

التعاليم الإسلامية وصيانة المياه من خلال الوعى العام

فى منطقة شرق البحر المتوسط

اعداد

Sadok Atallah
Mazen Malkaw
M.A. Baig

M.Z. Ali Khan
S.M.S. Shah
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 الإسلامى . 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 الإسلامى قد أثبتت فعالية عالية ، وخاصة تلك التى استخدمت نظام التعليم الإسلامى في تعريف مواطنى منطقة شرق البحر المتوسط

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

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

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

١- النفوذ والتأثير الإسلامي

إن استخدام المفاهيم الإسلامية لتعزيز الوجود الإنساني في جميع جوانب الحياة يعتبر أمرا مشتركا وعاما في جميع أرجاء 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 ، والتي لا يمكن تحقيقها بدون التواصل مع عناصر أساسية أخرى كالحرية ، الأمن ، العدالة ، المياه ، والغذاء . كما ركز الاجتماع أيضا على أثر الأسلوب المعيشي والسلوك الفردي على الصحة . إن الإسلام يعزز السلوكيات التي تحمي الصحة ، وينفر من العادات التي 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 - صيانة المياه وحمايتها في التعاليم الإسلامية

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

تلك العبادة ليست ممارسة شعائرية فحسب ، فالشعائر ما هي إلا مظهر رمزي لطاعة الإنسان وعبادته لله سبحانه وتعالى . والأحرى أن العبادة تتكون من أفعال يمكن لجميع المخلوقات تاديتها ، تلك المخلوقات التي تشارك الجنس البشري 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 حتى " ^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 بقوة على تحقيق التوافق والانسجام المثالي 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 الماء الراكد " ^٣ ، " وعن أبي هريرة رضي 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 رضي 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 ، فهي أسلوب للحياة يجب أن يلتزم به المسلمون على مدى حياتهم ، وليس كمجرد حل وقتي 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 " يا بني 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 . الآية رقم ٣٠

^٢ سورة النحل . الآية رقم ٦٥

^٣ صحيح مسلم ، ٤٢٣ ، موسوعة الحديث الشريف

^٤ صحيح مسلم ، ٤٢٤ ، موسوعة الحديث الشريف

^٥ أبو داود ، 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 استخدام 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 والمبادئ الإسلامية التي 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 " . إن الله سبحانه وتعالى قد سخر الأرض وما عليها للإنسان ، وبالتالي 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 إني جاعل في الأرض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس لك قال إني أعلم ما لا تعلمون " .

ومن الأمور التي يجب أن يلتزم بها كل المسلمين الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، فهى من الأدوات التي تعتبر من الأهمية بمكان ، حيث لا تسهم فقط في رفع درجة الوعى ، وإنما ايضا في الحث على فعل الطيبات والخيرات ، والنهي عن السلوكيات السيئة والضارة ، وقد قال الله تعالى " الذين يتبعون الرسول النبى الأُمى 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 " .

^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 الرسمي تجاه قضية صيانة المياه ، وبما يمكن أن يفسر على أن كل فعل ينطوي على ضرر يعتبر محرما . والسلوك الإسلامي المطابق لهذا نجده في الحديث الشريف " من رأى منك منكر فليغيره بيده فإن لم يستطع فبلسانه فإن لم يستطع فبقلبه وذلك أضعف الإيمان " ^{١١} .

الوعي العام من خلال قنوات الاتصال الإسلامية:

يؤمن المسلمون أن الدين الإسلامي يجعل من النشاط الفردي الإنساني أمرا ذو معنى للفرد ، وللمجتمع ككل . وعقيدة المسلم قد تبدو إنعكاسا للمجتمع ، كما أن حالة المجتمع قد تعتمد على عقائد وأفعال الأفراد الموجودين بداخله . وكباقي الجماعات الدينية الأخرى ، نجد أن عقيدة المسلمين تعتبر أن أخلاق الأفراد بداخل المجتمع هي العماد الرئيسي لهذا المجتمع . فالأخلاق تتجاوز جميع المنافع المادية التي ييغى المسلم أن يجنيها ، ولذلك فهي تقدم الأساس الضروري لبناء المجتمع .

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

في 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 مفتي الأردن فتوى تقضى بأن التعليم البيئي يعتبر " واجب " ، أو التزام . ووفقا لتلك الفتوى ، فإن جميع المسلمين مسؤولون عن الاشتراك في التعليم البيئي . وقد تأسست تلك الفتوى على القاعدة الإسلامية التي 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 العالمي بالتعليم يوفر الأدوات المثالية للوصول إلى الجماهير في البلدان الإسلامية ، ومن المؤسف أن تلك الأدوات لم تستخدم بالكفاءة المطلوبة . وفي

^{١١} صحيح مسلم . ٧٠ . موسوعة الحديث الشريف

البلدان القليلة التي استخدمت فيها العقيدة لدعم حملات الوعي العام ، نجد أن ذلك ظل محدودا باستخدام بعض النصوص من القرآن والسنة من خلال المقالات والإعلانات التي تنشر في الجرائد . غير أن صيانة المياه يجب أن يشترك فيها جميع الناس ، حيث أنها تتطلب تغييرا في السلوك . فهي تنطوي 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 التي تدمج المفاهيم والأدوات الإسلامية في الأنشطة الخاصة بالوعي العام . وهذا الفصل من الدراسة يسعى إلى توفير الآلية وبعض الخطوط الإرشادية التي يمكن أن تساعد الوكالات المهتمة على تبنى وتنفيذ برامج واستراتيجيات وأنشطة فعالة فيما يتعلق بالوعي العام ، وعلى أساس من المفاهيم الإسلامية .

ثالثا - صيانة المياه والوعي العام في منطقة شرق البحر المتوسط

يلاحظ - على المستوى الحكومي في أغلب بلدان المنطقة - وجود اعتقاد قوى بأن صيانة المياه تعتبر أكثر الحلول الفعالة لمواجهة مشكلة نقص المياه التي تواجهها المنطقة . وقد انعكس هذا الاعتقاد في التوصيات التي صدرت من خلال المؤتمرات الإقليمية والدولية التي نظمتها الوكالات المائية والمنظمات الدولية (منظمة الصحة العالمية ١٩٩٢ ، ١٩٩٥ ، ١٩٩٧ - وكالة التنمية الدولية التابعة للأمم المتحدة ١٩٩٣ - البنك الدولي ١٩٩٥ - منظمة التنمية الصناعية التابعة للأمم المتحدة ١٩٩٧) ومن المؤسف أن تلك التوصيات كانت قاصرة على منتجى المياه (وكالات المياه وصانعو القرار) ولم يتم توصيلها للمستهلكين (الجمهور) . ولعل الأسباب الرئيسية المؤدية إلى تلك الفجوة تتمثل في نقص المشاركة الجماهيرية ، وضعف الوعي بالنسبة لقطاع المستهلكين .

وقد تم القيام ببحث شامل حول الأدبيات الخاصة بالوعي 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 هي 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 .

١- الأنشطة الإقليمية :

يعتبر المركز الإقليمي لأنشطة الصحة البيئية التابع لمنظمة الصحة العالمية من المراكز النشطة إلى حد كبير ، وبخاصة في مجال تعزيز الإدارة المتكاملة للموارد المائية ، باعتبارها المنهج المثالي 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 ، وتعد بحشد الموارد الوطنية لتحقيق صيانة موارد المياه.

وحاليا تتركز الجهود حول وضع وتطوير دليل معياري خاص بصيانة المياه ، والذي سوف يتكون من عشرة معايير تغطي جميع الجوانب ذات الصلة ، بما في ذلك الوعي العام .

ومنظمة الصحة العالمية من المنظمات ذات الخبرة العريقة والكبيرة في مجال رفع الوعي 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 الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية في منطقة شرق البحر المتوسط قد نفذ برنامجا يسمى " الطريق الصحيح نحو الصحة : التعليم الصحي من خلال الدين " ، وفي هذا البرنامج تم التركيز على قضايا الصحة البيئية والمياه والصرف الصحي ، لما لها من أهمية في العقيدة الدينية.

٢- الأنشطة الوطنية

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

في أفغانستان :

نفذت منظمة لصحة العالمية حملة في أواخر عام ١٩٩٧ حول التعليم والوعي الصحي من خلال المساجد ، وكانت تلك بداية لمجموعة من الحملات تم التخطيط للقيام بها في المدن الأفغانية لتعزيز الممارسات الصحية السليمة ، ولرفع الوعي 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 أساسيا 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 المبدئي أن

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

أما في دول مجلس التعاون الخليجي :

فهناك تغير في القيم الاجتماعية من التوجه التنموي 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 . أيضا هناك يقين بأن أفضل الطرق وأكثرها فاعلية لخلق وعي وإدراك عام حول صيانة المياه من منظور إسلامي ، تكون من خلال وسائل الإعلام والنظام التعليمي . والرسائل الإسلامية في هذا الشأن يتم استخدامها في إعداد الإعلانات وأفلام الفيديو القصيرة اللازمة لتلك الحملات . وبمناسبة اليوم العالمي للمياه عام ١٩٩٨ ، وبناء على طلب وزراء الشؤون الإسلامية ، طلب من الأئمة تخصيص خطبة الجمعة للموضوعات المتعلقة بالإسلام وصيانة المياه . لكن قد يكون من الملائم الإشارة إلى أن تلك الحملات الخاصة بالتوعية ، والتي تأتي 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 تأثيرها محدودا .

في مصر :

تم وضع برنامج وطني لصيانة المياه ، بهدف تحديد المشكلات الخاصة بنقص المياه الصالحة للشرب ، وباستخدام أنشطة الصيانة على المستويين الوطني والمحلي . وقد قام البرنامج بأنشطة اتصالات مكثفة في الفترة من ١٩٩٣ - ١٩٩٦ . وكانت أهم الدروس المستفادة أن " استراتيجية الاتصالات الخاصة بصيانة المياه لا بد وأن تكون عالمية ومتفاعلة ، وأن تشمل جميع المستهلكين وجميع العوامل المعنية ، كالعقيدة ، والقادة السياسيين ، وممثلي 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 الوعي العام . وقد تم إعداد مواد متنوعة حول التعليم والوعي 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 والشؤون 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 - الاستراتيجيات الإسلامية لصيانة المياه

إن الاضطلاع ببرامج صيانة المياه لابد وأن يناط بالوكالة المسؤولة عن إدارة الموارد المائية . كما أن تنفيذ الخطط بالنسبة للقطاعات المختلفة (كالبدييات ، الزراعة ، الصناعة) لابد وأن يتم بالتنسيق بين ممثلى الحكومة في كل تلك القطاعات . فالتنسيق الجيد والمشاركة يجب تأسيسها 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 المبادئ 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 ببطء 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 والشؤون الإسلامية .

وبعض برامج وأنشطة صيانة المياه قد تتطلب بعض التكاليف ، والتي سوف يتحملها الجمهور . مثال ذلك تثبيت صنابير المياه ، تحديث أنظمة الري ، أو تعديل خطوط الإنتاج الصناعي . تلك التكاليف الخاصة ببرامج صيانة المياه يجب أن تتوازن من خلال بعض الحوافز . وإضافة إلى الحوافز المادية ، فإن الحوافز المعنوية التي 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 - الإقليمية والوطنية - بإصدار فتوى رسمية . إن تلك الفتوى يمكن أن تؤدي إلى قدر أكبر من الصيانة المنشودة ، فالأثر الذي 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 المستخدمين المنزليين . وفي هذا قصور واضح ، حيث يجب أن يمتد التركيز إلى جميع مستخدمي المياه . وتعتبر المساجد المكان الأمثل لحملات التوعية ، حيث تجتمع فيها كافة طوائف الجمهور ، على الأقل مرة أسبوعيا . رغم ذلك فلا بد وأن يدرك الأئمة الحاجة إلى مخاطبة جميع شرائح الجمهور .

١- رفع الوعي من خلال المساجد

إن أي 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 الوعي 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 لتمكينهم 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 أيضا بالأدوات والمواد السمعية والبصرية التي 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 التي يكون فيها الطلب على المياه في قمة ذروته .

٢- رفع الوعي من خلال التعليم الرسمي وغير الرسمي
إضافة إلى المساجد ، تعتبر جميع المستويات التعليمية الرسمية وغير الرسمية طريقا أساسيا لرفع الوعي . ومن الممكن إدراج موضوعات كنفص المياه وصيانتها في بعض المناهج التعليمية كالدين ، اللغة العربية ، العلوم ، الجغرافيا . ومن المؤسف أن التعليم البيئي 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 البيئي الذي 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 .

وفي ضوء التعليم البيئي الرسمي الضعيف ، فقد يكون التعليم غير الرسمي 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 التلفزيونية ، والدعابات الملصقة ، ومختلف وسائل الإعلام تأثيرا 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 والضروري إدماج المفاهيم الإسلامية في تلك الأدوات ، وهذا بالطبع سوف يتطلب التنسيق الجيد مع وزارات الأوقاف ، والشئون الإسلامية .

الخلاصة:

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، وأيضا 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 التي 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 الرسمي حول تلك القضايا - وبخاصة فيما يتعلق بصيانة المياه - يجب أن يظهر ويصرح به من خلال أجهزة تشريعية إسلامية إقليمية. وسوف يتطلب ذلك بالطبع التعاون والتنسيق بين وكالات المياه والأجهزة التشريعية.

إن للإسلام تأثير 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، وفي التعليم، وفي 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 التغيير عادة ما يكون بطيئا، لذلك فإن خطط العمل بعيدة المدى تتطلب بالضرورة وجود مشروعات بعيدة المدى، حيث أن الجهود المنعزلة غير المترابطة، والتي 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 في 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 فى 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 بالماء (ما يعادل ثلثي 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 والقوة 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 فى جميع الحالات ، لكنها ستكون فعالة فى الغالب الأعم ، وذلك وفقا لما تشير إليه حالتان دراسيتان تم القيام بهما فى إحدى المدن الصغيرة ، وإحدى القرى بباكستان . ومن الأنماط الثلاثة الرئيسية لاستهلاك المياه (الإمدادات البلدية - الرى - إمدادات الصناعة) يلاحظ أن الإمدادات البلدية والرى هما الأكثر حيوية وأهمية فى أي دولة ، حيث أنهما

^{١٢} سورة الأنبياء . الآية رقم ٣٠ .

^{١٣} سورة المؤمنون . الآية رقم ١٨ .

^{١٤} سورة الأنعام . الآية رقم ١٤١ .

يشملان كلا من الاستهلاك الإنساني للمياه ، والزراعة . وفي 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 - 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 باهدار وفقد إمدادات مياه الري والمياه البلدية . وكانت الفكرة في بدايتها تهدف إلى حث جماهير مدينة Dijkot على تحقيق الاستخدام الأمثل للمياه والتحكم في الفواقد ، يلي ذلك تطبيق تلك التجربة في إحدى القرى القريبة حتى يمكن حل مشكلة نقص المياه الخاصة بربى المحاصيل الزراعية . وقد توجهت المجموعة بأسئلتها واستفساراتها إلى قائد مجموعة تأليف هذا الفصل رغبة في مساعدته كمرشد أو كقائد للمجموعة ، وحيث أنه ينتمي إلى تلك المدينة ، فقد وافق على الفور .

وقد تقرر استخدام منهج نظامي 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 هي توقعاتك بالنسبة للموظفين الحكوميين المحليين المسؤولين عن إمدادات المياه؟

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

* شملت المجموعة الأولى حوالي ٣٠% من الإجمالي ، الذين يسكنون بالقرب من خزان إمدادات المياه الرئيسي للمدينة ، لم تكن لديهم أية شكاوى حيث أنهم يحصلون على كميات المياه المطلوبة .

* المجموعة الثانية مثلت حوالي ٢٥% من الإجمالي ، 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 الإجمالي ، الذين يقيمون بعيدا عن الخزان ، وقد تصاعدت الشكاوى من هؤلاء حيث أن ٥٠% من المنازل في تلك المجموعة كان أغلبها يعاني من نقص المياه ، ملقيا باللوم على موظفي الحكومة المسؤولين .

* المجموعة الأخيرة (٢٥% من الإجمالي) ، وهؤلاء يسكنون خارج محيط شبكة إمدادات المياه (بمعنى آخر يمكن أن يطلق على هؤلاء "مستخدمي نهاية الذيل" !) . وقد وضح أنهم يعانون نقصا خطيرا في المياه ، فحوالي ٢٠-٢٥% من المنازل لم تكن تستقبل أية مياه بلدية . ومن وقت لآخر كان المستهلكون يشكون ويحتجون على موظفي 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 .

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

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

- 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 قانوني للتغلب على أي نقص مائي ، وبالطبع كان هذا هو السبب الرئيسي وراء تراجعهم عن ذكر كيفية تغطيتهم للنقص المائي .

- 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 ٢٠-٢٥% هي التي نجحت في ذلك ، أما الـ ٧٥% الباقية من المنازل فقد كانت تعاني 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 رئيسي على مضخات المياه غير القانونية ووصلات الإمداد . وبشكل أقل على إهدار المياه .
 - بالنسبة للجزء المعنى من المجموعة الثالثة : تتعامل الحملة مباشرة وبشكل مكثف مع المضخات غير القانونية .
- وقد اتفق مع أئمة المساجد - من ذوى التأثير على الجمهور - 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 ، والتي 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 ، وبالتالي خصصت الخطبة

مرتان شهريا للموضوع ، وفي زمن من ثلاثين إلى أربعين 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 التي يمكن استخدامها في المشروعات والدراسات المستقبلية ، ليست موثقة .

وبعد مرور شهرين على تنفيذ الخطة ، تم القيام بمسح آخر مبسط لتقييم النتائج ، وفي تلك المرة اقتصر المسح على المجموعتين الثالثة والرابعة باعتبارهما الفئتان اللتان كانتا تعانيان جدبا من نقص المياه . وبلغت الأرقام وعدد الشكاوى ، فإن التحسن بعد تنفيذ الخطة قد ظهر واضحا من خلال نقص نسبة المتضررين من ٥٠% إلى حوالي ٢٠% في المجموعة الثالثة ، ومن ٧٥% إلى ٤٢% بالنسبة للمجموعة الرابعة . وتناقص المعدل العام للمتضررين من جميع المنازل التي تعاني من نقص المياه في كلتا المجموعتين من ٦٤% إلى حوالي 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 .

وفي نفس الوقت فقد أثار 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 موظفي الحكومة المختصين ، الذين لم يتخذوا أي إجراء حاسم تجاه مستخدمى المضخات والوصلات غير القانونية ، حيث أن أبسط وأقل العقوبات المقررة كان يستلزم لاتخاذها العديد من الإجراءات المعقدة ، كما أن المستخدمين غير الشرعيين أحيانا ما يستخدمون الضغوط السياسية للإفلات من المقاضاة والعقاب .

وكما أن نجاح الحملة كان أمراً هاماً ، فقد كان تحديد المشكلات المتنوعة التي تقف أمام تنفيذ التدابير الخاصة بنقص المياه على نفس الدرجة من الأهمية ، والتي يمكن تحديدها فيما يلي :

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

في إحدى القرى القريبة تمت القيام بحالة دراسية على نفس النمط . وكانت المشكلة تعني 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 أساس مساحة الأراضي 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 الأراضي في وسط وبداية القناة بالكافى 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 أساس 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 التي واجهت تنفيذ خطة العمل شبيهة إلى حد ما لتلك التي 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 حوالي ٢٦% بعد تنفيذ خطة العمل عما كان قبلها .

الخلاصة

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 الوعي العام من جانب آخر ، والتي 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 الذي أظهرته تلك الدراسات يوحي 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 الوعي 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 المقرب الديني في التخطيط المستقبلي للمناطق التي يوجد بها نفس مشكلات النقص المائي . ويمكن القول أنه في أي دولة إسلامية ، يجب أن تتأسس برامج الوعي 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 موظفي الحكومة المعنيين بقطاع المياه وجهة النظر الإسلامية الخاصة بصيانة المياه ، وباستخدام الأبحاث التي تم القيام بها في أقسام 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 التي تضم رجال الدين والدارسين المحليين ، ودعمهم بالتمويل الحكومي 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 . وبذلك الطريقة يمكن استخدام الخبرة المكتسبة من الدراسات المتنوعة لتحسين الخطط ، ويفضل أن تبدأ تلك العملية في البلدان الإسلامية التي تزداد فيها نسبة الأمية .