التوعية والتربية المائية

م.د. قيس حمادي جبر العبيدي

تاريخ تسليم البحث: 2011/4/12 ؛ تاريخ قبول النشر: 2011/6/23

ملخص البحث:

تعاني معظم الدول العربية من شحة في المياه العذبة ولاسيما دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بسبب محدودية المياه السطحية العذبة الجارية وتصل أحيانا إلى مستوى الأزمة, وتعالج اغلب البحوث المتعلقة بالمياه هذه الأزمة, برؤية فنية وفي بعض الأحيان تعالج بتوظيف سياسي, ومن هنا جاءت رغبة الباحث في الإشارة إلى العلاقة المشتركة بين المواطن والدولة للتوصل إلى أفضل الطرق لترشيد استهلاك المياه في مختلف المجالات من خلال تفعيل الدور التربوي والتوعوي في هذا المجال للمحافظة على هذه الثروة من الهدر والإسراف باستخدامها أفضل استخدام فضلا عن تسليط الضوء على الدور الحكومي الواجب اتخاذه للتوصل إلى أفضل السبل في التخطيط لإستراتيجية للتوعية والتربية المائية.

Watery Education

Dr, Qais H. Jabur Al Obaidi

Abstract:

Most of Arab countries suffer from fresh water shortage, to the extent which sometimes the reaches crisis level.

Most researches treat this crisis from the technical point of view, and sometimes from the point of political view.

In this research, the researcher wants to indicate the mutual responsibility between the citizen and the state in order to achieve the best ways to rationalize the consumption of water in different fields, through activating the educational role in this field in order to keep this important fortune from being wasted, and to highlight the role of the authorities in achieving watery education.

المقدمة

يعد ترشيد استهلاك المياه من المواضيع الحيوية التي تشغل الرأي العام العربي والعالمي, ولا ينبغي تجاهلها وهي مسؤولية الجميع بمختلف القطاعات والمستويات وضرورة ممارسة الأساليب الحضرية في التعامل مع المياه وبسبب النقص الحاصل في مياه الشرب العذبة, رغب الباحث سبر الغور في هذا الموضوع, لإرشاد الأجيال الحالية والقادمة, والتي ستواجه في المستقبل أعقد المشاكل وأخطرها في تأمين موارد المياه الكافية, لتلبية الطلب المتزايد عليها, وتأمين مياه الشرب الصالحة للاستخدام البشري من حيث الكمية والنوعية على حد سواء, وانطلاقا من أن موارد المياه, هي قضية حياتية ومصيرية كما أشارت إليه الشريعة الإسلامية, وذات مساس مباشر يخص الأفراد والمجتمعات والدول بمستويات مختلفة, وبما أن التعامل مع المياه يبدأ من المنزل ومرورا بالحقول الزراعية والمؤسسات الصناعية والمرافق السياحية, لذا فان التأكيد على تربية الإنسان والأسرة والمجتمع تربية صحيحة, فيما يتعلق بالاستخدام الأمثل للموارد المائية المتيسرة, فانه يعد المدخل الرئيس لمواجهة مشكلة شحة ومحدودية الموارد المائية واتساع الفجوة المائية بسبب ارتفاع نسبة النمو السكاني والحضري وارتفاع مستوى

المعيشة, وبما أن العراق يشكو نقصا في موارده المائية العذبة والتي أصبحت ذات ندرة ولاسيما تلك الصالحة للاستعمال, إذ أن نسبة كمية الطلب على المياه بمختلف الأنشطة أصبحت تفوق قدرة مصادر المياه الطبيعية, لذا فان السبيل الوحيد لمعالجة المشكلة المائية هي توعية المواطنين على مختلف مستوياتهم الثقافية والعمرية بأهمية الترشيد في استخدامات المياه بشتى الوسائل للحث والعمل على تغيير نمط استهلاكه.

1. أهمية البحث

تكمن أهمية موضوع البحث بكون الدول العربية تعد من أفقر بلدان العالم بتوفير المياه العذبة, إذ تشكل الصحاري نسبة 70% من مساحتها العامة وبنحو 20% من المساحة مهددة بالتصحر, ويقل نصيب الفرد العربية من الموارد المائية عن نصيب الفرد العالمي, وان اغلب المياه السطحية تأتي من خارج الوطن العربية, وهناك إسراف واستتراف في استخدام المياه, ولاسيما المياه العذبة, مما يجعل الأمن المائي والغذائي مشكلة تتطلب سبق النظر بإيجاد الحلول المناسبة لها.

2. فرضية البحث

يسعى الباحث من خلال دراسته لأزمة المياه للتعرف على انعكاسات تلك الأزمة على مستقبل الأمن المائي العربي وبيان أهمية التوعية والتربية المائية كجانب مهم من وسائل ترشيد الاستهلاك لذا ينبغي الإجابة لمواجهة مشكلة التوعية والتربية المائية على التساؤلات الآتية:

أ. هل التوعية المائية تخلق بيئة ناضجة للاستخدام الأمثل للمياه العذبة؟
ب. هل التوعية المائية لها تأثير مباشر بضغط الفجوة المائية؟
ت. هل المجتمع العربي بحاجة إلى إستراتيجية للتربية والتوعية المائية؟
ث. ما هو دور الأسرة والمجتمع والمؤسسات التربوية بإنضاج الوعي المائي الطوعي للمواطنين؟
ج. هل للشريعة الإسلامية دور توعوي لترشيد استخدامات المياه؟

3. منهج البحث

ومن أجل أن تتحقق فرضية البحث فقد اعتمد الباحث المنهجين الوصفي والتحليلي لمعاجلة موضوع البحث والإجابة على التساؤلات التي سترد في متنه.

4. هيكلية البحث:

أولا: المياه وأحكامها في الشريعة الإسلامية.
ثانيا: دور الدولة في تأمين مياه الشرب على وفق ضوابط مشروطة.
ثالثا: دور وسائل الإعلام المختلفة في تنمية التوعية والتربية المائية.
رابعا: التربية المائية في المجتمع ومؤسسات الدولة.
خامسا: التربية المائية من خلال سن القوانين والتشريعات.
سادسا: التربية المائية في المؤسسات التربوية.
سابعا: التربية المائية داخل الأسرة.

أولا: المياه وأحكامها في الشريعة الإسلامية

لقد درسنا الكثير من النظريات العلمية والحقائق المائية في مراجع دول الغرب والتي تتفوق علينا بشكل كبير في هذا المجال, ولم نكن نتصور أننا سنجد هذه الحقائق جلية واضحة في كتاب انزل قبل آلاف السنين. لقد بدأ العلماء رحلة بحثهم في بداية القرن العشرين عندما توفرت لديهم وسائل البحث العلمي والتحليلي ألمختبري وكانوا يمضون عشرات السنين في مختبراتهم, للخروج بتفسير أو نتيجة وبحث علمي, أو للعثور على حقيقة مائية واحدة.

إن اكتشاف القوانين التي تحكم حركة السوائل شكل قفزة كبيرة في تطور فهمنا للماء من حولنا, فالذي يتأمل هذه القوانين لا يملك إلا أن يقول سبحان المبدع العظيم القائل: " صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ "[1] هذه القوانين الفيزيائية أودعها الله سبحانه وتعالى في الماء لتكون دليلا على دقة صنعه, ولتكون آية تشهد على قدرته عز وجل, وتتجلى عظمة هذه القوانين عندما نعلم بأن الله تبارك وتعالى قد حدثنا عنها بكتابه بمنتهى الكمال والوضوح.

وعلى قدر تعلق الأمر بموضوع بحثنا فقد حدثنا القران الكريم عن المياه الجوفية عندما يتحدث سبحانه عن خزانات المياه تحت الأرض, فعندما نزل احد العلماء إلى منجم للفحم يبلغ عمقه تحت سطح الأرض أكثر من ألف متر اكتشف وجود مياه تعود لملايين السنين, وهذه المياه تسكن تحت الأرض منذ ملايين السنين وفيها أحياء لا زالت تعيش وتتكاثر بقدرة الله تعالى والعجيب إن القران الكريم عندما حدثنا عن الماء استخدم كلمة دقيقة جدا من الناحية العلمية, ويقول سبحانه وتعالى: " وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ وَإِنَّا عَلَى ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ "[2] فكلمة (فَأَسْكَنَّاهُ) والتي تدل على المكوث لمدة طويلة, وهو ما نراه في المياه الجوفية ومياه الآبار والتي تبقى لمدة طويلة ساكنة في الأرض دون أن تفسد أو تذهب سدىً "[3] .

وهناك آية ثانية تشير إلى وجود خزانات ماء في الأرض, وهذه الخزانات لم يتم اكتشافها إلا حديثا, وبقوله تعالى: "وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ"[4] وصدق الله تعالى القائل: "وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ" فمن الذي أودع بالماء خصائص تجعله قابلا للتخزين في الأرض آلاف السنين؟ ومن الذي أعطى لقشرة الأرض ميزات تجعلها تحتضن هذه الكميات الضخمة من المياه وتحتفظ بها؟ أليس هو الله سبحانه وتعالى؟ كما تحدث القران الكريم عن دورة المياه, فإننا نجد إن الماء النازل من السماء والمختزن في الأرض يتفجر ينابيعاً وعيونا[5] ويقول تعالى: "أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ"[6] ولو تأملنا كلمة (فَسَلَكَهُ) نجدها دقيقة جدا من الناحية العلمية, فالماء الذي ينزل من السماء يسلك طرقا معقدة داخل الأرض, وهذا السلوك للماء هو الذي يعطيه طعما مستساغا. إذ أن الماء عندما ينزل من السماء ويتسرب خلال تربة الأرض ويمر من مسامات التربة الأرضية وبين الصخور, تتخلل فيه بعض المعادن والأملاح وهي من المواد المفيدة لجسم الإنسان, ولذلك نجد البيان الإلهي دقيقا أيضا ويقول تعالى: "وَجَعَلْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ شَامِخَاتٍ وَأَسْقَيْنَاكُم مَّاء فُرَاتاً"[7]

---

[1] سورة النمل, الآية 88.

[2] سورة المؤمنون, الآية 18.

[3] عبد الدائم الكحيل, الإعجاز المائي في القران الكريم, باحث في إعجاز القران والسنة النبوية وللمزيد من المعلومات ينظر شبكة المعلومات الدولية على الموقع الاليكتروني:anwmiracle7@hotmail.com, p,1.

[4] سورة الحجر, الآية 22.

[5] http://www.unep.org/vitalwater/030/water/cycle.htm

[6] سورة الزمر, الآية 21.

[7] سورة المرسلات, الآية 27.

فهذه الآية تربط بين الجبال الرواسي الشامخات أي ذات الارتفاع العالي وبين ماء الفرات, وهذه الآية تشير إلى علاقة الجبال بنزول المطر وعلاقتها أيضا بتنقية الماء[1], فالعالم اليوم ومن ضمنها دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية تعيش في ظروف تلوث خطيرة, بعد التطور الصناعي الكبير الذي رافقه إطلاق كميات ضخمة من الملوثات بسبب المصانع و وسائل النقل وما تطلقه من غازات تضر بالبيئة والإنسان, ولذلك نجد أن ماء المطر لدى نزوله من الغيوم يمتص جزأ من الملوثات الموجودة بالجو, وعلى الرغم من ذلك فان هذا الماء عند مروره في طبقات التراب والصخور المختلفة تتم عملية التنقية الطبيعية له, وكل ما زادت المسافة التي تقطعها قطرة المطر زادت درجة نقاوتها, وهنا تتجلى معجزة قرآنية بماء الفرات العذب بالجبال الشامخة, لان المسافة التي يقطعها ماء المطر خلال الجبال العالية طويلة والماء الناتج أنقى وأكثر عذوبة, لقد ربط القران الكريم بين الماء العذب والجبال, وقد اثبت العلماء دور الجبال في نزول المطر وتنقية هذا الماء لنشربه بعد ذلك عذبا فرات.

كما أشار القران الكريم إلى التنظيم القانوني للانتفاع بالمياه إذ قال سبحانه وتعالى: "وَنَبِّئْهُمْ أَنَّ الْمَاء قِسْمَةٌ بَيْنَهُمْ كُلُّ شِرْبٍ مُّحْتَضَرٌ"[2] وفي قصة سيدنا موسى(عليه السلام) قال سبحانه وتعالى: "وَلَمَّا وَرَدَ مَاء مَدْيَنَ وَجَدَ عَلَيْهِ أُمَّةً مِّنَ النَّاسِ يَسْقُونَ"[3] وقوله تعالى في قوم موسى بعد أن ضرب بعصاه الحجر "فَانفَجَرَتْ مِنْهُ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْناً قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرَبَهُمْ كُلُواْ وَاشْرَبُواْ مِن رِّزْقِ اللّهِ"[4] وفي قصة سيدنا صالح سبحانه وتعالى: "قَالَ هَذِهِ نَاقَةٌ لَّهَا شِرْبٌ وَلَكُمْ شِرْبُ يَوْمٍ مَّعْلُومٍ"[5], لذا وتأسيسا على ذلك يرى الباحث إن الآيات الواردة الذكر تكشف لنا الآيات ألقرآنية على تنظيم الانتفاع بالمياه لذا يمكننا تحصيل أركان الرؤية القرآنية بما يأتي:

أ. انه لما كان الله تعالى هو الخالق الموجد المنزل للماء المدبر له, المسخر منافعه للناس فهو مالكه, والتصرف به يحتاج إلى إذن منه, وقد صدر الإذن بالامتنان الإلهي فصار الماء هبة الله تعالى لخلقه.

ب. ولان الله سبحانه وتعالى أمر باحترام حق الحياة ولارتباطه بالمياه, وارتباط عمارة الأرض ومدينة الإنسان واقتصادياته به, فقد جعله الله سبحانه وتعالى موهوبا وموردا مشتركا للناس كافة, حماية لحق الإنسان في الحياة وتسهيلا لمهمته في إعمار الأرض.

ت. انه من حيث العرض المتاح كاف لاحتياجات الإنسان, ولكن الشحة النسبية تعالج بتوزيع منافعه لمعنى الهبة التي اشرنا إليها مما يلزم أن يؤكد عدالة أدارة تنظيمه وتوزيعه.

ث. يبدو من مجموع الآيات القرآنية إن هذه الهبة مشروطة بالامتثال لأوامره ونواهيه شرطا تشريعيا قطعا, ولان الإنسان والمخلوقات أجزاء من كون فسيح فان قوانين الوجود تفترض علاقة بين عمل الإنسان وحركة الكون ومعطياته.

ج. إن الرؤية القرآنية (رؤية مفاهيم) أحالت الشريعة على السنة المطهرة, تنظيم قواعد الملكية والانتفاع بالمياه, فرؤية المفاهيم تؤلف فلسفة قانون الانتفاع بالمياه كما ورد ذكر الماء في عدد غير قليل من آيات القران الكريم ومنها على سبيل المثال لا الحصر قوله تعالى: "قَالَ هَذِهِ نَاقَةٌ لَّهَا شِرْبٌ وَلَكُمْ شِرْبُ يَوْمٍ

---

[1] http://www.acimod.org/focus/water/freshwater/mf.htm

[2] سورة القمر, الآية 28.

[3] سورة القصص, الآية 23.

[4] سورة البقرة, الآية 60.

[5] سورة الشعراء, الآية 155.

مَّعْلُومٍ"[1] وقوله سبحانه تعالى: "وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ وَكَانَ عَرْشُهُ عَلَى الْمَاء"[2] وقوله سبحانه تعالى: "وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ"[3] .

كما أشار الباري عز وجل إلى أحكام تنظيم حق الشرب في الأنهار الخاصة, وشرب هنا تعني النصيب من الماء أو الحظ من الماء, أما اصطلاحا فقد استعمل فيما بعد نصيب الإنسان من الماء لاستعماله وسقي أراضيه, وما خص به شرب الإنسان وسقي البهائم, أما مصطلح (الشفة) فهو استعمال الماء من قبل الإنسان لشربه واحتياجاته الصحية الإنسانية, وسقي بهائمه, ومستلزمات العبادة كالوضوء والغسل[4] كما سترد في سياق البحث آيات أخرى لتوكيد أهمية المياه لدى الإنسان, ويعد العالم العربي من المناطق الأكثر فقرا للمياه في العالم, إذ يبلغ متوسط نصيب الفرد من المياه بين 5000 و1000 م^3 ومن المتوقع أن ينخفض هذا المتوسط إلى 600م^3, تعود أهمية المياه عند العرب إلى ألاف السنين, والسبب في ذلك ندرتها وعدم توفرها في جميع الأوقات والأماكن, وفي المناطق الجافة وشبه الجافة كالعراق مثلا, تعد المياه أهم مكون بيئي تقوم عليه حياة المجموعات البشرية وثرواتهم الحيوانية, فالمثل الشهير عند العرب القدامى عن المياه بأنها (ارخص الموجودات وأغلى المفقودات), ولتقديرهم لمكانة المياه فقد أطلقوا تسمية الغيث (على المطر), أي منقذ للناس ولمواشيهم من الهلاك[5].

وقد دخل الماء في حياة العرب دخولا شمل كل فعالياتهم اليومية وحتى في عاداتهم ومعتقداتهم وكان من آلهتهم العظيمة الإله (بعل) الذي يرمز للكثير من المعاني إلى المياه والمطر والحياة المعتمدة عليه, وان الشعر العربية لم يبخل على الماء كذلك, وفي قصيدة لطرفة ابن العبد حيث يقول:

رضيتُ لَها بالماءِ لَمّا رَأيْتُها يَجولُ بِها النّيارُ في كلِ جَدْولِ

كما لا يوجد فكر بالتاريخ الإسلامي احترم وقدر الماء كما فعل الإسلام.

ومع بزوغ فجر الإسلام في شبه الجزيرة العربية ونزول القران الكريم على النبي محمد (صلى الله عليه وسلم), فقد نظم الإسلام العلاقة بين الفرد والأسرة والمجتمع والدولة, وعلاقة الإنسان بالخالق وعلاقة المجتمع والأفراد بالمكونات البيئية وفي مقدمتها المياه, إذ أن عقيدة الإسلام تمثل الفكر المعتدل, لا إفراط ولا تفريط, لا ضرر ولا ضرار, وما يهم الباحث هي النظرة الاعتدالية للموارد المائية كي ينطلق منها في إيجاد سبل مناسبة لاستثمار تلك الموارد وترشيد استهلاكها.

فالماء مبارك وذو قدسية عظيمة, وقدسية الماء تعود لطهارته فقد طهره الله وفضله على المكونات الأخرى وقال سبحانه وتعالى: "وَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُوراً"[6], وحتى يبين الله سبحانه وتعالى قدسية الماء وأهميته في المجتمعات البشرية فقد جعله مادة خلق الإنسان وأساس تكونه كما في قوله سبحانه وتعالى: "وَهُوَ

---

[1] المصدر نفسه.

[2] سورة هود, الآية 7.

[3] سورة الفرقان, الآية 53.

[4] عبد الأمير كاظم زاهد المياحي, المياه وأحكامها في الشريعة الإسلامية, التصور والحلول, ط1, بيت الحكمة للنشر, بغداد, 2003, ص 319.

[5] إبراهيم احمد سعيد, إستراتيجية الأمن المائي العربي, ط1, دار الأوائل للنشر, دمشق, 2002, ص 260.

[6] سورة الفرقان, الآية 48.

الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاء بَشَراً"[1] وزاد على ذلك بأن أكل الإنسان ومشربه وحياته كلها مرتبطة بالماء المبارك فقال سبحانه وتعالى: "وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُّبَارَكاً فَأَنبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ"[2] والماء أساس التنوع الحيوي الذي قدم للإنسان إمكانات كبيرة للاستفادة من هذا التنوع في الطعام كما في قوله سبحانه وتعالى: "وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجاً مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى"[3], ومن الماء خلق الباري عز وجل ألوان النبات أيضا, حيث تمتزج نعمة الذوق بنعمة البصر فتزيد النفس البشرية جمالا وإبداعا وشاعرية, فاللون مصدر من مصادر الجمال ويؤكد عظمة الخالق بقوله سبحانه وتعالى: "أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا"[4] .

فالأرض التي لا تسقط عليها المياه تكون ميتة من الناحية الحيوية, ولكن ما إن تسقط الأمطار عليه فتنبت وتخضر وتعطي النبات الذي يعد مصدر الطاقة لكل الأحياء الأخرى في السلسلة الغذائية لأنها كلها تستهل الطاقة التي تأخذها من النبات كما في قوله سبحانه وتعالى: "وَاللّهُ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَسْمَعُونَ"[5], وعندما لا يسقط المطر ويعم القحط تصبح الأرض مجدبة جرزا لا قوت فيها ولا قيمة لها بقوله سبحانه وتعالى: "أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاء إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعاً تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ"[6] وأساس رزق الإنسان ومصدر غذائه, فهو يمثل عاملا أساسيا بالحياة النباتية وفي قوله سبحانه وتعالى: "وَهُوَ الَّذِيَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ"[7] .

وترتقي أهمية الماء من حيث درجته في التعقد والفاعلية بان جعله الله مضربا للحكمة والتعلم حيث قال سبحانه وتعالى: "إِنَّمَا مَثَلُ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا كَمَاء أَنزَلْنَاهُ مِنَ السَّمَاءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَبَاتُ الأَرْضِ مِمَّا يَأْكُلُ النَّاسُ وَالأَنْعَامُ"[8] .

ومع كل ما بيناه من آيات توضح بجلاء دور المياه في التنوع الحيوي على سطح الأرض, إلا أن الله سبحانه وتعالى قد ذكر بجلاء كبير بان الماء قد كان وما يزال هو مصدر الحياة على كوكبنا.

ونعود مرة ثانية إلى ما كنا قد بدأنا به من أن الإسلام دين الاعتدال نؤكد بان الجذور الفكرية لتربية الناشئة والمجتمع بشكل عام, عن كيفية التعامل مع أهم مكون بيئي يحدد مدى تنوع حياتنا وتوافر أرزاقنا وشروط استمرارنا وتقدمنا وتقدم المنطلقات السلوكية والأسس الأخلاقية المساعدة على ترشيد استهلاك المياه.

ومما تقدم يتوصل الباحث إلى إن الاعتدال في استهلاك المياه هو قاعدة شرعية ملزمة للجميع وقد قال سيدنا الإمام علي (كرم الله وجهه): "لا تسرف في الماء ولو كنت على ضفاف دجلة", فهدر الماء مرفوض شرعا حتى ولو توفر بكميات كبيرة وزائدة عن حاجة الأفراد, فكيف إذا كانت المياه قليلة ومحدودة الانتشار مكانيا وغير منتظمة الوفرة زمانياً, ففي مواسم الجفاف لا يجد الإنسان سبيلا لما يكفيه من مياه لحاجة الشرب والطبخ وقد تهلك المواشي دون أن تصل إلى موارد المياه, ومن عاش في البوادي والصحارى وأطرافها أي بعيداً عن الموارد

---

[1] سورة الفرقان, الآية 54.

[2] سورة ق, الآية 9.

[3] سورة طه, الآية 53.

[4] سورة فاطر, الآية 27.

[5] سورة النحل, الآية 65.

[6] سورة السجدة, الآية 27.

[7] سورة الأنعام, الآية 99.

[8] سورة يونس, الآية 24.

المائية الدائمة الوجود يعرف جيدا ماذا يعني نقص المياه, وفي اغلب المدن الكبيرة في دول مجلس التعاون والتي نمت واتسعت اتساعا كبيرا في العقود الثلاثة الماضية شكلت ضغطا كبيرا على محطات تحلية المياه وازدادت تجارة المياه المعبئة وتشكل تكلفة عملية تأمين المياه لبعض الأسر نسبة عالية من دخولهم المادية وبخاصة في فصل الصيف وتأسيسا على ذلك تبين للباحث أن التوعية و التربية المائية وهو مصطلح من إعداد الباحث ويعنى به هو الإجراءات التربوية والشرعية على مستوى الأفراد والمجتمع ومؤسسات الدولة التربوية والإنتاجية والاستهلاكية التي يجب مراعاتها بترشيد استهلاك المياه وتقنين استخداماته ومنعه من التلوث والمحافظة عليه من الهدر.

ثانيا: دور الدولة في تأمين مياه الشرب على وفق ضوابط مشروطة

إن سن القوانين والتشريعات, عملية مهمة وضرورية في كل مجتمع من المجتمعات لحماية الموارد المائية من العبث بها وان مسؤولية الدولة لا تكمن في حماية الموارد المائية فحسب بل في توفيرها بأسبقية عالية[1], لذا فان دور الدولة يتمركز في محورين رئيسين هما:

أ. المحور الأول: تأمين المياه على وفق الشروط الصحية المناسبة.

إن من حق أفراد المجتمع على الدولة أن تقوم الدولة بتوفير مصادر المياه إلى مواطنيها وتأمينها وبمختلف مواقع سكنهم, لان الإنسان سواء أكان فردا أم ضمن أسرة أم داخل مجتمع لا يستطيع العيش بدون مصدر للمياه, وان هذه المياه هو حق مشروع للإنسان على وفق القواعد والمواثيق والأعراف الدولية الناظمة للمياه, ولا يتوفر هذا الحق أو الشرط إلا في المياه, وكما معلوم تقوم جميع الدول في تامين المياه للمدن من مصادر المياه القريبة كالأنهار أو الينابيع أو من المياه الجوفية أو من خلال محطات تحلية المياه كما هو معمول به في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والتي تعتمد كليا على المياه السطحية العذبة من خارج حدودها الدولية, إن المواطن غير معني بمصدر المياه من أين أو كيف تم تأمينه ما يهمه هو توفر المياه. والأساس في تامين المياه هو نقاوتها وعدم تلوثها وتكون مسؤولية إيصال المياه إلى مساكن الموطنين من مهام الدولة عبر شبكة مياه الشرب والتي هي من مسؤولية سلطات المياه, وهذا هو واجب الدول اتجاه مواطنيها.

وكذلك تسعى الدولة لتنمية مواردها المائية ضمن الرقعة الجغرافية التابعة لها عن طريق إقامة السدود التخزينية لجمع ما يمكن جمعه من المياه وتوفير هذه المياه في أوقات الحاجة وتنظيم توزيعها على الأراضي الزراعية أو المؤسسات الإنتاجية الأخرى, والسبب لان المياه تعد الشرط الأساس لمختلف مجالات التنمية, وواجب الدولة هي حماية الموارد المائية الوطنية فأمن الوطن لا يتحقق إلا بسلامة موارده المائية, لان الأمن المائي هو القاعدة للأمن الغذائي والأمن الصناعي[2] .

ومما جرى ذكره فان الدول العربية بدأت منذ الربع الأخير من القرن العشرين تعاني من أزمة مائية بسبب الطلب المتزايد على المياه نتيجة ارتفاع معدلات النمو السكاني والتقدم التقني الذي حصل, فضلا عن القصور الموجود في السياسات المائية العربية بسبب المشكلات الناجمة عن تحكم دول الجوار الإقليمي غير العربية في عدد من منابع المياه, ومهما تقوم به الدول من دعم وتخطيط لموارد المياه فان الفجوة المائية قد اتسعت بين العرض والطلب ما لم تتخذ تدابير محكمة تتركز, في توعية وتثقيف المواطن واستخدام أدوات مقتصدة والكشف

---

[1] إبراهيم احمد السعيد, المصدر سابق, ص 270.

[2] المصدر نفسه, ص 271.

عن التسربات في شبكات المياه, وإصلاحها فهذه من أبجديات استهلاك المياه فضلا عن دفع المستهلك للتكاليف الفعلية لاستخدام المياه وجبايتها شهريا وإعادة استخدام المياه المعدومة بعد معالجتها[1] واستخدام تقنيات عالية لتوفير المياه إلى المزارع والمنازل والمصانع, وكذلك تفعيل النشاطات البحثية في الجامعات والمعاهد لتوعية المواطنين عن الأسلوب الأمثل لاستهلاك المياه, والاستفادة الفعلية من نشاطات المؤتمرات والندوات إلى المجتمع, ليساهم مع المهتمين بشؤون المياه وبالتالي المشاركة في ترشيد استخدامهم للمياه.

ب.المحور الثاني: تكثيف الدور الرقابي لسلطات المياه وتفعيل الدور الإعلامي والإرشادي.

كلنا يعلم إن معظم الدول العربية تعاني من شحة في المياه العذبة بسبب سيطرة دول الجوار الجغرافي الإقليمي غير العربية على منابع المياه وتبرز المشكلة بشكل خاص في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية على سبيل المثال لا الحصر وإن هذه الدول تشكو من قلة مواردها المائية, والتي أصبحت ذات ندرة خاصة والمقيمين فيها لا يشعرون بروح المواطنة الحقة إذ إن كمية الطلب على المياه لمختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية, أصبحت تفوق مصادر المياه الطبيعية وغير الطبيعية لذا شكل ذلك عبأ على حكومات مجلس التعاون وصرفت ملايين الدولارات في سبيل تأمين مصادر المياه وتوفيرها وتنميتها, إلا إنها لم تبذل جهودا كافية في سبيل ترشيد استهلاك المياه, ومهما أنجزت الحكومات فإنها لم تكف ولن تلبي الاحتياجات والمتطلبات المتزايدة يوميا[2] لذا يرى الباحث أن على الحكومات العربية بشكل عام ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بشكل خاص أن تتخذ الإجراءات الاحترازية الآتية لترشيد استهلاك المياه ومنها:

1. توعية الموطنين الأصليين والمقيمين وعلى مختلف مستوياتهم الثقافية والعمرية بأهمية الاقتصاد باستخدامات المياه عبر وسائل الإعلام المختلفة.
2. تكليف المحطات الفضائية التلفزيونية من تفعيل وتنشيط اللقاءات مع المهتمين بشؤون المياه لبيان وجهات نظرهم حول أفضل السبل لاستخدامات المياه وكيفية ترشيدها بشكل صحيح مع بث إعلانات يومية عن كيفية ترشيد الاستهلاك بأبسط وأفضل الطرق.
3. تعليم النشء منذ الطفولة على كيفية المحافظة على المياه وترشيد استخدامهم لهذه السلعة النادرة.
4. السعي والعمل على سن القوانين وتشريعات لفرض تسعيرة على المياه بشكل مضاعف عند تجاوز المستهلك حدا معينا من استخدام المياه المدعمة من الدولة وتجري جبايتها بشكل دوري وعند عدم تسديد الفاتورة يجري قطع الماء عن منزله.
5. استخدام الأدوات المقننة في المشاريع المزمع إقامتها وحتى المجمعات السكنية القديمة وفرض عقوبات معينة على المخالفين.
6. تفعيل دور سلطات المياه لمعالجة أي خلل في أنابيب إيصال المياه بشكل سريع والسعي لمحاسبة المسبب في الخلل الذي حدث.
7. توزيع بوسترات تثقيفية على المواطنين في منازلهم لإشعارهم بأهمية دورهم في المحافظة على الثورة المائية.
8. العمل على إعادة استخدام المياه المعالجة للأغراض الصناعية والزراعية.

---

[1] مصطفى نوري عثمان, أبجديات ترشيد استهلاك المياه, ط1، السعودية, 2000, ص 95.

[2] المصدر نفسه, ص 96.

9. إنشاء مراكز لأبحاث السدود والموارد المائية لتقديم دراسات عن مشاريع الحصاد المائي وتتولى الإشراف عليه كليات الهندسة (أقسام هندسة الموارد المائية) وكليات الزراعة (أقسام التربة والمياه), وتشجيع طلبة الدراسات العليا لمرحلتي الماجستير والدكتوراه لتقديم رسائلهم و أطاريحهم حول تنظيم إدارة الموارد المائية.
10. قيام مؤسسات المجتمع المدني بتثقيف المرأة وربات البيوت والخادمات بتكاليف وندرة المياه, لكي تعلم بدورها أطفالها وأفراد أسرتها على كيفية استخدام الماء بمختلف حياتهم اليومية.
11. استخدام وسائل الري الحديثة كطريقة الري بالرش أو الري بالتنقيط, واستخدام أساليب زراعية مناسبة كزراعة المحاصيل التي لا تحتاج إلى وفرة كبيرة من المياه.
12. فرض تسعيرة مياه خاصة على الأماكن التجارية ومحطات غسل السيارات ومحلات غسل الملابس والسجاد ومراكز التسويق, كما يشمل ذلك المدارس والمساجد والمستشفيات والمعسكرات والدوائر الحكومية والمتنزهات العامة والملاهي لان معظم الناس تستخدم المياه في الأماكن العامة بدون مبالاة.
13. مناشدة الكتاب والباحثين المهتمين بشؤون المياه بإعداد حملة توعية وتثقيف المجتمع بشحة المياه في الدول ذات الطابع الصحراوي وتكاليف تحلية المياه الباهظة كدول مجلس التعاون الخليجي مثلا.
14. عرض لوحات إرشادية في الشوارع الرئيسة وفي حافلات النقل الجماعي والمطارات والأماكن العامة مع عمل لوحات ضوئية في تقاطعات الطرق الرئيسة تحث المواطنين على ضرورة الاقتصاد بصرف المياه.
15. حث الفنانين لانجاز أغاني وطنية تبث عبر الفضائيات التلفزيونية ترشد المواطنين على أهمية المياه واستخدام أفضل السبل لترشيدها.
16. مخاطبة المجتمع بالوازع الديني من خلال خطباء الجوامع وأئمتها لما له من تأثير سلوكي على المياه وترشيد استهلاكها وتتولى وزارة الأوقاف والشؤون الدينية لعموم الدول العربية هذا الواجب الديني والوطني.
17. قيام المسؤولين عن إدارة الموارد المائية بعقد لقاءات مفتوحة ومباشرة مع المستمعين والمشاهدين لتلتمس شعورهم ومعرفة آرائهم ومقترحاتهم وإلقاء المحاضرات الإرشادية والتثقيفية في المدارس والجامعات والأماكن العامة.
18. قيام الحكومات باتخاذ الإجراءات الضرورية و ليست الاختيارية تتركز في توعية المستهلك وتثقيفه بأهمية المياه وكيفية تأمينها لهم والكلفة المالية لها.
19. رفع شعارات في المدن والقرى والمجمعات السكنية بان الإسراف سبب كل جفاف.
20. تجنب الإسراف والاستتراف من قبل جميع المواطنين بالمياه لأنها سلعة إستراتيجية تشكل مسؤولية كبيرة على الدولة لتأمينها زمانا ومكانا.

ثالثا: دور وسائل الإعلام المختلفة في تنمية التوعية والتربية المائية

لا غرابة إذا قلنا إننا نعيش عصر الإعلام, فقد باتت أدواته موجودة في كل منزل ومؤسسة, ومرافقه للأفراد في كل زمان ومكان, وعليه فإن أية خطة اجتماعية أو ثقافية أو حتى سياسية لن يحالفها النجاح خارج الأدوات التي تنقلها بالوسيلة المناسبة للناس, ومن هنا يكتسب الإعلام هذه الأهمية المتاحة في تنفيذ استراتيجيات التربية المائية, ويمكن تحديد عدة مظاهر لأدوات الإعلام كي تصل إلى المواطن والأسرة والمؤسسات الاجتماعية والاقتصادية ومن الأدوات الحضارية لتنفيذ إستراتيجية المجتمع في التربية المائية من وجهة نظر الباحث يمكن تحديدها بما يأتي:

1. الصحف اليومية والمجلات الأسبوعية والمطبوعات الدورية كافة.
2. الملصقات الجدارية التي تبين بالصورة والكلمة المناسبة أهمية المياه وكيفية المحافظة عليها وأفضل أسلوب لترشيدها واستخدامها بشكل عقلاني على وفق أسس تربوية ناضجة.
3. البرامج المتلفزة المتخصصة من الناحية العلمية التي يمكن أن تصل إلى ابعد الأماكن, من خلال إجراء لقاءات مع متخصصين في المياه والتربية وغير ذلك, وإعداد برامج تلفزيونية عن الموارد المائية, وبيان أفضل السبل الكفيلة بالمحافظة عليها سواء في المنزل أم المصنع أم المزرعة.
4. إجراء دراسات ميدانية تبث عبر وسائل الإعلام المرئية والمقرؤة عن المخالفات والهدر والتجاوز على حرمات الموارد المائية وتقديمها للسلطات المختصة.
5. تشجيع الأطفال والشباب في مسابقات الرسوم الإرشادية ذات الطابع الجماهيري والجماعي للموارد المائية.
6. إعداد برامج إذاعية متخصصة بكيفية المحافظة على الموارد المائية, لان جهاز الراديو يرافق معظم الناس سواء في منازلهم أو سياراتهم وبجميع الأماكن.
7. إعداد الندوات واللقاءات الجماهيرية لتوعيتهم وتعريفهم بمكانة الموارد المائية في مختلف مجالات الحياة وعن عملية التنمية التي تسعى الدول لتنفيذها وكيفية المحافظة على تلك الموارد.
8. وضع لوحات وإرشادات في الطرق والساحات العامة ترشد المواطنين والمقيمين على الاستخدام العقلاني للمياه وعدم تلويثها أو هدرها بأي شكل من الأشكال.
9. تفعيل دور مسرح الطفل من قبل المهتمين بالمجال الفني لتقديم مسرحيات للأطفال في مسارح جماهيرية وتكون الدعوة مجانية لتنمية الوعي لديهم بالمحافظة على الثورة المائية الوطنية.
10. إجراء مسابقات للفن التشكيلي لإبراز أهمية المياه في الحياة وتنقل تلك الفعاليات تلفزيونيا ويجري تكريم المتسابقين الفائزين من قبل مسؤولين في الدولة لإضفاء نوع من الاهتمام الحكومي بموضوعة المياه.
11. إقامة معارض للأدوات والعدد والأجهزة المقننة للإسراف بالمياه وتنقل عبر وسائل الإعلام وبأسعار مدعومة من قبل الدولة مع حملة إعلامية جادة لإبراز أهميتها لتشجيع المواطنين على اقتنائها.
12. الاستفادة من ملاعب كرة القدم التي تتميز بها الدول العربية من حيث عددها وكثرة روادها من المشجعين لكتابة الإعلانات والصور الإرشادية التي تدعو المواطن للمحافظة على المياه.
13. إصدار طوابع بريدية لإظهار أهمية المياه ودور المواطن والمجتمع والمؤسسات للاهتمام بها من الهدر والضياع وسوء الاستخدام.
14. إقامة أمسيات شعرية لتصدح بها حناجر الشعراء العرب تتغنى بالمياه وأهميتها لسائر الدول العربية.
15. قيام جامعة الدول العربية بإقامة فضائيات مشتركة تتخصص بمواضيع المياه لتدخل منازل الأسر العربية دون استئذان كجزء من الإعلام التوعوي وبث برامج عن دورة المياه وعن محطات التحلية وأساليب تعقيم

المياه, وبيان أفضل وسائل الري الحديثة في المجال الزراعي وتستضيف خبراء متخصصين في مجال المياه ليدلوا بدلوهم حول أهمية الموارد المائية.

لذا فان وسائل الإعلام تستحوذ في عصرنا هذا, على الاهتمام كله, لما لها من قوة تأثير على الأفراد والمجتمعات. وأصبحت أداة تساند القدرة الاقتصادية والايدلوجية والسياسية في الدول الحديثة, وأصبحت الوسائل الإعلانية تحاصرنا حيثما نكون مع اختلاف مضامينها مما يلزم الباحثون أن يبحثوا في تأثير وسائل الإعلام الجماهيرية[1].

وتأسيسا على ذلك يرى الباحث بأن لوسائل الإعلام الجماهيري وخاصة عبر الراديو والتلفزيون تأثيرا كبيرا إذا تم استثمارها لأغراض التوعية الجماهيرية, فضلا عن ذلك الثورة التكنولوجية في مجال الاتصالات والانترنيت, والتي جعلت العالم قرية صغيرة باتت تؤثر بشكل مباشر على المستويات المحلية, ولا شك إن الاتصال هو عملية معتمدة لنشاط إنساني يحتل معظم حياة الإنسان كالمياه على سبيل المثال لا الحصر وتختلف مستوياته فتشمل الفرد والجماعة والمجتمع, لذا فان المجتمع العربية وبعد القفزة الحضارية والعمرانية خلال السنوات الماضية أصاب مجتمعه وتزايد نسبة المقيمين من العرب والأجانب في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية واشتغالهم بمعظم مرافق الحياة الخدمية نوع من الاستتراف وخاصة فيما يخص استخدامات المياه مما يتطلب تكثيف الجهود الإعلامية من خلال وسائل الاتصال المباشر, وغير المباشر من إيصال الجانب الإرشادي والتوعوي لمنع الهدر والإسراف وفرض تسعيرة مياه باهظة الثمن مع تنشيط دور الإرشاد الزراعي لتوعية المزارعين باستخدام وسائل الري الحديثة والاقتصادية مع التركز على زراعة المحاصيل الزراعية التي لا تحتاج إلى وفرة مائية وإعطاء صلاحيات أوسع لسلطات المياه من خلال سن القوانين والتشريعات لفرض غرامات مالية للمتجاوزين على الشبكة المائية وإصدار مجلة خاصة بالمياه تسمى (المجلة العربية للمياه) وباللغتين العربية والانكليزية لكي تصل معلوماتها للسكان الأصليين والمقيمين الأجانب بوقت واحد وتباع بأسعار رمزية لتشجيع اقتنائها من قبل الجميع وتصدر شهريا أو فصليا يشارك بها جميع الخبراء والمهتمين بقضايا المياه من الباحثين الخليجيين والعرب والأجانب.

رابعا: التربية المائية في المجتمع ومؤسسات الدولة

يتكون المجتمع من مجمل الأسر والأفراد والمؤسسات الخدمية والإنتاجية, وما يحملونه من موروث وحضارة تؤثر في حياتهم, وبالتالي فان المجتمع هو حصيلة تفاعلات مع بعضها عبر الزمن في مساحة جغرافية محدودة, ولذا فان المجتمع له دور فعال في خلق سلوك أفراده صغارا وكبارا. ومن هنا فان الأسرة والمؤسسات التعليمية تشكل ركنا أساسيا من زوايا المجتمع[2] ولكن توجد مؤسسات إنتاجية وخدمية وإعلامية وثقافية تعمل على توجيه الأفراد على وفق رؤية خاصة في إستراتيجية المجتمع من خلال اتجاهاته الفكرية والسلوكية, والفرد يشعر بان الضمير الاجتماعي يعيش بداخله, وهنا يتبين جليا بان المجتمع إذا صاغ أهدافا محددة واضحة بترشيد استهلاك المياه سوف يصل إلى نتائج ناجحة ومفيدة, حيث تترجم هذه الإرشادات أو التوجيهات المباشرة وغير المباشرة, في مؤسسات العمل والدوائر الحكومية والمعامل والمعسكرات وعلى أي مستوى كانت سواء على القطاع العام أو الخاص, إلى مراقبة الأفراد وحثهم على احترام ثرواتهم المائية بوصفها سلعة إستراتيجية وثروة

---

[1] صالح ابو اصبع, الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة, دار أرام للدراسات والنشر والتوزيع, ط 1, 1995, الأردن, ص 61.

[2] إبراهيم احمد سعيد, المصدر السابق, ص 268.

وطنية ينبغي من الجميع المحافظة عليها وعدم هدرها في مجالات الاستخدام كافة. والتبليغ عن أي خلل يصيب شبكات المياه في أي مكان كان وفي أي وقت من الأوقات, وقد يظهر الضمير الاجتماعي المراقب عندما يعمل ضعاف النفوس من هدر المياه بأشكال شتى[1] كغسل السيارات وسقي الحدائق وري المزارع متجاوزين على المصلحة العامة وأهمية الثروة المائية الوطنية.

وتأسيسا على ذلك يرى الباحث ويؤكد على ضرورة تنمية الموارد المائية السطحية والجوفية وغيرها من مصادر المياه الأخرى والمحافظة عليها من الهدر والإسراف, وعد مشكلة العجز المائي في المنطقة العربية هي من المشاكل الإستراتيجية والتي تحتاج إلى وقفة جادة لإيجاد أفضل الحلول المناسبة لها, مع إيجاد الحلول لمشكلة تقادم الخدمات والمرافق العامة وتهالكها بسبب الكثافة السكانية وإهمال عمليات الصيانة المفروضة بالوقت نفسه, والعمل على التنفيذ الفوري لاستراتيجيات مكثفة لإدارة المياه.

خامسا: التربية المائية من خلال سن القوانين والتشريعات

كما ذكرنا في الفقرة السابقة فالمجتمع يضع أهدافا له, واستراتيجيات عامة في مجال تنمية الموارد المائية وحمايتها والمحافظة عليها أي عدم هدرها من جهة وعدم تلوثها من جهة أخرى. لذلك توضع القوانين والتشريعات لتنظيم عمليات استثمار المياه بين الأفراد وكذلك بين الدولة والأفراد, سواء كان ذلك في المنازل أم في الحقول الزراعية والمصانع والمسابح بما يضمن حق الأفراد والأسر في الحياة الكريمة, لقد اخذ قطاع المياه في العالم والدول العربية بشكل خاص منحنى جديدا يتصف بالاهتمام والجدية حيث تم تغيير المفهوم السائد لدى عامة الناس عن المياه واستخداماتها, فضلا عن الدراسات العلمية الهادفة إلى تطوير هذه القطاع وتنميته, مع سن القوانين والتشريعات الكفيلة لتحقيق ذلك[2] وتكمن أهمية التشريع المائي في محاولة للموازنة بين كميات المياه المتاحة والطلب عليها في ظل التنمية المستدامة التي تشهدها دول المنطقة, مع المحافظة على هذا المصدر واستمراره للأجيال القادمة كإستراتيجية مهمة وخاصة في هذا العصر, والتشريعات المائية من وجهة نظر الباحث هما نوعان:

أ. التشريع التشجيعي:-

ويكون ذلك بوضع مكافئات رمزية للأشخاص والمؤسسات التي تنفذ أهداف الدولة في حماية الموارد المائية وترشيد في استهلاكه, وبالنسبة للأسر يمكن تشجيعهم بترشيد استهلاك المياه بتطبيق أسعار على الأمتار المكعبة المستهلكة وبشكل تصاعدي ضمن فئات محددة, وقد تعفى الأمتار المكعبة الأولى من القيمة وهذا يساعد إلى درجة كبيرة من توفير كميات كبيرة من المياه وخاصة في المدن الكبيرة, ويمكن لمجالس البلدية ولمؤسسات المجتمع المدني أن تساهم في هذه القضية عن طريق توجيه الشكر والثناء لمن يقومون بعملية ترشيد الاستهلاك.

---

[1] المصدر نفسه, ص 269.

[2] إسماعيل بن إبراهيم بن سعيد السرحني, التشريعات المائية في سلطنة عمان, ط1،عمان، 1999, ص 64.

ب. التشريع الترهيبي:-

وهذا النوع من التشريع موجود في معظم دول العالم, وهو قائم على إن الثروة المائية تعد ملكا للمجتمع كله, وهي ثروة وطنية مهمة, وقد زادت أهميتها عند بعض المجتمعات كما هو حال المجتمع الخليجي مثلا إلى حد الخطورة. وعادة ما تسن القوانين الواضحة في هذا المجال وتكون متدرجة بفرض العقوبات بدأ من الجنحة وحتى التجريم وذلك لكل من يعتدي على ملكية المياه أو هدرها أو تخريب منشآتها أو العبث بشبكات نقلها أو الاعتداء على حرمات الينابيع والآبار والجداول والأنهار والسدود في أي مكان وأي زمان ومن أي شخص كان أو من أية مؤسسة أو جهة حكومية أو غير حكومية ومما تقدم يتوصل الباحث إلى ما يأتي:-

1. تهدف التشريعات المائية على اختلاف أنواعها ومراحلها إلى حماية الموارد المائية كما ونوعا وذلك لتحقيق متطلبات التنمية الشاملة من المياه.
2. الماء مورد استراتيجي يتحدد به إمكانية بقاء الأمم في ظل التغييرات السريعة التي يشهدها العالم وهو بحاجة إلى تشريعات خاصة بها.
3. التشريعات المائية لن تحقق أهدافها بشكل تام ما لم يتم احترامها والعمل على تطبيقها من قبل المستفيدين من هذا المورد قبل المشرف عليه.
4. قيام الحكومات العربية الرشيدة بإعطاء قطاع المياه أهمية قصوى من اجل المحافظة عليه وإدارته الإدارة المثلى.

سادسا: التربية المائية في المؤسسات التربوية

يقضي الأطفال ثلثي عمرهم الطفولي بالمدرسة, من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الثانوية إذ تصقل الخصائص العامة لشخصياتهم في هذه المراحل, ويكتمل بناؤهم النفسي والمعرفي والاجتماعي, الذي تزرعه الأسرة ويمكن تقسيم مهمات المدرسة في المجالات الآتية[1]:

1. المجال المعرفي:-

الذي يمكن الوصول إليه عن طريق المناهج الدراسية بحيث توضع مداخل تربوية في كل مادة علمية تؤكد على أهمية المياه, وترشد الطلبة إلى الطرائق الواجب اتباعها في الحياة العملية للتقليل من هدر المياه, ويمكن أن توضع أمثلة توضيحية تبين للطلبة والتلاميذ ضرورة احترام المياه حتى القدسية والتعامل معها بكل احترام وتقدير.

2. المجال التربوي والتوجيهي:-

يأتي هذا المجال من خلال التوجيه الدائم من قبل الإدارة والكادر التعليمي والمشرفين التربويين والأخصائيين الاجتماعيين في كل صباح في ساحة تجمع الطلبة وخلال مدد الاستراحة بين الدروس, للتأكيد على ضرورة المحافظة على المياه وعدم الإسراف في استعمالها ومراقبة ذلك في مناهل المياه في المدرسة وفي دورات المياه, وإشراك الطلبة في إدارة هذه العلمية ليشعروا ويتعلموا المسؤولية في إدارة موارد المياه.

3. مجال الرحلات والمجالات الهادفة:-

تنظم إدارات المدارس رحلات ترفيهية إلى الطلبة على وفق برنامج تعده مديريات التربية, فينبغي أن توجه تلك الرحلات إلى المشاريع المائية, أو إلى موارد المياه ومحطات التحلية في المنطقة وكيفية استثمارها سلبا

---

[1] إبراهيم احمد سعيد, المصدر السابق, ص 267.

كان أو إيجابا والتعرف على ارض الواقع على دور المياه في حياة المجتمعات وأهميته, ولما يجب علينا المحافظة على المياه وضرورة ترشيد استهلاكها.

ومما تقدم ذكره يرى الباحث أهمية المؤسسة التعليمية والتربوية بتنمية الحس الوطني الطوعي لدى الطلبة بكيفية ترشيد استهلاك المياه والسعي لعدم هدرها أو الإسراف في استخدامها, ومما ينبغي الإشارة إليه أن هنالك دروساً لا صفية كدرس التربية الرياضية والنشيد والموسيقى والتربية الفنية, فبإمكان إدارات المدارس بالتنسيق مع اللجان الطلابية استغلالها لإلقاء المحاضرات المركزية في التوعية المائية على الطلبة ومن الإجراءات التي يمكن إجراؤها هي:

1. تنشيط دور الحركة الكشفية بإقامة معسكرات كشفية طلابية تقام بها أنشطة عدة ومنها أسلوب التعايش لفترة من الوقت بكمية مياه محدودة لتنمية الشعور بأهمية المياه في الحياة العامة.
2. تخصص دروس المناهج اللاصفية بإجراء اختبار للطلبة وفي جميع المراحل عن مصادر المياه, وكيفية المحافظة عليها من التلوث, والية ترشيد استهلاكها لإجبار الطالب على المطالعة القسرية لتنمية معلوماته بمجال المياه.
3. إقامة معارض فنية داخل المدرسة لتقديم لوحات فنية عن المياه وأهميتها وكيفية منع الإسراف باستخدامها.
4. فرض عقوبات انضباطية على الطلبة الذين يسيؤون استخدام المياه في مناهل المياه والمجمعات الصحية داخل المدرسة وتتولى إدارة المدرسة مسؤولية ذلك.
5. إطلاق تسمية بعض المدارس بأسماء الأنهار العربية, كدجلة والفرات والنيل والعاصي واليرموك مع شرح موجز لمنبع النهر ومصبه وطوله وأهميته لزيادة الوعي المائي للطلبة.
6. تكليف المراحل الدراسية بإعداد نشرات جدارية تختص بالمياه وأفضل الطرق لترشيدها وأسلوب الحفاظ عليها.
7. تعليق بوسترات مؤطرة في جميع الصفوف تحوي معلومات تفصيلية عن مصادر المياه وكيفية تأمينها للمواطنين, مع رفع شعار بمكان بارز في جميع المدارس والمراحل كافة(الماء ثروة وطنية يجب المحافظة عليها من الهدر والإسراف).
8. يجب اختيار بعض آيات من القران الكريم في منهج التربية الإسلامية والتي تخص المياه ولمختلف المراحل الدراسية لحث الطالب على حفظها ومعرفة شرحها وتفسيرها.
9. إقامة نشاط دراسي فصلي مدته أسبوع واحد يسمى(أسبوع المياه) تلقى فيه المحاضرات والتوجيهات الإرشادية, ويمكن استثمار ساعات الدروس اللاصفية في تنفيذه.
10. إقرار مواضيع في مادة الجغرافية تتحدث عن المياه, ومصادر تلوثها وكيفية توفيرها مع عطف النظر عن محطات التحلية من حيث العدد والطاقة الإنتاجية والكلفة المادية التي تتحملها الدول الخليجية بغية تامين المياه الصالحة للشرب للمواطنين.

سابعا: التربية المائية داخل الأسرة

تعد الأسرة الخلية الأولى في المجتمع, وعليه فان التوجه إلى الأسرة لخلق تربية منسجمة مع الأهداف العامة للمجتمع يعد من أوليات ترشيد استهلاك المياه والتعامل مع هذه الثورة بكل احترام وتقدير, ومن حسن الحظ أن العلاقات الأسرية بين أفراد الأسرة في مجتمعنا العربي لا زالت من أفضل العلاقات الأسرية في أي مجتمع من مجتمعات العالم, إن سلوك ربة البيت داخل المنزل يحدد إلى درجة كبيرة الكيفية التي سيربى عليها

أفراد الأسرة, فالأم هي المدرسة الأولى فان لاحظ الطفل أن أمه تقنن من استهلاك المياه في مطبخها وفي تنظيف البيت وما يحيط به تعلموا منها هذا منذ الصغر, وكذلك الحال في الحقل أثناء الزراعة عندما يتعلم الأطفال من آبائهم في ترشيد استهلاك المياه و وضع قيمة مهمة لها وهذا في الواقع مهم جدا, لأنه كما نعلم نحو 90% من الموارد المائية المستهلكة تذهب إلى القطاع الزراعي[1] .

إن بعض المجتمعات العربية تعاني من أزمة أسرية تكمن بوجود الخادمات الوافدات من بلدان آسيوية أو عربية وتشرف بشكل مباشر على ترتيب شؤون الأسرة مما ستعكس بسلوكياتها عادات وتقاليد اكتسبتها من بيئتها وقد تنعكس على سلوك أفراد الأسرة ولاسيما في حال غياب مراقبة الأبوين لدور الخادمات, فضلا عن ذلك فان الخادمات لا يمتلكن الإحساس الوطني تجاه البيوت التي يعملون بها بقدر ضمانهم على مرتباتهم الشهرية ومستحقاتهم المالية لذا ينبغي على أولياء الأمور مراقبة ممارسات (الخدم) ومتابعتهم داخل بيوتهم وخاصة فيما يتعلق بالإسراف باستخدام المياه بذريعة النظافة والتنظيف.

الخاتمة

إن أهم الاستنتاجات والتوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة هي:

1. الاستنتاجات

أ. إن من أهم أركان نظرية الترشيد الإسلامي لاستهلاك المياه هي تحريم الأضرار بالمياه من جراء الاستخدام البشري لها وان كان المتاح وفيرا.

ب. ينبغي على الدول العربية كافة عد المياه سلعة إستراتيجية يتطلب المحافظة عليها من الهدر والإسراف وترشيد استهلاكها وضمان ديمومتها.

ت. تلعب وسائل الإعلام دورا حيويا في تنمية الحس الوطنية الطوعي للمواطنين ولإرشادهم وتثقيفهم عن كيفية إتباع أفضل الوسائل لمنع الهدر باستخدام المياه.

ث. ضرورة سن تشريعات وقوانين تكفل للدولة حقوقها في محاسبة المسيئين والمتجاوزين على شبكة المياه وتفويض سلطات المياه صلاحيات أوسع لفرض الغرامات على الموطنين.

ج. تتولى المؤسسة التعليمية والتربوية إذا عملت على وفق إستراتيجية تربوية تهتم بموارد المياه, سينعكس ذلك على شريحة واسعة من المجتمع الواعي لواجباته تجاه ثرواته الوطنية.

ح. المجتمع العربي مجتمع متجانس وذو روابط مجتمعية قوية, مما يتطلب استثمارها من خلال مؤسسات المجتمع المدني لتوعية المرأة العربية لمهامها الرئيسة للمحافظة على المياه لينعكس ذلك على الأسرة بشكل كامل.

2. التوصيات

أ. إنشاء محطة فضائية تلفزيونية عربية مشتركة تختص بمعالجة قضايا المياه في الدول العربية.

ب. تفعيل دور المؤسسات التعليمية باستثمار الدروس اللاصفية بإبراز النشاطات التوعوية في مجالات المياه وكيفية ترشيد الاستهلاك.

ت. قيام الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بتخصيص أحد مؤتمرات القمة العربية لمعاجلة قضايا المياه حصرا ويكون شعار المؤتمر(الماء ثروة وطنية يجب المحافظة عليها) لكي يناقش القادة العرب المشكلة بوصفها

---

[1] المصدر نفسه, ص 267.

إحدى تحديات الأمن المائي العربي, وذلك للمداخلات الإقليمية والدولية التي تزيد هذه المشكلة خطورة وتعقيداً.

ث. فرض تسعيرة عالية للمياه لإجبار المواطنين على الاقتصاد بصرفيات المياه واستخدام الوسائل المقننة والاقتصادية بشبكات المياه.

ج. تكثيف الإعلانات الإرشادية في المنازل والدوائر الحكومية والشوارع الرئيسة لزيادة الوعي المائي للمواطنين والمقيمين على أراضيها من العرب والأجانب.

قائمة المصادر

أولاً: القران الكريم:

1. سورة الأنعام, الآية 99 .
2. سورة البقرة, الآية 60 .
3. سورة الحجر, الآية 22 .
4. سورة السجدة, الآية 27 .
5. سورة الشعراء, الآية 155 .
6. سورة الفرقان, الآية 48, 53, 54 .
7. سورة القصص, الآية 23 .
8. سورة القمر, الآية 28 .
9. سورة المرسلات, الآية 27 .
10. سورة المؤمنون, الآية 18 .
11. سورة النحل, الآية 65 .
12. سورة النمل, الآية 88 .
13. سورة طه, الآية 53 .
14. سورة فاطر, الآية 27 .
15. سورة ق, الآية 9 .
16. سورة هود, الآية 7 .
17. سورة يونس, الآية 24 .

ثانياً: الكتب العربية

1. أبو إصبع, صالح, الاتصال والإعلام في المجتمعات المعاصرة, دار آرام للدراسات والنشر والتوزيع, ط1, 1995, الأردن.
2. السرحني, إسماعيل بن إبراهيم بن سعيد, التشريعات المائية في سلطنة عمان, ط1، عمان, 1999.
3. سعيد, إبراهيم احمد, إستراتيجية الأمن المائي العربية, ط1, دار الأوائل للنشر, دمشق, 2002.
4. عثمان, مصطفى نوري, أبجديات ترشيد استهلاك المياه, ط1، السعودية،1999 .
5. المياحي, عبد الأمير كاظم زاهد, المياه وأحكامها في الشريعة الإسلامية, التصور والحلول, ط1, بيت الحكمة للنشر, بغداد, 2003.

ثالثا:البحوث والدراسات المتاحة على شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت)

1. الكحيل, عبد الدائم, الإعجاز المائي في القران الكريم, باحث في إعجاز القران والسنة النبوية وللمزيد من المعلومات ينظر:

anwmiracle7@hotmail.com.

2. http://www.unep.org/vitalwater/030/water/cycle.htm.
3. http://www.acimod.org/focus/water/freshwater/mf.htm.