلى جانب أشياع الديانات الأخرى كالمسيحيين واليهود . لذلك فإن البحث حول دور القيم الدينية لابد وأن يكون امرا من الأهمية بمكان ، فالثقافة الدينية تؤثر دون شك فى كيفية إدارة الإنسان لموارد المياه .

وكما أشير في جميع فصول هذا البحث ، فإن المياه تعتبر ذات أهمية كبرى فى الإسلام ، حيث تعتمد عليها جميع الكائنات الحية وليس الإنسان فقط . أضف إلى ذلك أهميتها الخاصة بالنسبة للمسلمين باعتبارها وسيلة الطهارة اللازمة لأداء الصلاة . بناء على ذلك تعتبر المياه ذات قيمة اجتماعية في المقام الأول في جميع البلدان الإسلامية ، ومن ضمن واجبات الدولة أن تضمن للجميع حق الحصول عليها بالكم والكيف الذى يضمن لهم حياة آمنة . ورغم ذلك يمكن ملاحظة أن الدين الإسلامي قد أكد على أخلاقيات استخدام وإدارة المياه من خلال التأكيد على قيمة المياه وضرورة الحفاظ عليها، وعلى ضرورة الاقتصاد عند استخدامها . وإذا كانت هناك العديد من المحاذير في الإسلام حول اعتبار المياه سلعة اقتصادية بالمعنى الدقيق ، حيث يمكن أن يؤدى ذلك إلى

[1] J. Anthony Allan, " Water Security Policies and Global Systems for Water Scarce Regions", website consulted: www.worldbank.org

أن يحصل عليها من يملك ثمنها ويحرم منها الفقراء ، إلا أنه من المؤكد أن القيمة الاقتصادية للمياه تعتبر من الأمور التى تستوجب العناية والفحص الدقيق كما اشير فى البحث ، وبحيث يمكن القول أن المياه هى سلعة اجتماعية ذات قيمة اقتصادية .

رابعا ـ العدالة الإسلامية واستخدامات المياه

الإسلام هو دين العدل والإنصاف ، وهى من صفات الله عز وجل ودلائل قدرته المطلقة ، ولذلك فقد ورد الأمر بالعدل في مواضع كثيرة بالقرآن الكريم " إن الله يأمركم أن تؤدوا الأمانات إلى أهلها وإذا حكمتم بين الناس أن تحكموا بالعدل [٢]" وايضا " إن الله يأمر بالعدل والإحسان وإيتاء ذى القربى وينهى عن الفحشاء والمنكر والبغى يعظكم لعلكم تذكرون [٣]" . " وإن طائفتان من المؤمنين اقتتلوا فأصلحوا بينهما فإن بغت إحداهما على الأخرى فقاتلوا التى تبغى حتى تفىء إلى أمر الله فإن فاءت فأصلحوا بينهما بالعدل وأقسطوا إن الله يحب المقسطين[٤] " .

وقد تأسس الدين الإسلامي على فكرة العدالة والإنصاف ، حيث كان هذا الدين الملاذ بالنسبة للمظلومين من جور المشركين . بناء على ذلك امتدت فكرة العدالة والإنصاف لتشمل كل أمور المسلم وسلوكياته ، ولا نجد تعبيرا لذلك أوضح من حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم " لا يؤمن أحدكم حتى يحب لأخيه ما يحب لنفسه[٥] " ، هذا إن دل على شىء فإنما يدل على أن العدالة تعتبر شرطا للإيمان ، وقد ورد الحديث مطلقا ، وبالتالى لابد وأن يكون المسلم عادلا في كل شىء ـ بما في ذلك المياه ـ فما يحبه لنفسه لابد وأن يحبه لأخيه المسلم ، وما لا يقبله على نفسه لا يقبله لأخيه المسلم . إن الإسلام يحض على العدالة فى توزيع الثروات التى أنعم الله بها على خلقه ، مؤكدا على ضرورة ألا تكون تلك الثروات حكرا على الأغنياء دون الفقراء .

خامسا ـ حقوق البيئة فى الإسلام ....أين ؟

عمدنا إلى تذييل عنوان تلك الفقرة بكلمة أين ، فعلى الرغم من أن البيئة قد توافرت لها في الدين الإسلامي الحماية الكافية ، إلا أن السلوك البشرى مع البيئة يشير إلى عكس ذلك . والواضح أن الإنسان قد نسى عامدا أنه مجرد حارس لتلك البيئة ، واعتبر نفسه

---

[٢] سورة النساء . الآية رقم ٥٨ .

[٣] سورة النحل . الآية رقم ٩٠ .

[٤] سورة الحجرات . الاية رقم ٩ .

[٥] الموسوعة الحديثية المصغرة . تخريج السيوطى عن أنس

سيدا عليها . وتمادى الإنسان في إشباع غرائزه وتعظيم مكاسبه إلى الحد الذى نسى فيه تماما ، أو بالأحرى تجاهل مصالح أجيال الحاضر والمستقبل ، دون أن يدرك الآثار السلبية التى يمكن أن تلحق بتلك الأجيال ، والتى قد تمتد لتنال أبنائه وأحفاده .

والإسلام قد تضمن أوامر محددة وصارمة فيما يتعلق بحماية البيئة ، وقد رأينا النهى العام الوارد في القرآن الكريم والخاص بالامتناع عن الفساد فى الأرض بكل أشكاله " وإذا قيل لهم لا تفسدوا في الأرض قالوا إنما نحن مصلحون * ألا إنهم هم المفسدون ولكن لا يشعرون [٦]"

ورأينا أن الإنسان مأمور بالحفاظ على كل ما تتضمنه البيئة من حيوان ونبات وموارد طبيعية ، بل أنه ملزم بالحفاظ على نظافة الطرقات العامة ، يتأكد ذلك من السلوك النموذجى الذى أعطاه رسول الله صلى الله عليه وسلم والمتمثل في الحديث التالى : " عن معاذ بن جبل رضى الله عنه قال قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : اتقوا الملاعن الثلاثة ، البراز في الموارد وقارعة الطريق والظل [٧]" .

سادسا ـ صيانة المياه ...مطلب إسلامى ١٠٠ %

تعتبر صيانة المياه إحدى الآليات غير الاقتصادية لإدارة الطلب على المياه . وفى الإسلام يؤكد القرآن الكريم على ضرورة التزام الإنسان بعدم استخدام المياه بشكل يؤدى إلى إهدارها أو تلويثها . وقد أشارت الآيات القرآنية إلى عدم الإفراط أو التبذير في الطعام أو الشراب " يا بنى آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين[٨] " .

وقد تم استعراض الأحاديث النبوية الشريفة التى تحمل نفس الدلالة ، ورأينا كيفية استخدام رسول الله عليه الصلاة والسلام للمياه سواء في الوضوء أو الغسل . كما رأينا كيف منع الرسول التبذير فى استخدام المياه حتى ولو كان المرء يتناولها من نهر كبير . وقد اشارت الدراسة إلى أنه رغم وجود تلك الأمثلة إلا أنها غير مستخدمة بشكل سائد لتعزيز صيانة الماء فى بلدان العالم الإسلامى .

ومن جانبنا نعتقد أنه على صانع القرار أن يعمل على تضمين القيم الدينية والثقافية فى عمليات الوعى العام ـ وبخاصة من خلال المساجد والمعاهد الدينية ـ وأيضا من خلال الاستراتيجيات التعليمية في جميع مراحلها . فمما لا شك فيه أن القيم الدينية يمكن

[٦] سورة البقرة . الآية رقم ١٢.١١

[٧] ابو داوود ، ٢٤ ، موسوعة الحديث الشريف

[٨] سورة الأعراف . الآية رقم ٣١

أن تسهم بشكل كبير فى تقويم سلوك الأفراد فى المجتمع وبما سوف ينعكس بالضرورة على عملية صيانة المياه . وقد رأينا كيف أن التعاليم الإسلامية الخاصة بصيانة المياه قد بدأت في الارتقاء متخذه موقعها الطبيعى فى استرتيجيات إدارة الطلب على المياه فى كثير من البلدان الإسلامية مثل أفغانستان والأردن وباكستان .

سابعا ـ إعادة استخدام مياه الصرف الصحي .....ولكن !

تعتبر إعادة استخدام مياه الصرف الصحى المنزلية لأغراض الرى ـ كما أشير سلفا ـ ممارسة قديمة . تلك العملية تعتبر إلى حد كبير شائعة الاستخدام مع تفاوت نسب جودة المياه المنتجة تبعا لتقنيات المعالجة المتاحة . إضافة إلى كونها مكونا رئيسيا فى استراتيجية إدارة الطلب . وقد أوضح البحث أن لتلك العملية ميزتان : الأولى تتمثل فى تقليل التأثيرات البيئية ، والثانية تحسين انتاج الغذاء وتقليل استخدام السماد الصناعى نظرا لارتفاع نسبة المواد المغذية الموجودة فى مياه الصرف .

ورغم الفتوى التى أصدرها المجلس الأعلى لعلماء المسلمين بالمملكة العربية السعودية فى عام ١٩٧٨ حول إمكانية استخدام مياه الصرف الصحى المعالجة ، إلا أن تلك العملية ليست خالية من المعوقات والمخاطر الصحية ، وخاصة فى ظل الوضع الراهن فى العديد من بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، التى لا يتوافر لديها الحد الأدنى من عمليات المعالجة . فى ضوء ذلك وحتى يمكن تحديد الاستخدام الممكن لتلك المياه ، والاستفادة منها إلى اقصى حد ، وفقا لتقنيات المعالجة المتاحة ، يجب التمييز بين ثلاثة مستويات للمعالجة :

١. أن تكون المعالجة على درجة عالية من الكفاءة بحيث تؤهل تلك المياه لأن تكون صالحة للشرب .
٢. أن تقتصر عمليات المعالجة على جعل المياه مؤهلة للاستخدام فى رى بعض المحاصيل التى تستخدم كغذاء .
٣. ألا تتعدى عمليات المعالجة الحد الذى يؤهل المياه فقط للاستخدام فى رى الحدائق العامة وما شابهها من أغراض ، دون استخدامها فى الرى أو الشرب .

وفقا لذلك نعتقد أنه لا يجب استخدام مياه الصرف الصحى المعالجة بغرض الشرب ، طالما لا تتوافر تقنيات المعالجة الآمنة بنسبة كبيرة ، وهو ما أكدت عليه الفتوى سالفة الذكر . ويمكن أن يكتفى حينئذ باستخدام تلك المياه فى الرى ، مع اتباع الخطوط الإرشادية التى وضعتها منظمة الصحة العالمية لحماية الصحة الإنسانية والتى أشير إليها خلال البحث .

ثامنا ـ تسعير المياه

إن الحديث عن تسعير المياه بغرض تحصيل ثمنها يعتبر من الأمور شديدة الحساسية ، وذلك في ضوء نظرة دول المنطقة للمياه باعتبارها سلعة اجتماعية حيوية . وقد أوردت السنة النبوية موقفا واضحا بالنسبة للتسعير بشكل عام ، فعن أنس رضى الله عنـــــه قال : قال الناس : يا رسول الله غلا السعر علينا فسعر لنا ، فقال الرسول (ص) " إن الله هو المسعر ، القابض الباسط الرازق وانى لأرجو أن ألقى الله وليس أحد منكم يطالبنى بمظلمة فى دم ولا مال " ، وقد استنبط العلماء من هذا الحديث حرمة تدخل الحاكم فى تحديد سعر السلع لأن ذلك مظنة الظلم .

وقد قال الشوكانى " إن الناس مسلطون على أموالهم والتسعير حجر عليهم " ، فالتسعير يؤدى الى اختفاء السلع ، وبالتالى ارتفاع الأسعار ، وارتفاع الأسعار يضر بالفقراء أكثر من الأغنياء حيث يمكنهم شرائها من السوق الخفية بغبن فاحش ، إلا أن كلاهما في النهاية يقع فى الضيق والحرج ولا تتحقق لهما مصلحة . . غير أن الامام مالك يري جواز التسعير كما يري بعض الشافعية جوازه أيضا ، فى حالة الغلاء ، كما ذهب إلى إجازته أيضا فى كثير من السلع جماعة من أئمة الزيدية ومنهم: سعيد بن المسيب ، وربيعة بن عبد الرحمن ، ويحي بن سعد الأنصارى ، كلهم يرون جواز التسعير اذا دعت مصلـحة الجمـاعة الى ذلك .

تاسعا ـ بيع الماء

إذا أحرز الإنسان الماء وحازه اصبح ملكا له ، ويجوز له بيعه ، وكذا إذا حفر بئرا فى ملكه أو صنع آلة لاستخراجه ، فانه يجوز بيعه فى هذه الحالات . وقد ثبت أن النبى (ص) قدم إلى المدينة وفيها بئر تسمى بئر رومة يملكها يهودى ، ويبيع الماء منها للناس فأقره على بيعه وأقر المسلمين على شرائهم منه ، واستمر الأمر على هذا حتى اشتراه عثمـان رضى الله عنه ووقفها على المسلمين .

وإذا بيع الماء ، فان هناك جهاز يحسب مقدار الماء المستهلك ، وان لم يكن هناك جهاز يمكن به ضبط ما يؤخذ من الماء فيرجع فيه إلى العرف . هذا كله فى الأحوال العادية ، أما إذا كانت هناك أحوال اضطرارية فيجب على مالك الماء أن يبذله دون أن يأخذ عليه ثمنا .

إن الصلة بين كلمة الشريعة كتعبير شامل فى القانون الإسلامى وكلمة الشريعة على اعتبارها طريقا ، وكذلك قانونا للمياه ليس أمرا محض الصدفة ، ومركزية المياه فى الإسلام واضحة بالمدلول الاقتصادى والشعائرى . فى ضوء ذلك يمكن تلخيص المبادئ الأساسية لقانون المياه الإسلامى كما يلي :

١. الماء هبة من الله ، وهو من حيث المبدأ ملك للمجتمع ، وهذا ينشئ حق الشفة الأولى بالنسبة للإنسان والحيوان .
٢. إن القيمة التى يضيفها العمل إلى الماء بإبقائها فى وعاء ، ومن خلال أعمال توزيعها أو حفظها ، أو من خلال هذه الأعمال قد ينشئ حقا مؤهلا للملكية .
٣. تترتب المسئولية على من يحجب المياه أو من يسيء استخدامها ، كما تترتب المسئولية على من يلوث المياه أو يفسد نقائها .

الأولوية إذن فى الشريعة أن يبذل الماء دون ثمن ، لكن البيع جائز ممن يحوز الماء ، فإذا بالغ فى سعره جاز للحاكم أن يتدخل وفقا لما تقتضيه مصلحة الجماعة .

غير أن هذا الوضع كان فى عصور لم تتولى فيها الدولة مسئولية الإشراف على هذا المرفق ، أما فى العصور الحديثة فقد تولت الحكومات المسئولية نتيجة لزيادة أعداد السكان ، وضخامة مشروعات المياه التى لا يستطيع الأفراد الاضطلاع بها . وفرضت الحكومات رسوما رمزية على استهلاك المياه لسببين :

أولا: لتنظيم استخدام هذا المرفق .

ثانيا: للمساهمة فى إنجاز المشروعات الهامة الخاصة بتطوير هذا المرفق .

فإذا كان الماء متاحا للعامة نظير مقابل رمزى لا يتساوى مع تكلفة الإمداد بهذا الماء ، وكان التهديد لمصلحة الجماعة يتمثل فى خطر ندرة وشح هذا المصدر مقترنا بمعدلات استهلاك عالية لا ترشيد فيها ، فلا شك أن التدخل مطلوب عندئذ ، ليس لبيع الماء للناس بأسعار مبالغا فيها ولكن لتعديل التعريفة إلى معدل يسمح بتطوير وصيانة هذا المصدر ، وأيضا كوسيلة لتنظيم استخدام هذا المصدر أو المرفق العام بما يتفق مع قواعد الاستخدام الرشيد .

لقد أشار البحث إلى إن تغطية تكاليف توفير المياه مسوحا به فى الإسلام ، وأنه وفقا للدين الإسلامى ، فإن تطبيق التعريفة العادلة يمكن أن يقود إلى العدالة القصوى فى المجتمع . وإذا انتبهنا إلى ضرورة صيانة المياه فى المنطقة ، فإن رفع درجة الوعى العام وتطوير استراتيجيات التعليم يمكن أن يصبح أحد العناصر فى استراتيجية إدارة الطلب على المياه . كما أن هناك مجالا فسيحا لزيادة السعر بالنسبة للخدمات التى تحصل عليها الطبقات الثرية والمتوسطة .

عاشرا ـ أسواق المياه ومشاركة القطاع الخاص

إذا كان من المتعين إيجاد شكل ما لتحديد قيمة المياه ، فلابد أن نتذكر أنها مورد أكثر تعقيدا من أن يترك لرحمة قوى السوق المنفلتة . وتجدر الإشارة إلى أن البنك الدولى ـ وهو صاحب فكرة إنشاء أسواق المياه ـ نفسه قد أورد ضمن الاعتراضات

الموجهة لخصخصة الأسواق ، أن كل ما ستفعله هو أن تحل احتكارا خاصا محل احتكار عام ، وأنها مجرد سبيل يسلكه الساسة ورجال الأعمال الأقوياء ليتبادلوا المنافع ، وللإثراء على حساب الجماهير . كما يشير البنك إلى أن نظم التسعير يمكن أن تلحق أضرارا كبيرة بالأسر الفقيرة أشد من سواها ، بل أنه من المحتمل ألا يحصل الفقراء فى ظلها على المياه أصلا .

والحق أن تطبيق نظريات البنك الدولى في هذا الخصوص تتطلب تحقيق معادلة شديدة التعقيد ، فمن جانب يجب التعامل مع المياه في ضوء خصوصيتها الاجتماعية ، ومن الجانب الآخر ينبغى السعى نحو إشراك الاستثمارات الخاصة فى إدارة المياه ، مع بناء تشريعات وأنظمة خاصة لمراقبة تلك الاستثمارات ، وحتى لا تصبح الشركات الخاصة تهديدا ومعوقا ، خاصة إذا حدث بطريق الصدفة ، أو عن طريق أفضلية ما ، أن يتسرب إلى البعض ما لا يستحقونه ، مما يهدد فى النهاية بتقديم المصالح الخاصة على المصلحة القومية ، واهدار حقوق الجماهير فى الحصـول على ميـاه جيدة ، حيث أن الرهان فى تلك اللحظة سيكون على حياة الملايين ، ذلك عندما تتحول المياه من مصدر لحياة الشعوب إلى سلعة تجارية كل الغرض منها هو الربح . وحتى ان أكد البنك على أن الإصلاح التنظيمى أمر هام مصاحب للخصخصة ، وأن إلغاء القيود التنظيمية سوف يزيل الامتيازات الاحتكارية المصطنعة ، وأن وضع نظام رقابى يقيد ـ على نحو يحظى بالمصداقية ـ إساءة استعمال السلطة الاقتصادية ، إلا أن أشهر التجارب الدولية فى مجال خصخصة المياه ـ التجربة الإنجليزية والفرنسية ـ تشير الى أن الحكومات لا تستطيع أن تتدخل باستمرار لكبح جماح المستثمرين وأطماعهم .

وتجدر الإشارة إلى أن أفكار البنك الدولى حول أسواق المياه وقناعته بها ، أدت إلى وجود فاصل لا يمكن تجاهله بين رؤية البنك واعتراضات دول المنطقة ، وقد ظهر ذلك جليا من خلال الإعلان الوزارى للمياه بـلاهاى فى ٢٢ مارس٢٠٠٠ ، حيث صدر الإعلان متجاهلا الرؤية العربية للمياه التى تم إعدادها فى أكتوبر ١٩٩٩ لكى يتم ضمها إلى الرؤية العالمية الشاملة . فقد حذرت الرؤية العربية من الترويج للفكرة التى طرحها الغرب وتبناها البنك وأطلق عليها سوق المياه ، حيث لا يمكن تنفيذها فى ظل سياسة العولمة الهلامية الملامح ، والتى لا تضمن سوى حقوق الأغنياء أصحاب التكنولوجيات الحديثة ، كذلك أثارت مجموعة المنظمات غير الحكومية رفضها للرؤية العالمية للمياه واعلان لاهاى بالنسبة للنقاط التى أشارت إلى المياه كسلعة وخاصة فيما يتعلق بالتحول الكامل إلى خصخصة مشروعات المياه ، واستئثار الشركات الكبرى والمتعددة الجنسيات بها ، وأيضا استئثار القطاع الاستثمارى بتنفيذ مشروعات فى الدول النامية

حيث لن يكون لها هدف سوى تحقيق الأرباح ، وهو الأمر الذى يحول بين الفقراء والحصول على احتياجاتهم من المياه ، مما يؤدى إلي زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء فى هذه الدول .

لذلك ففى مؤتمر عمان (١٩-٢١ نوفمبر ٢٠٠٠) والذى عقد لاستطلاع آراء المهتمين والمتخصصين حول مدى فاعلية الاستراتيجية البيئية للبنك الدولى لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ، يلاحظ تأكيد المشاركين على أن دول المنطقة تكافح من أجل زيادة النمو الاقتصادى ، لذلك لابد وأن توضح استراتيجية البنك الصلات الوثيقة بين النمو الاقتصادى والتدهور البيئى ، مع التركيز والاهتمام بشكل أكثر بالتأثيرات البيئية للتجارة الحرة والخصخصة ، وضرورة التأكيد على الاعتبارات البيئية بشكل أفضل مما هى عليه فى الاستراتيجية ، ومراعاة تطويرها على نحو أفضل .

ونعتقد أنه من البديهى أن يضع النشاط الاقتصادى الفردى هدف تحقيق الربح على رأس أولوياته ، وربما كان ذلك هو السبب في حرص الدول حديثة العهد بالخصخصة على تحديد نشاطه فى القطاعات غير الاستراتيجية ، أما القطاعات الاستراتيجية كالمياه فقد ظلت حكرا على القطاع الحكومى . رغم ذلك يلاحظ أن اضطلاع الحكومات بمهمة توفير المياه وتوزيعها قد أثبت عدم فعاليته حتى الآن ، بسبب ضعف الإمكانيات أو ربما التعقيدات الإدارية . ورغم أن مناقشة فكرة التسعير فى بلدان المنطقة العربية لم يتم التوصل إلى قرار بشأنها ، بسبب ميل دول المنطقة إلى تقديم دعم كبير لتوفير المياه لكافة الأغراض ، إلا أن الواقع الفعلى يشير إلى إمكانية قبول الجماهير لمشاركة القطاع الخاص في إدارة هذا المورد شديد الحساسية إذا ما ترتب على ذلك الحصول على مياه ذات نوعية أكثر كفاءة . إن المواطنين في البلدان العربية يدفعون بالفعل مقابلا لخدمات معالجة المياه وتوصيلها إلى المنازل ، وبالتالى فمن الممكن زيادة الفاتورة المائية إذا ما صاحب ذلك رفع كفاءة المياه ، وزيادة جودتها ، خاصة في ظل انتشار الكثير من الأمراض الناتجة عن سوء نوعية المياه ، ولجوء المواطنين إلى تقنيات التنقية المتاحة والتى قد تستنفد كثير من المال في حين لا تحقق لهم نوعية المياه التى يرجونها .

إن المشكلة الحقيقة تتمثل فيما إذا جاءت تلك الزيادة من خلال شركات القطاع الخاص ، فهنا يمكن أن يتصدى الجمهور لها وبشدة ، والسبب الوحيد أن مشاركة القطاع الخاص في تلك البلدان لا تحوز ثقة الجمهور بالشكل الكافى ، والضمان الوحيد الذى يمكن تقديمه للجمهور في تلك الحالة هو وجود نظام رقابى محكم من جانب الحكومة على نشاط القطاع الخاص ، وأيضا زيادة برامج التوعية لخلق الثقة لدى الجمهور في القطاع الخاص بإمكانياته وخبراته . وقد يكون من الملائم حينئذ تحديد مجال مشاركة

القطاع الخاص في عمليتى النقل والتوزيع فقط ، مع إعلام الجمهور بذلك ، وبأن عملية توفير إمدادات المياه سوف تبقى تحت سيطرة الحكومة . كما ينبغى أن تختار الحكومة الشكل الذى سوف يتم إشراك القطاع الخاص من خلاله ـ سواء كان عقد إدارة أم إيجار أم امتياز أم نظام (BOT (Build, Operate& Transfer ـ بمنتهى الحرص والعناية وبما يتوافق مع احتياج الدولة وقدرتها على الرقابة والإشراف .

غير أنه ـ وكما سبق أن أشرنا ـ فإن الحكومات قد لا يمكنها إحكام الإشراف والرقابة على نشاط القطاع الخاص ، في تلك الحالة لابد وأن يكون هناك مقتربا آخر لتحسين نوعية المياه دون إشراك القطاع الخاص في العملية . ونعتقد أن النموذج الإيرانى الذى قدمه لنا هذا البحث يمكنه أن يحقق ذلك . ففى ضوء ظروف دول المنطقة، قد يكون من الملائم ضمان حد أدنى من الإمدادات / شهر للوفاء باحتياجات الفقراء ، ثم يتم تحديد رسم للكميات المستهلكة التى تزيد عن ذلك . إن هذا الأسلوب يمكنه أن يسهم بشكل جيد في ترشيد الاستهلاك ، كما يسهم في الوقت نفسه في زيادة الرسوم التى تحصلها الدولة ، وبحيث تبقى إدارة ذلك القطاع الحيوى في حوزة الحكومة ، وبعيدا عن المخاطرة باسنادها إلى القطاع الخاص الذى يمكن للحكومة في تلك الفرضية أن تستعين بخبراته وإمكانياته في مجالات محددة كتقنيات المعالجة ، وصيانة الشبكات ، وتشييد السدود .