

الدور التربوي للأسرة السعودية
في تنمية الوعي المائي "رؤية إسلامية"

إعداد

د/ سعد بن هاشم العلياني
الأستاذ المشارك بكلية الجبيل الجامعية
المملكة العربية السعودية

الدور التربوي للأسرة السعودية في تنمية الوعي المائي "رؤية إسلامية"

د/ سعد بن هاشم العلياني

المقدمة:

الماء عنصر ضروري للحياة وبدونه لا يمكن العيش للإنسان أو الحيوان أو النبات، وهو نعمة من نعم الله عز وجل، يقول تعالى: (وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا)١. ويعتبر الماء أحد أهم الموارد الحيوية التي أنعم الله بها على الإنسان لتمكينه من الحياة والبقاء والتطور.

ومن المعلوم أن المشكلات التي تواجهها المجتمعات تختلف من زمن لآخر، ومن المشكلات المعاصرة والملموسة في وقتنا الحاضر مشكلة نقص المياه الصالحة للاستعمال البشري.

ولأن هذه المشكلة تحتاج إلى علاج ومواجهة، فإن من أهم الوسائل المهمة في علاجها التربوية، ذلك أن تنمية الوعي المائي لدى الأفراد والجماعات من خلال غرس القيم في نفوسهم يتولد عنها سلوكيات صحيحة للتعامل مع هذه النعمة بأسلوب صحيح.

وإذا كانت التربية الحقيقية تبدأ منذ الأيام الأولى من حياة الأطفال، فإن هذا يعني أن دور الأسرة التربوي دور في غاية الأهمية، إضافة إلى أن استخدام الأطفال للمياه هو عادة ما يحدث في المنزل الأسري وعلى مرأى من عيني الوالدين المأمورين بتربية الأبناء تربية صحيحة.

وإذا كان ذلك الدور التربوي هو أمر مطلوب من كل أسرة تجاه أبنائها، فإن الأمر يكون بالنسبة للأسرة المسلمة أكد، ذلك أن الأسرة مأمورة شرعا بالترشيد في استخدام المياه حتى وإن كانت متوفرة.

إن قضية الوعي المائي أصبحت من أكثر المشكلات التي تشغل بال العالم أجمع نظرا لما يواجهه من نقص واضح في كميات المياه الصالحة للاستعمال البشري، وهذه المشكلة تزداد استفحالا في مجتمعنا السعودي بصورة أكبر، وذلك للنقص الحاد في المياه الصالحة للشرب ولانعدام الأنهار لدينا.

ومن هنا تبرز الأهمية التي يمكن أن تقوم بها التربية في تنمية وعي هذه الشعوب التي تستهلك في المياه بكميات هائلة تزيد من تفاقم المشكلة. ولذلك فإن الأمر يحتاج إلى إحساس عميق من الكبار بهذه المشكلة، ثم معرفة توجيهات الشرع في هذا الخصوص، وأخيراً تطبيق هذه التعاليم الشرعية في الحياة، وتربية الأبناء على هذه القيم التي نعتقد بأنها تمثل الحل السليم والناجع للخروج من هذه المشكلة التي تترصص بالمجتمعات. ولن يتحقق هذا الأمر إلا بتربية واعية تضع في اعتبارها تعاليم الإسلام، حتى نستطيع تنشئة الأجيال التي تحمل قيم الإسلام الحسنة، على أن يتم غرس هذه القيم في نفوس الأبناء منذ الصغر حتى تصبح سمة من سماتهم عندما يشبون ويكبرون. وإذا كانت المؤسسات التربوية بأنواعها المختلفة يمكن أن تسهم في تربية أبناء الأمة الإسلامية على القيم الدينية ذات العلاقة بالوعي المائي إلا أن دور الأسرة يبقى من وجهة نظر الباحث هو الأهم في هذا الخصوص. لذا فإن البحث الحالي سيتناول أهمية تنمية الوعي المائي لدى الأبناء، والدور المنشود من الأسرة السعودية المسلمة في تنمية ذلك. فالبحث يركز على دور الأسرة كمؤسسة تربوية هامة، والتي يمكنها أن تقوم بدور كبير في تنمية الوعي المائي لدى أبنائها.

تساؤلات البحث:

البحث يجيب عن سؤال البحث الرئيس التالي:

ما دور الأسرة السعودية - كأسرة مسلمة - في تنمية الوعي المائي لأبنائها؟

ويتفرع عن هذا السؤال مجموعة من التساؤلات الفرعية:

١. ما واقع المياه في المملكة العربية السعودية كجزء من العالم الإسلامي؟
٢. ما العوامل المؤدية إلى زيادة استهلاك المياه؟
٣. ما موقف الإسلام من الإسراف في المياه؟
٤. ما مفهوم الوعي المائي وما أهميته وأبعاده؟
٥. ما الدور الذي ينبغي أن تقوم به الأسرة المسلمة في ترشيد استهلاك المياه؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١. تعرف أبعاد الأزمة المائية في المملكة العربية السعودية.

٢. الوقوف على حجم المشكلة المائية في المملكة العربية السعودية ومحاولة الإسهام في حلها.
٣. تعرف العوامل المؤدية إلى الإسراف في استهلاك المياه.
٤. تعرف موقف الإسلام من الإسراف في استخدام المياه.
٥. إبراز الدور التربوي للأسرة السعودية (المسلمة) في تنمية الوعي المائي لدى أبنائها.

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في النقاط التالية:

١. أن هذا البحث يساهم في علاج قضية في غاية الأهمية وهي قضية المياه في المملكة العربية السعودية كجزء من العالم الإسلامي والتي تمس عنصر هام من عناصر الحياة، حتى يتم التعامل مع هذه النعمة على أنها مورد نفيس نحتاج إليه في المنزل والمصنع والحقل.
٢. أن البحث يساهم في تنمية الوعي المائي للأفراد والجماعات بالمملكة، من خلال الكشف عن المشكلات المائية التي نعاني منها، والسعي إلى إيجاد الحلول المناسبة لهذه المشكلات، ومنع ظهور مشكلات مائية أخرى.
٣. أن البحث يساهم في تكوين الاتجاهات والسلوكيات الصحيحة واللازمة للحفاظ على هذه النعمة العظيمة.
٤. محاولة إبراز الدور التربوي الذي يمكن أن تقوم به الأسرة السعودية - كأُسرة مسلمة - في تنمية الوعي المائي لدى أبنائها مستلهمة في ذلك تعاليم الدين الإسلامي الحنيف الذي يدعو إلى الترشيد ونبذ الإسراف.

منهج البحث:

لقد استخدم الباحث في بحثه المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على الوصف والتحليل لهذه المشكلة، من خلال رصد واقع المياه في المملكة العربية السعودية، ومحاولة الوقوف على أبعاد المشكلة وأسبابها، وكيفية علاجها من خلال تنمية الوعي المائي المستمد من تعاليم الدين الحنيف، مع تحليل الدور التربوي للأسرة السعودية الذي يمكن أن تقوم به في هذا المجال.

مصطلحات الدراسة:

الوعي المائي: هو التعامل الصحيح مع الموارد المائية والمحافظة عليها وحمايتها وعدم الإسراف فيها.

الدراسات السابقة:

على الرغم من وجود دراسات عديدة تتناول التربية البيئية، والأمن المائي والغذائي، إلا أن كل هذه الدراسات تتناول موضوعات كبيرة واسعة ولم تركز على الأسرة كمؤسسة تربية، ولذا نرى أن الدراسة التي يمكن أن نعتبرها دراسة سابقة لدراستنا هذه هي: (التربية وتنمية الوعي المائي دراسة تحليلية لدور بعض المؤسسات التربوية في مصر، إعداد: نادية حسن السيد، وصلاح السيد رمضان، دراسة منشورة بمجلة المستقبل العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، العدد "٢٢"، أكتوبر ٢٠٠١م).

وكان من أهداف الدراسة: تعرف أبعاد الأزمة المائية في الوطن العربي لأن مصر جزء لا يتجزأ من هذا الوطن، وتزويد المواطن المصري بمجموعة من المفهومات والمعارف والمعلومات المتعلقة بقضية المياه لتكوين مجموعة من القيم الاجتماعية والمشاعر القومية والاتجاهات الإيجابية تجاه المياه.

وقد تناولت الدراسة: الوضع المائي المصري، وموارد المياه العذبة في مصر، والأطماع الإسرائيلية في المياه المصرية، وسوء إدارة المياه في مصر، والتلوث المائي في مصر ومظاهره، وأخيراً دور بعض المؤسسات التربوية المختلفة في تنمية الوعي المائي.

التعليق على الدراسة السابقة:

بعد القراءة المتأنية للدراسة السابقة اتضح للباحث أنها ركزت على وضع المياه في مصر وموارد المياه فيها، والأطماع الإسرائيلية في المياه المصرية، وتناولت مصادر المياه في مصر والمخاطر التي تحقق بهذه الموارد، وأخيراً دور الإعلام والمسجد والمدرسة والأسرة كمؤسسات تربية في تنمية الوعي المائي، وقد ركزت الدراسة على دور المدرسة كمؤسسة تربية في تنمية وعي المجتمع مائياً من خلال مناهجها وأنشطتها المختلفة.

أما الدراسة الحالية فقد درست واقع المياه في المملكة العربية السعودية والعوامل المؤدية إلى زيادة استهلاكها، وموقف الإسلام من ذلك، ثم تناولت الوعي المائي وأهميته وأبعاده ودور الأسرة السعودية كأُسرة مسلمة في تحقيق ذلك الوعي، فهذه الدراسة ركزت فقط على دور الأسرة في المحافظة على الموارد المائية تماشياً مع تعاليم الدين الإسلامي الحنيف الذي يدعو إلى الترشيد وعدم الإسراف.

الإطار النظري:

واقع المياه في المملكة العربية السعودية:

الأزمة المائية أزمة عالمية بالرغم من أن المسطحات المائية تغطي حوالي ٧١% من سطح الكرة الأرضية. إلا أن كمية المياه العذبة على سطح هذه الأرض تقدر بحوالي ٣% فقط من جملة مياه الأرض منها ٧٧.٦% موجودة في هيئة جليد في القطبين، ويقدر حوالي ٦% من المياه العذبة فقط للاستخدامات البشرية من شرب وصناعة وزراعة^٢.

ويؤكد ما سبق أحد الباحثين بقوله "إذا نظرنا إلى مياه الكرة الأرضية جميعا نجد أن ٩٧.٣% مياه مالحة في البحار والمحيطات، و ٢.٧% مياه عذبة، وأن أكثر من ٧٧% من هذا الماء العذب متجمد في المناطق القطبية، وأن ٢٢% منه في باطن الأرض وأغلبه على أعماق تتجاوز الخمسمائة متر، وما تبقى هو مياه البحيرات العذبة ومياه الأنهار"^٣. ويتضح من الإحصائية السابقة أن المياه العذبة على سطح الأرض محدودة جدا قياسا إلى أعداد سكان العالم.

وعطفا على ما سبق فإن نصيب الفرد من الموارد المائية سينخفض إلى أقل من ٢٠٠ متر مكعب سنويا في حين أن الحد الأدنى المقبول لمتوسط نصيب الفرد من الموارد المائية قد حدده برنامج الأمم المتحدة للبيئة بـ ١٠٠٠ متر مكعب^٤.

وتتضح ملامح أزمة المياه كذلك في التفاوت الكبير في توزيع هذه المياه على سطح الأرض، فالمطر لا يسقط بالتساوي على أنحاء الأرض "فبعض المناطق تكون جافة جدا على الدوام بينما يكون بعضها الآخر مطير جدا، ويمكن أن تتتاب نوبة من الجفاف وبشكل مفاجئ منطقة ما، هي في العادة ذات أمطار كافية، كما يمكن أن تجتاح الفيضانات منطقة أخرى بعد هطول الأمطار الغزيرة عليها"^٥.

إن الشعور بواقع صعب جعل الدول والتجمعات الإقليمية والدولية تعقد مؤتمرات لإيجاد حلول لمشكلة المياه كان آخرها المنتدى العالمي الخامس الذي عقد في تركيا بتاريخ ١٦-٢٣ / ٣ / ٢٠٠٩م بمشاركة أكثر من ٢٠ ألف مشارك بين سياسي وخبير في شؤون المياه، يمثلون ١٤٠ دولة، إضافة إلى رؤساء دول ومنظمات ووزراء وعلماء، وناقش المؤتمر سبل تعزيز مكافحة التناقص المستمر في مصادر المياه وسوء استغلالها وما يترتب على ذلك من تداعيات.

وقد صرح ممثل منظمة اليونسكو في الدوحة عبر صحيفة الوطن القطرية في عددها الصادر في ١١/٢/٢٠٠٥م "أن أزمة المياه واحدة من التحديات البارزة التي تواجه العالم اليوم وأن الطلب العالمي على هذا المصدر الحيوي تزايد أكثر من ست

مرات في القرن الماضي في الوقت الذي تزايد فيه عدد السكان ثلاث مرات وأشار في هذه الأثناء إلى أن ثلثي سكان العالم سيعانون من نقص في المياه بحلول عام ٢٠٢٥م^٦.

بل إن الثروة المائية ستصبح سببا رئيسا من أسباب التوتر والصراع والحروب، وهذا يؤكد تصريح بعض الساسة، حيث عبر بطرس غالي الأمين العام للأمم المتحدة سابقا عن ذلك بقوله "إن الحرب القادمة من منطقة الشرق الأوسط سوف تكون حرب المياه وليست حرب السياسة"^٧.

وإذا كانت دول العالم الغنية بالمياه وذات الأنهار والأمطار الدائمة تستشعر الخطر، فإن من باب أولى أن المملكة العربية السعودية تأتي في مقدمة دول العالم متأثرا بهذه المشكلة نظرا لموقعها الجغرافي وظروفها المناخية.

وتعد أزمة المياه في المملكة العربية السعودية أزمة كبيرة جدا بالنظر إلى وقوعها في منطقة صحراوية جافة وفقيرة، وقد أسهمت عوامل الموقع والمناخ في أن تصبح المملكة قاحلة.

بل إن المملكة العربية السعودية تعاني من التصحر، وقلة معدلات الأمطار، وهي تعاني محدودية المصادر المائية واستنزاف القطاع الزراعي للمياه الجوفية. وهي خالية تماما من الموارد المائية النهرية كغيرها من الدول، وهذا الواقع يجعل المملكة تحت خط الفقر المائي.

وإذا كانت كميات المياه الساقطة على سطح الأرض تتفاوت من منطقة لأخرى، ونظرا لوجود المملكة العربية السعودية في الجزء الأكثر جفافا في العالم، فإن الموارد المائية فيها محدودة جدا، وبذلك تمثل ندرة المياه الساقطة عليها مشكلة حقيقية ملموسة.

وهناك أمر آخر يمثل واقع المياه في المملكة العربية السعودية وهو الزيادة الملموسة في عدد السكان، وهذا النمو السكاني الكبير يحتاج إلى زيادة في الطلب على المياه، علما أن الزيادة السكانية لا يوازها زيادة في المياه العذبة، وهذا في حد ذاته يمثل مشكلة حقيقية، ذلك أن زيادة أعداد السكان يقابله زيادة في استهلاك المياه التي هي في نضوب، مما يعني أن المملكة العربية السعودية ستواجه شحا وعجزا مائيا كبيرا في السنوات القادمة.

وهناك مشكلة أخرى لأزمة المياه في المملكة العربية السعودية وهي تدني جودة المياه في المنطقة بسبب ما تتعرض له من ملوثات كثيرة، ويترتب على تلوث المياه

الكثير من الأمراض التي قد تفتك بحياة الإنسان، إضافة إلى إلحاق الضرر بالكائنات البحرية والنباتات التي تتعرض لهذه المياه الملوثة^٨.

وتصنف التقارير الدولية المملكة العربية السعودية على أنها ضمن أفقر ١٠ دول في العالم من حيث مواردها المائية العذبة، ومع ذلك فهي تأتي في قائمة أكبر ثلاث دول من حيث نصيب الفرد من المياه^٩، وهذا التناقض ما بين شح موارد المياه والطلب المرتفع عليها هو الذي يكشف عن خلل واضح في الموازنة المائية بالمنطقة. ويجب أن يعرف المستهلك أن ما ذكر في بعض وسائل الإعلام أن المملكة العربية السعودية تمتلك في باطن جوفها كميات من المياه تعادل ضخ مياه النيل لمدة ٥٠٠ عام، يجب أن يعرف أن هذه المعلومات غير دقيقة، إضافة إلى أن تلك المياه لم تدرس نوعياتها لمعرفة مدى صلاحيتها للاستعمالات الآدمية^{١٠}. هذا إضافة إلى أن بعض المياه الجوفية توجد في أعماق سحيقة وتحتاج إلى مبالغ كبيرة لاستخراجها، بل وربما لتنقيتها حتى تصبح صالحة للاستعمال.

وتنقسم مصادر المياه التقليدية في المملكة العربية السعودية إلى ثلاثة مصادر أساسية هي:

أولاً: المياه السطحية، وهي تجمعات مائية غير ذات قيمة اقتصادية كبرى، منها العيون، ومجاري السيول الناتجة عن الأمطار.

ثانياً: مياه الأمطار التي تسقط في فصل الشتاء.

ثالثاً: المياه الجوفية^{١١}.

"ومن المتوقع أن يرتفع الطلب على المياه في المملكة ودول الخليج العربية إلى ٤٧ مليار متر مكعب بحلول ٢٠١٥م، ولكن سيكون المتوفر في ذلك الوقت ٢١.٥ مليار متر مكعب، وهو ما يعني تفاقم عجز المياه في هذه الدول مستقبلاً"^{١٢}.

ومن المعلوم أن الزيادة على طلب المياه في المملكة العربية السعودية في ازدياد مستمر نظراً للنمو السكاني المرتفع، إضافة إلى حركة التمدن السريعة، وكذلك الإسراف في استهلاك المياه للأغراض المنزلية والزراعية.

ويعتقد الباحث أن أبناء المملكة يستهلكون من المياه بمعدلات مرتفعة وقد يكون السبب وراء ذلك الظروف الاقتصادية الجيدة التي يعيشها أبناء المملكة، فكم من المياه تهدر في تنظيف السيارات والمنازل والملابس... إلخ.

وقد اعتمدت المملكة العربية السعودية في توفير احتياجاتها من المياه على تحلية مياه البحار، وقد تبوأ مكان الصدارة في هذا الأمر، إلا أن عملية التحلية تلك تحتاج إلى مبالغ كبيرة تنقل كاهل الدولة. فالمملكة هي الأولى عالمياً في حجم المياه المحلاة، وهي تعتمد بشكل كبير على المياه المحلاة.

ومن المعلوم أن تكلفة تحلية المياه عالية جداً فعلى سبيل المثال نجد أن المياه المحلاة التي تصل إلى مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية هي مياه منقولة من مدينة الجبيل التي تبعد عن مدينة الرياض أكثر من ٤٠٠ كم، وارتفاع عن سطح البحر يصل إلى حوالي ٤٥٠ متراً، أما الماء الذي يصل إلى مدينة أبها فإنه ينقل من الشقيق إلى أبها لمسافة تقارب ١٠٠ كم، وارتفاع عن سطح البحر قدره ٣٠٠٠ متراً^{١٣}.

وتعمل المملكة العربية السعودية كذلك على تكرير مياه الصرف الصحي، وتستخدم معظم المياه الناتجة عن عمليات التكرير هذه في الأنشطة الزراعية وأعمال الري في الحدائق العامة والمساحات المزروعة على جوانب الطرق.

ولقد طُرحت فكرة استيراد المياه من المناطق القطبية للتعويض عن نقص المياه في المنطقة، إلا أن هذا الأمر يحتاج إلى تكاليف اقتصادية باهظة.

كل ما سبق يعكس واقع المياه في المملكة العربية السعودية، وهذا يستلزم ضرورة التخطيط السليم لمواجهة الأزمة، بعد الوقوف على أبعادها لمواجهتها، ولعل من أهم الأمور للتخطيط لهذا الأمر هو التوعية الراشدة للأبناء بقضايا المياه، ومعرفة الأساليب الصحيحة في التعامل مع هذه الموارد الثمينة.

إن توعية الناس بمثل هذا الأمر يجعلهم أكثر استعداداً للمحافظة على المياه والاعتدال في استخدامها، أما إذا ظهر للناس أن المياه متوفرة بكميات كبيرة، وأن المبالغ المصروفة في استخراجها وتحليتها زهيدة، فإن هذا مدعاة إلى مزيد من الإسراف فيها.

ولقد استشعر الكثير من المثقفين من أبناء المملكة هذه الأزمة وتناولوها في محاضراتهم ونقاشاتهم وكتاباتهم الصحفية.

ونختم هذا الجزء من البحث بالتأكيد على أن الأزمة المائية يلمسها كل عاقل، إلا أن الاستعداد لهذه الأزمة مازال ضعيفاً إلى حد كبير، مع أننا نرى ضرورة السعي لإجاز إستراتيجية مائية قبل استفحال المشكلة.

العوامل المؤدية إلى زيادة استهلاك المياه:

إذا كانت استعمالات المياه في السابق لا تتعدى الاحتياجات الفعلية أو ما يسمى بلغة الاقتصاديين اليوم الاحتياجات الأساسية، فإنها اليوم تستخدم في أمور ثانوية كثيرة يصعب حصرها، ولعلنا نذكر بعض العوامل التي أدت إلى زيادة استهلاك المياه في المملكة العربية السعودية:

أولاً: من الممارسات الخاطئة التي تؤدي إلى هدر المياه أن يتوضأ الفرد بفتح صنوبر المياه على آخره فيتصعب الماء بسرعة ويندقق على غير مواضع استعماله وربما استهلك عدة لترات من الماء في عملية الوضوء، وهذا مخالف للسنة النبوية التي تدعونا إلى الترشيد حتى في عملية الوضوء.

"وقد قيست كميات المياه المستخدمة في الوضوء في قرابة أربعين مسجداً وفي الحرمين الشريفين فوجد أنها تتراوح بين ثلاثة لترات وسبعة لترات للفرد الواحد في المرة الواحدة، أي أن كميات المياه المستخدمة في الوضوء اليوم تتراوح بين ثلاثين ضعفاً وسبعين ضعفاً عما كان يستخدمه رسول الله صلى الله عليه وسلم"^{١٤}.

ثانياً: تزايد السكان بشكل كبير، فنجد أن عدد السكان بالمملكة العربية السعودية ينمو نمواً كبيراً وملحوظاً.

ونسبة الزيادة في الاستهلاك للمياه في المملكة تصل إلى ٧% سنوياً، وذلك بسبب ارتفاع معدلات النمو السكاني والعمراني، وبسبب اتساع قاعدة المشاريع التنموية التي تشهدها كافة القطاعات في المملكة^{١٥}.

ثالثاً: تسرب المياه ولو بشكل بسيط من صنابير المياه وترك هذه الصنابير على حالها لأيام أو حتى أسابيع وهي تسرب المياه التي قد تكفي لأكثر من فرد من أفراد المجتمع، سواء أكان ذلك في المنازل أم في الأماكن العامة.

رابعاً: استعمال الصنابير بطيئة الإغلاق يؤدي إلى هدر كمية من المياه المستهلكة ما بين فتح الصنوبر وإغلاقه عند انتهاء الحاجة.

خامساً: استخدام البانيو الكبير الذي يستهلك أكثر من ١٤٠ لتراً من الماء، واستخدام السيفونات القديمة التي تستهلك ١٥ لتراً من الماء، بينما هناك سيفونات حديثة لا تستخدم سوى ٦ لتر. وقد ذكر وزير المياه والكهرباء بالمملكة العربية السعودية المهندس الحصين "أن أكبر مستهلك للمياه في المنزل - وفقاً للدراسات التي أجريت في هذا المجال - هي صناديق الطرد (السيفونات) التي تستهلك ٢٦% من كمية المياه الواصلة للمنزل، يليها غسالات الملابس بواقع استهلاك يصل إلى

٢٢%، الاستحمام ١٧%، حنفيات المغاسل والمطابخ ١٦%، تسريبات داخل المنزل ١٤%، و ٥% أخرى^{١٦}.

سادسا: استخدام الصنبور عند تنظيف الأسنان يستهلك مياه أكثر من استخدام إناء به ماء لهذا الغرض.

سابعاً: غسل السيارات بخرطوم المياه يهدر كميات كبيرة أكثر بكثير من استخدام إناء لذلك الغرض، وقد يمارس البعض غسل سيارته من قبيل المتعة فيطلق عليها وإبلا من المياه، واستخدام المياه بكميات كبيرة لغسيل الأحواش بواسطة خرطوم المياه، وكان الأولى المسح فقط لهذه الأحواش، وكذلك استخدام المياه بكميات كبيرة في غسل المنازل حتى تتسرب هذه المياه خارج المنازل وتجري في الشوارع محدثة وراءها مناظر سيئة ومكونة مستنقعات نتنة تفوح بروائح قذرة تكون مجمعا للجراثيم والبكتيريا الجالبة للأمراض وبمقدور ربة المنزل أن تنظف بيتها بواسطة ماسحة الماء بدلا من استخدام خرطوم المياه التي تتسبب في إهدار نعمة من نعم الله، وتتسبب في إيذاء الجيران أو المارة مما يتنافى مع تعاليم الإسلام حول حقوق الطريق والجار.

ثامنا: ترك الصنبور مفتوحا والانشغال بعمل آخر يؤدي إلى هدر المياه دون فائدة كأن تترك ربة المنزل المياه مفتوحة أثناء قيامها بعملية الطبخ والانشغال بالرد على الهاتف.

تاسعا: غسل الأواني في كثير من المنازل بمغسلة الصحون الآلية مما يزيد كمية الماء المستعمل عنها عند الغسل اليدوي بمقدار لا يقل عن عشرين ضعفا^{١٧}.

عاشرا: تسريبات المياه أو ما يعرف بكمية المياه المفقودة من نظام توزيع المياه إلى التربة المحيطة مباشرة نتيجة لخلل في إحكام ضبط المياه بسبب الكسور وتآكل الأنابيب وغير ذلك.

حادي عشر: سقاية الأراضي الزراعية بمياه الشرب، وإملاء المسابح من شبكة مياه الشرب، واستخدام مياه الشرب لأغراض البناء.

ثاني عشر: بعض ربوات البيوت تستهلك كميات كبيرة من المياه في عملية غسل الملابس لأنها تمارس ذلك بشكل يومي، بينما لو قامت بجمع ملابس أسرتها وغسلتها في نهاية الأسبوع لأراحت نفسها واستهلكت كمية معتدلة من المياه.

ثالث عشر: البعض أيضا لا يراقب عملية امتلاء خزان مياه منزله من شبكة المياه العامة، فيترك الماء يتدفق إلى الشارع وربما استمر ذلك لعدة ساعات خاصة عندما تكون التعبئة في وقت متأخر من الليل، وهذا إسراف لثروة ثمينة وحرمان لغيره

من الاستفادة من هذه الثروة، مع أن هناك من الوسائل التي تمنع تسرب المياه خارج خزان المنزل عند امتلائه.

رابع عشر: كذلك من العوامل المؤدية لزيادة استهلاك الماء سعرها الزهيد حيث تصل إلى المنازل مقابل رسوم شهرية تعتبر منخفضة جدا، فسعر المياه في المملكة العربية السعودية يعد من أقل أسعار المياه في العالم، فمقارنة أسعار المياه بينها وبين البلدان الغنية بالمياه، نجد أن سعر المتر المكعب من المياه في المملكة مثلا (٣٠ هللة) بينما يصل سعره في ألمانيا (٦.٣٨ ريالاً)، وأما بلجيكا فيصل إلى (٤.٣٩ ريالاً) للمتر المكعب. وهذا السعر الزهيد جعل البعض لا يقدر هذه النعمة لربطها بسعرها، فما دام سعر هذه السلعة زهيدا، فإن عنايته بها تكون محدودة.

خامس عشر: وفرة الموارد المائية فقد أصبح المواطن والمقيم في دول المملكة العربية السعودية يتمتعان بوفرة مائية كبيرة حيث تقدم هذه المياه للناس بأسعار منخفضة مع أن الحكومة تنفق عليها مبالغ طائلة، ويكفينا دليلا على ذلك أن الحكومة أنفقت خلال الخطة الخمسية الخامسة ما يزيد على مليار ريال على المشاريع المائية.

سادس عشر: من أهم عوامل زيادة استهلاك المياه نظرة المجتمع نحو هذه الثروة على أنها متوفرة وبكميات كبيرة، والاعتقاد بأن هذه الثروة لن تنضب ولن تقل في قادم الأيام.

سابع عشر: أيضا من العوامل الأساسية لزيادة استهلاك المياه هو تدني مستوى الوعي المائي لدى الكثير من المستهلكين بخطورة أزمة المياه وما تتطلبه من الحفاظ عليها وحسن استغلالها.

وعلى الرغم من اعتقاد كثير من الناس أن هدر المياه فيما ذكرناه سلفا أمورا بسيطة ولا تمثل مشكلة، إلا أنها من وجهة نظرنا على خلاف ذلك، حيث تهدر كميات كبيرة من المياه لو أحصيت لظهر لنا هدر كبير لهذا المورد الثمين. كل هذه السلوكيات تحدث ونحن نعيش في محيط بيئي يعاني من شح المياه وندرتها. هذا خلاف أن في كل هذا مخالفة لتعاليم ديننا الحنيف ووقوع في الإسراف الممقوت الذي نهى عنه الإسلام وحذر منه، وهذا ما سيتم تناوله في المحور اللاحق من هذه الدراسة.

موقف الإسلام من الإسراف في الماء:

بداية نبيين معنى الإسراف، فهو في اللغة "من أسرف إسرافاً: إذا جاوز القصد"^{١٨}. والإسراف في تعريف آخر هو "تجاوز الحد المتعارف عليه في الشيء"^{١٩}. يقول الجرجاني: "الإسراف صرف الشيء فيما ينبغي زائداً على ما ينبغي"^{٢٠}. فالإسراف هو أن ينفق المرء ما زاد عن إمكاناته في وجه لا يعود بالنفع على المجتمع، ولم يراع الحاجات الحاضرة والمستقبلية^{٢١}. وقد توعّد الله المسرفين بالهلاك حيث قال: (ثُمَّ صَدَقْنَاهُمُ الْوَعْدَ فَأَنْجَيْنَاهُمْ وَمَنْ نَشَاءُ وَأَهْلَكْنَا الْمُسْرِفِينَ)^{٢٢}.

وقال عز من قائل: (يَبْنَىٰ آءَادَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)^{٢٣}، يقول السعدي في تفسيره لهذه الآية: "كلوا واشربوا أي مما رزقكم الله من الطيبات ولا تسرفوا في ذلك، والإسراف إما أن يكون بالزيادة على القدر الكافي ولشره في المأكولات التي تضر بالجسم، وإما أن يكون بزيادة الترفه في المآكل والمشارب واللباس، وإما بتجاوز الحلال إلى الحرام، إنه لا يحب المسرفين فإن السرف يبغضه الله ويضر بدن الإنسان ومعيشتة حتى إنه ربما أدت به الحال إلى أن يعجز عما يجب عليه من النفقات"^{٢٤}.

وقال تعالى: (وَأَنَّ الْمُسْرِفِينَ هُمْ أَصْحَابُ النَّارِ)^{٢٥}، أي "خالدين فيها بإسرافهم"^{٢٦}. والمسلم في استهلاكه لا يسرف فيستهلك ما يزيد عن حاجته. بل إن الإسلام يمقت الترف الذي يعني "المبالغة والبطر في النعمة وسعة العيش والتوسع في ملاذ الدنيا وشهواتها"^{٢٧}.

يقول سيد قطب وهو يتحدث عن الترف: "إن الترف لا يكون عقوبته على المترف وحده، بل ينال الجماعة أذاه. ذلك أن الإسلام يرى أن الترف جريمة تبدو فردية، فإذا ما سكنت عنها الجماعة ولم تزل هذا المنكر باليد واللسان والقلب أتت الجريمة ثمارها، وأفرخ الوباء في جسم الجماعة وعرضها للهلاك في النهاية بحكم ترتب النتائج على المقدمات والمسببات على الأسباب"^{٢٨}.

ويعد الإسلام الترف سلوكاً شاذاً وسبباً في نزول العذاب وهلاك الأمم ودمارها "ويعتبر مثل هذا السلوك دليلاً على الابتعاد عن الطريق القويم للسلوك الإسلامي في الاستهلاك، وهو مؤشر على تخلخل واهتزاز كيان المجتمع واتجاهه نحو الانحلال والدمار"^{٢٩}.

وهذه سنة الله في الكون، فكلمة تفشت الذنوب والمعاصي في أمة من الأمم كان مصيرها الدمار، قال تعالى: (وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نُهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُنْزِفِيهَا فَفَسَفُوا فِيهَا

فَحَقَّ عَلَيْهَا الْقَوْلُ فَدَمَّرْنَاهَا تَدْمِيرًا^{٣٠}، فالمترفون هم سبب الهلاك ليس لهم فحسب وإنما للأمة كلها.

ولذلك حذر الإسلام من حياة الترف والتعود على ذلك، فعن معاذ بن جبل رضي الله عنه، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال له لما بعثه إلى اليمن "إياك والتنعيم فإن عباد الله ليسوا بالمتنعمين"^{٣١}.

فالإغراق في الترف والرفاهية يتنافى والعبودية لله تعالى، وهذا ما يؤكد حديث الرسول صلى الله عليه وسلم السابق حيث أخرج المتنعمين من زمرة عباد الله، وهذا توجيه نبوي كريم يدعونا إلى عدم الإسراف في المأكل والمشرب.

وقد حث الإسلام على القصد والاعتدال في جميع الأمور وظهر ذلك في نصوص قرآنية وأحاديث نبوية كثيرة. ففي مجال ترشيد استخدام الماء كان نبينا محمد الأسوة والقدوة الحسنة في ذلك فقد نهى عن الإسراف في استعمال الماء في الوضوء والاقتصاد وطبقه على نفسه وأهل بيته، فقد ورد عن أنس رضي الله عنه أنه قال: كان النبي صلى الله عليه وسلم يتوضأ بالمد ويغتسل بالصاع إلى خمسة أمداد^{٣٢}.

ومن تجاوز الحد في استخدام المياه ولو في الطهارة والنظافة فقد أسرف وأساء الاستعمال. فقد روي عن عائشة رضي الله عنها أنها كانت تغتسل هي والنبي صلى الله عليه وسلم من إناء واحد يسع ثلاثة أمداد أو قريب من ذلك^{٣٣}.

ومعنى ذلك أن الإسراف مذموم وأن الاقتصاد والترشيد في استعمال الماء يجب أن يكون خلقا للمسلم وسلوكا له بصفة دائمة حتى وإن كان في وضع الرخاء والوفرة. وقد رسم لنا رسول الله السلوك القويم الذي ينبغي أن يسلكه المسلم، فقال عليه الصلاة والسلام "كلوا واشربوا والبسوا وتصدقوا في غير إسراف ولا مخيلة"^{٣٤}.

ومن اهتمام الإسلام بالماء أنه ورد ذكره في القرآن الكريم عشرات المرات وغالبا ورودها بمعنى النعمة، ولما للماء من أهمية بالغة فقد نبه الله تعالى إلى معرفة هذه النعمة وتأدية شكرها، حيث يقول تعالى (أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ * أَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ * لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ)^{٣٥}، وشكر النعم يكون بالمحافظة عليها وعدم تبديدها بمختلف الطرق.

والماء من أكبر النعم التي خلقها الله ويجب تقدير هذه النعمة ومقابلة ذلك بالشكر حتى يحفظها الله من الزوال، يقول تعالى (وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ)^{٣٦}.

وقد سأل قوم جابر بن عبد الله عن الغسل، فقال: يكفيك صاع، فقال رجل: ما يكفيني، فقال جابر: كان يكفي من هو أوفى منك شعرا وخير منك^{٣٧}.

والإسراف محرم في الإسلام، حيث نهى الإسلام عنه في الأكل والمشرب والملبس، بل وحتى في الصدقة، حيث يقول تعالى (وَأْتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ)^{٣٨}. ويكفي في ذم المسرفين أن الله تعالى لا يحبهم.

وإذا كان الإسلام قد أكد عدم الإسراف في المياه كبعد من أبعاد الوعي المائي، فقد أكد أيضا المحافظة عليها من التلوث وهذا يمثل بعدا آخر من أبعاد الوعي المائي، حيث أكد الإسلام المحافظة على المياه من التلوث ونهى عن كل ما يفسد البيئة، فقال تعالى (وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا)^{٣٩}. يقول القرطبي في تفسيره لهذه الآية " إِنَّهُ سُبْحَانَهُ نَهَى عَنْ كُلِّ فَسَادٍ قَلٌّ أَوْ كَثْرٌ . وَقَالَ الضَّحَّاكُ: مَعْنَاهُ لَا تَعُورُوا الْمَاءَ الْمَعِينِ ، وَلَا تَقْطَعُوا الشَّجَرَ الْمُثْمِرَ ضِرَارًا "٤٠. وذنم الله عز وجل كل من يفسد في الأرض (وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ)^{٤١}.

إن الإسراف في المياه يعني استخدام كمية من المياه تزيد عن الحاجة سواء في المنزل أو المكتب أو المصنع.. إلخ، ويعود سبب هذا الإسراف إلى عادات سيئة مكتسبة، أو لامبالاة، وبالتالي فإن المسألة تتعلق بالسلوك الاجتماعي والثقافي لدى المستهلكين.

إن استهلاكنا اليومي للمياه فيه من الإسراف ما يفاقم أزمة شح المياه، فإذا كنا نقر بأن لدينا عجز كبير في المياه الصالحة للاستخدام البشري، فإننا مع ذلك نستهلك من المياه كميات كبيرة جدا، دون وعي بعمق المشكلة.

إن الماء من أهم عناصر الحياة على الإطلاق، وهو نعمة من نعم الله عز وجل، وشكر النعم لا يتأتى بالهدر والإسراف بل بالترشيد والاقتصاد والمحافظة على هذه النعم، حتى في حالة الوفرة لهذه النعم، ولذا فإن توفر المياه لا يبرر الإسراف فيها، ودليلنا في ذلك أن الرسول صلى الله عليه وسلم مر بسعد بن أبي وقاص وهو يتوضأ فقال: "ما هذا السرف يا سعد؟ قال: أوفي الوضوء سرف؟ قال: نعم وإن كنت

على نهر جار"٢٢ فقد كان الرسول صلى الله عليه وسلم يتعاهد الصحابة بالتربية والتوجيه في كل شؤون حياتهم.

ويتمثل حرص الإسلام في المحافظة على نقاء الماء وحمايته من التلوث فيما رواه أبو هريرة رضي الله عنه، أن النبي صلى الله عليه وسلم قال "إذا استيقظ أحدكم من نومه فلا يغمس يده في وضوئه حتى يغسلها ثلاثاً فإن أحدكم لا يدري أين باتت يده"٢٣.

فهذا هو منهج الإسلام الذي يوجه إلى الترشيح وعدم الإسراف شكراً للنعمة وحفاظاً عليها، وهذا هو وجه الخلاف بين النظرة الإسلامية، والنظرة الاقتصادية الغير إسلامية التي تدعو إلى عدم الإسراف كمبدأ اقتصادي ربحي وحسب. ثم إن المسلم حين يلتزم بتعاليم الإسلام في هذا الخصوص فإنه يبتغي بذلك خيري الدنيا والآخرة، بينما هدف الاقتصاد غير الإسلامي في مثل هذه الحالة هو هدف دنيوي فقط.

إن الموارد الطبيعية من نعم الله وهي ملك له سبحانه، وليست ملكاً خاصاً لفرد أو فئة أو جيل من الأجيال، بل هي حق عام للبشرية كافة وجميع الأجيال عامة، ولذا يجب على المسلم أن يحافظ عليها لأنه سيسأل عنها، ولا بد أن يكون لدى المسلم رقابة ذاتية في عدم التفريط فيما سخره الله له من هذه الموارد دون إسراف أو إهدار أو تبذير.

لقد حمل الإنسان الأمانة التي عرضها الله على السماوات والأرض فأبين أن يحملنها وأشفقن منها، وهذه الأمانة تشمل كل ما أوتى عليه الإنسان من ماديات ومعنويات، وهي أثقل شيء في الدين، قال تعالى (إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا)٢٤، وقال تعالى (وَالَّذِينَ هُمْ لِأَمَانَاتِهِمْ وَعَهْدِهِمْ رَاعُونَ)٢٥.

والحقيقة أن العلماء ومراكز الأبحاث العلمية تجمع على أن المياه المتوفرة في العالم تكفي لجميع الكائنات الحية الموجودة على سطح الأرض، وهذه حقيقة ثابتة منذ نشأة الكون، ولكن المشكلة تكمن في سوء استخدام هذا المورد النفيس، كما تكمن في تدني الوعي لدى الناس بأهمية المياه.

فالبينة بما فيها من موارد مائية يمكنها الوفاء بمطالب الإنسان وإمداده باحتياجاته اللازمة لاستمرار حياته وحياة الكائنات الحية الأخرى، إلا أن تصرفات

الإنسان غير المسؤولة تجاه الموارد المائية أخلت كثيرا بهذه الموارد، فهو حين تعامل مع هذه الموارد بإسراف شديد، وابتعد عن تعاليم الإسلام في دعوته إلى الترشيد وعدم الإسراف حصل هذا الخلل الذي قد يؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على حياة بعض المجتمعات الإنسانية. وقد بين الله تعالى عجز الإنسان وضعف قدرته في حال نقص الماء عندما قال (أَرَأَيْتُمْ إِنْ أَصْبَحَ مَاؤُكُمْ غَوْرًا فَمَنْ يَأْتِيكُمْ بِمَاءٍ مَعِينٍ)^{٤٦}. ومع أن الإسلام يحثنا على عدم الإسراف في الماء إلا أن مجتمعنا يستهلك هذا المورد الهام دون ترشيد مما تسبب في ارتفاع معدل استهلاك المياه زائدا عن المتوسط العالمي، وأصبحنا مستهلكين شهيين للمياه مع أننا في أمس الحاجة إلى هذه المياه المهدرة.

فعلى الإنسان أن يدرك أن حفاظه على المياه يندرج تحت الانصياع لأوامر الشارع الحكيم والتي تدعو إلى عدم الإسراف والتبذير، ويجب أن يدرك أنه حين يسرف في المياه فإن سلوكه هذا من شأنه أن يشكل خطورة شديدة على المجتمع بأسره وعلى البيئة من حوله، وعليه أن يدرك أيضا أن تعامله الرشيد مع المياه إضافة إلى أنه أمر رباني فإن ذلك حاجة ملحة تملئها حاجة الوطن لهذا المورد الغالي. والمؤكد أن الحكومة مهما بذلت من جهود مضمينة في سبيل توفير كميات كبيرة من المياه لمواطنيها، إلا أنه لا غنى للمجتمع عن التزام منهج الإسلام في الترشيد والبعد عن الإسراف الممقوت.

فينبغي تربية الناس على تعاليم الإسلام في جميع مناحي الحياة، ومن ذلك المحافظة على المياه والحد من استنزاف الموارد المائية، والحد من تلوثها، والعمل على ترشيد استهلاكها، وعدم الإسراف فيها، لأن الإسراف له آثار سلبية لا تقتصر على المسرف وحده، وإنما تتعداه إلى المجموع، مؤكداين لهم أن الإسلام كان سباقا إلى هذا الضبط، حيث نهى عن الإسراف في كل شيء^{٤٧}.

ولذا فإن على المسلم تربية نفسه ومن يعول على عدم الإسراف، بل ينبغي الاعتدال والتوسط في الاستهلاك سواء للماء أو لغيره.

الوعي المائي مفهومه وأهميته وأبعاده:

إن المتأمل في الأسباب التي أسهمت في نقص المياه أو تلويثها يجد أن الإنسان بتصرفاته غير المسؤولة، وسلوكياته الخاطئة، يعد المتسبب الأول في هذه المشكلات، وعليه يتوقف حلها، عن طريق تفهم خطورة هذه السلوكيات، والعمل الجاد لنشر الوعي المائي بين أفراد المجتمع، لأن ذلك هو الحل الوحيد للمحافظة

على المياه، ومن هنا برزت الحاجة الماسة بتوعية الناس بالمحافظة على هذا المورد الغالي.

وقد أصبح هناك فناعة قوية في المجتمع الدولي المختص في المياه أن مستوى الوعي المجتمعي بالمياه وقضاياها يلعب دورا حاسما في حل المشكلة المائية التي تمر بها الدول، ويسهم بشكل كبير في تخفيف حدتها، وأن المجتمعات التي تتمن الماء وتقدر قيمته؛ هي الأكثر قدرة على التكيف مع شحه مستقبلا، لذا يعتبر رفع الوعي من أهم أدوات الإدارة المائية ذات الأهداف والنتائج بعيدة المدى، فدون رفع الوعي المائي في المجتمع ككل، ومشاركة المجتمع على اختلاف فئاته في المحافظة على المياه والمساهمة في حل المشاكل المتعلقة بها، تصبح جميع الأدوات الأخرى المستخدمة من قبل المسؤولين عن إدارة المياه محدودة التأثير^٤، وتحت هذا المحور سيتناول الباحث مفهوم الوعي المائي وأهميته وأبعاده.

مفهوم الوعي المائي:

يقال "وعى الحديث أي حفظه وفهمه وقبله، والوعي أي الحفظ والتقدير والفهم وسلامة الإدراك"^٥. والوعي بمعناه المجرد يعني "إحساسا بالواقع وإدراكا له"^٦. وانطلاقا من هذا المفهوم للوعي يعرف الوعي البيئي بأنه "الإدراك القائم على الشعور بالعلاقات والمشكلات البيئية من حيث أسبابها وآثارها ووسائل حلها"^٧. ولما كانت المياه مكونا رئيسيا من مكونات البيئة مثلها مثل الهواء والتربة، واشتقاقا من مفهوم الوعي البيئي فإن الوعي المائي يعني "إدراك الفرد للمشكلة المائية كإحدى المشكلات البيئية من حيث حجمها وأسبابها وأبعادهما وكيفية مواجهتها وتأثير الإنسان فيها وتأثره بها"^٨.

فالوعي المائي هو إدراك الفرد للمشكلة المائية من حيث حجمها وأسبابها وأبعادهما وكيفية مواجهتها، وتأثير الإنسان فيها وتأثره بها، والشعور العميق بالمسؤولية تجاه مواجهة هذه المشكلة والتصدي لها^٩. ويمكن أن يعرف الوعي المائي على أنه التعامل الحكيم والاستغلال الرشيد للموارد المائية، والمحافظة عليها من النفاذ ليستفيد منها أكبر عدد ممكن من الأجيال.

فنحن نقصد بالوعي المائي تنمية المعارف والاتجاهات والقيم التي تسهم في حل المشكلات المائية القائمة، والحد من حدوث مشكلات مائية أخرى في المستقبل.

ويمكن وضع أكثر من تعريف للوعي المائي، إلا أن المقصود به ببساطة استشعار أهمية المحافظة على المياه لحياة الإنسان.

أهمية الوعي المائي:

إن للماء أهمية كبرى في حياة الإنسان، فهو يحتاج إليه حين يظماً، وحين يتسخ جسمه وثيابه، وحين يحضّر طعامه، وحين يبني منزله، بل إن الطعام الذي يأكله من لحوم أو نباتات أو بيض أو سمك أو حليب لولا الماء لما كان؛ لأن الحيوان والنبات تتطلب حياته ونموه الماء، بل إن الكهرياء التي ينعم بها الإنسان يولدها الماء.

والماء من أعظم ما امتن الله به على عباده، حيث يقول عز وجل: (أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ (٦٨) أَلَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ (٦٩) لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ)°.

فالماء هو أعلى ما تملكه البشرية لاستمرار حياتها بأمر الله، حيث لا يمكن أن يستغني عنه الإنسان أو الحيوان أو النبات، فلا شراب إلا بالماء ولا زراعة إلا بالماء، ولذا فالماء هو عماد اقتصاد الدولة ومصدر رخائها، فلا يمكن أن تتقدم أمة من الأمم بدونه، وبالتالي فإن الماء لم تنقص قيمته بتقدم البشرية بل هو المورد الذي تزيد أهميته لكل مجالات الحياة.

ويمكن تحديد الأسباب الدافعة لتنمية الوعي المائي في النقاط التالية:

١. أهمية الموارد المائية لسائر الكائنات الحية.
٢. تفاقم مشكلات تلوث الموارد المائية وتسببها في إصابة الكائنات الحية بالعديد من الأمراض.
٣. أن مشكلات المياه المعاصرة هي نتيجة لسلوكيات خاطئة، مما يستلزم توجيه وتوعية المجتمع بالسلوكيات الصحيحة.
٤. التوقعات المستقبلية بنشوب حروب ومنازعات عسكرية للسيطرة على منابع المياه°.

ومن هنا فإن نمو الوعي المائي لدى الأفراد يفيد في:

١. الحصول على معلومات أكثر عمقا عن المشكلات والقضايا المائية، وتكوين الاتجاهات والسلوكيات المرغوب فيها، واللازمة للحفاظ على المياه، والعمل على حل مشكلاتها الحالية.

٢. أن إدراك الفرد وإحساسه العميق بالمشكلات المائية ينمي لديه المسؤولية نحو مصادر المياه في مجتمعه، مما يجعله يرشد استهلاكه للمياه، ويحافظ عليها من الهدر والتلوث.

٣. أن نمو الوعي المائي عند الأفراد يتيح الفرصة لتحقيق أقصى استفادة من الموارد المائية مما يعود على المجتمع بالخير والرخاء.

إذاً أهمية الوعي المائي تتبع من كونه يحقق المعرفة لدى الأفراد بقضايا المياه ومشكلاتها ومواردها وأهمية الحفاظ عليها من الهدر والتلوث، وانعكاس ذلك على حياتهم وحياة الكائنات الحية الأخرى، فالوعي المائي يبصر الفرد بالأدوار التي ينبغي أن يقوم بها نحو التعامل الحكيم مع الموارد المائية.

ومن المعلوم أن سلوك الفرد يتأثر نحو البيئة ومواردها المختلفة بدوافعه ومعارفه ووعيه واتجاهاته، ولذا فمهما سُنّت القوانين التي تنظم علاقة الفرد بموارد البيئة، فإن ذلك لا يمكن أن يؤدي إلى ضمان التصرف السليم من قبل الأفراد تجاه تلك الموارد، ولذا فإن العامل المؤثر تأثيراً حقيقياً هو العامل التربوي، حيث تعمل التربية على تنمية سلوك الأفراد بما يتماشى مع ظروف هذه الموارد البيئية والمحافظة عليها، كما أن التربية تجعل الفرد يحافظ على هذه الموارد بوازع داخلي وبرغبة كاملة حيث يترى على هذه القيم.

إن أهمية تنمية الوعي المائي لدى أفراد المجتمع تتحدد في النقاط التالية:

١. أن الوعي المائي يشكل اتجاهات الأفراد نحو قضايا المياه بصورة تجعلهم أكثر قدرة على الاستغلال الجيد للموارد المائية.

٢. الوعي المائي له تأثير مهم في كل القرارات التي يتخذها الأفراد في مستقبل حياتهم فيما يتعلق بالمحافظة على المياه.

٣. الوعي المائي يعمل على تشكيل الإنسان القادر على التعامل الحكيم مع الموارد المائية.

٤. الوعي المائي ينمي الإحساس لدى الأفراد بالمسؤولية في الحد من الأخطار التي تواجهها الموارد المائية في الحاضر والمستقبل.

٥. الوعي المائي ينمي مهارات ترشيد استهلاك المياه والمحافظة عليها لدى الأفراد، والبعد عن الإسراف لهذا المورد الهام.

٦. الوعي المائي يعمل على تنمية عادات حسنة تسهم في المحافظة على البيئة ومواردها.

٧. الوعي المائي ينمي القيم لدى الإنسان فيحترم من خلالها حقوق الآخرين.
 ٨. الوعي المائي يعمل على تعديل الاتجاهات الغير مرغوبة نحو المياه بما يساعد في التعامل الحكيم مع المياه والاستغلال الأمثل لمواردها.
 ٩. أن للوعي المائي بعدا مهما من أبعاد الوعي البيئي، وهدفا أساسيا تسعى التربية المائية إلى تحقيقه لإدراك الأوضاع الحالية والمستقبلية المتصلة بالموارد المائية.
 ١٠. أنه يسهم في تكوين الاتجاهات المرغوبة نحو الحفاظ على المياه وحسن إدارتها، وكذلك تصحيح المفاهيم الخاطئة التي يعتنقها البعض فيما يتصل بكمية ونوعية المياه.
 ١١. أنه يسهم في تحقيق جانب كبير من الأمن المائي والذي يعد بعدا مهما من أبعاد الأمن المجتمعي.
 ١٢. إكساب أفراد المجتمع للسلوكيات السليمة المتصلة بالتعامل الحكيم مع المياه.
 ١٣. ضمان الوقاية من العديد من المشكلات المائية التي ظهرت بسبب جهل الإنسان بالوضع الحرج لقضية المياه في العالم.
 ١٤. أن الوعي المائي أساس مهم في تنمية وتحقيق الأمن القومي لأية دولة. وتأتي أهمية الوعي المائي انطلاقا من كون توفير المياه والمحافظة على سلامتها لا يمكن أن تتحقق من جانب الجهات المسؤولة فقط، وإنما لابد من استشعار ذلك الأمر من قبل كل فرد من أفراد المجتمع حتى يتم ترسيخ هذا المفهوم وتفعيله.
- فإذا كانت الحكومة قد قامت بدور جبار في سبيل توفير المياه الصالحة للاستخدام البشري وأنشأت لهذا الغرض المشاريع العملاقة، فإنه يبقى على المواطن المحافظة على هذه المكتسبات، وأن يكون في مستوى التطلعات، وأن يحافظ على نتاج هذه المشاريع المائية العملاقة وذلك بالتقنين وعدم الإسراف في المياه والمحافظة على هذه الثروة، وهذا الواجب ينبغي أن يمارسه الأب مع أسرته والأم مع أطفالها، بل ويمارسه كل فرد منا في وسطه الاجتماعي لنحافظ على ثروتنا المائية، ويجب أن نقدر ما يتم إنفاقه من آلاف الملايين حتى تصل المياه المحلاة إلى حناجرنا لتطيب حياتنا بهذه النعمة العظيمة.
- وبالتالي فإن المحافظة على الموارد المائية هو أمر تربوي بالدرجة الأولى، نظرا لما تقوم به التربية من دور مهم في تنمية سلوك الفرد بما يتماشى مع أهمية الموارد المائية في حياة الناس وضرورة المحافظة عليها، وخاصة إذا كانت هذه التربية منذ السن المبكر للطفل من خلال أسرته، حيث ينشأ متشربا لهذه القيم ومتفاعلا معها، حتى تصبح سلوكا بارزا يمارسه الفرد دون تكلف.

أبعاد الوعي المائي:

إذا كانت الغاية من الوعي المائي المساعدة في حل مشكلات المياه واستثمار مواردها والتعامل الجيد مع هذه الموارد، فإنه يمكن القول أن الوعي المائي يتضمن أبعادا ثلاثة ينبغي الإفادة منها، وهي:

أولا- البعد المعرفي: حيث يبدأ الوعي المائي بمعرفة الفرد بمكونات بيئته المائية، والمفاهيم المتعلقة بها، مع الأخذ في الاعتبار خبراته السابقة ومعلوماته التي اكتسبها في أثناء تفاعله مع الآخرين ومع بيئته المائية، وهذا يعني أن الفرد صاحب الخبرات الواسعة والمعلومات الوافرة مؤهل لأن يكون لديه وعي أعمق حول قضايا ومشكلات المياه.

ثانيا- البعد الوجداني: وهو تأثير تلك المعلومات على إحساس الفرد وعواطفه، وما يؤثر في تكوين اتجاهاته وقيمه نحو قضية المياه، وهذا يعني ضرورة أن يتوفر في المعلومات المكتسبة الصدق والموضوعية، وأن تكون خبرات الفرد السابقة خبرات مربية.

ثالثا- البعد الأدائي: وهو محصلة للبعدين السابقين، وفيه يسلك الفرد سلوكا رشيدا نحو بيئته المائية، وهذا السلوك منبثق عن معرفته الواعية وإحساسه العميق بقضايا المياه ومشكلاتها، ومسؤوليته الشخصية نحو علاج تلك المشكلات^{٥٦}.

ويمكن حصر أبعاد الوعي المائي في بعدين رئيسيين هما:

أولا: ترشيد استهلاك المياه وعدم الإسراف فيها سواء في المنزل أم المصنع أم الحقل.. إلخ.

ثانيا: المحافظة على المياه من التلوث.

وتتمية الوعي المائي بهذين البعدين يحقق مبدأ الحفاظ على المياه، ذلك أن مشكلة الإسراف في استهلاك المياه، وكذلك مشكلة تلوثها هما في المقام الأول سلوكيات خاطئة يمارسها الإنسان بسبب إهماله وعدم وعيه بهذه المشكلة.

ومن هنا فإن علاج هذه المشكلات تتمثل في تنمية وعي الناس بسلوكياتهم الخاطئة تجاه الموارد المائية، من خلال توعيتهم بالسلوكيات الصحيحة للتعامل مع هذا المورد النفيس، وهذه هي وظيفة التربية بمؤسساتها المختلفة وفي مقدمتها الأسرة. وبعد أن تناولنا مفهوم الوعي المائي وأهميته وأبعاده نقول إن مشكلات نقص المياه وتلوثها ليست مشكلات فنية خالصة، بل لابد من مشاركة جميع أفراد المجتمع

في علاج هذه المشكلات عن طريق تربيتهم تربية مائية تُعنى بتنمية الوعي المائي وتنمية السلوكيات السليمة لدى الأفراد، انطلاقاً من إمكانية إعداد الفرد المتفهم لموارده المائية، وتوعيتها بما يواجهها من مشكلات وما يتهدها من أخطار، حتى يتمكن من المساهمة الإيجابية في التغلب على هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار عن طريق برامج التربية المائية.

إن المحافظة على موارد المياه لن يتحقق بصورة مثالية إلا إذا تمت تربية أفراد المجتمع تربية مائية تركز على إنماء الوعي المائي وتنمية المهارات والاتجاهات والسلوكيات السليمة لدى هؤلاء الأفراد.

ولذا ينبغي إعداد الفرد المتفهم لموارد المياه والمدرّك لظروفها، والواعي بما يواجهه هذه الموارد من مشكلات وما يتهدها من أخطار، والقادر على المساهمة الإيجابية في التغلب على هذه المشكلات والحد من تلك الأخطار.

ومن هنا برزت أهمية التربية المائية والتوعية والتنقيف بقضايا ومشكلات المياه وتفاعلات الإنسان معها، فذلك هو المدخل السليم لترشيد سلوك الإنسان وتبصيره بالتوابع البيئية لأعماله وقراراته وأدق تعاملاته مع الموارد المائية، حتى يستعيد الإنسان الانسجام بين حياته ومتطلباتها وبين الاتزان السليم في نظام البيئة المائية التي يعيش معتمداً عليها في جميع نشاطاته^{٥٧}.

ولذا فإننا نؤكد على أن تحقق الوعي المائي عند الإنسان كفيل بجعله ينظر إلى المياه نظرة سليمة، واعتبارها نعمة هامة من نعم الله.

وإذا كان تحقيق الوعي المائي ليس بالأمر الهين، إلا أنه ليس أمراً مستحيلاً، ويمكن تحقيقه إذا تمت مراعاة ما يلي:

أولاً: تنمية الجانب الإيماني عند الفرد، لأن هذا الجانب يربي في الإنسان احترام نعم الله عز وجل والمحافظة عليها.

ثانياً: غرس الانتماء الصادق للمجتمع الذي يعيش فيه الإنسان حتى يستشعر الإنسان حاجة غيره من أبناء المجتمع لنعمة الماء فيحافظ عليها، ولا يستخدم منها أكثر من حاجته، لكي يتيح الفرصة لغيره من أبناء مجتمعه للاستفادة من هذه المياه.

ثالثاً: الاهتمام بنشر المعلومات والحقائق المائية الصحيحة، وإيصالها لكل فرد من أفراد المجتمع، حتى يعي الفرد هذه الحقائق ويدرك أن هذه المياه مورد محدود، الإسراف في استخدامه يؤدي إلى نضوب ذلك المورد الهام.

رابعاً: التأكيد على عدم مخالفة سنن الله تعالى في الكون؛ لأن ذلك مصادمة لها وإخلالا بكيفية أداء عملها الذي تقوم به.

إذاً تنمية الوعي المائي يهدف إلى توعية الإنسان المستهلك للمياه بأهمية المياه باعتبارها أساس الحياة، ولأن تنمية الموارد المائية أصبح مطلباً ضرورياً لضمان التنمية المستدامة في كافة مجالات الحياة الصناعية والزراعية والسياحية، وذلك عن طريق العمل على تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية للمياه، وحتى يتسم السلوك الاستهلاكي للأسرة ولأفرادها بالتعقل والاعتزان والرشاد.

إن من الوعي المائي معرفة واقع المياه في بلادنا، وندرة هذه الثروة العظيمة في ديارنا، وهذا ما أوضحناه في المحور الثاني من الدراسة، فإذا أدرك الفرد واقع الحال، وما تعانيه البلاد من شح في هذا المورد، انعكس ذلك على وعيه وسلوكه.

ومن الأمور التي ينبغي أن يعيها المستهلك للمياه، أن هذه المياه توجد على أعماق بعيدة جداً وتحتاج إلى مبالغ كبيرة لاستخراجها، بل وربما احتاجت هذه المياه المستخدمة من باطن الأرض إلى تنمية حتى تصبح صالحة للاستخدام، أما المياه المحلاة فينبغي أن يعلم المستهلك أن تحلية المياه التي تصل إليه تكلف مبالغ كبيرة بكثير مما يُطلب منه سداده آخر كل شهر، حيث إن الحكومات توفر هذه الخدمة لا لغرض ربحي على الإطلاق، وإلا كانت أسعار المياه أضعاف أضعافها الحالية. فإذا علم المستهلك بمثل هذه المعلومات فسوف يكون أكثر استعداداً للمحافظة على المياه والترشيد في استعمالها.

إن الوعي المائي يتحقق من خلال إدراك الفرد ومعرفته لمشكلات المياه، لأن معرفته هذه تساعد على انتهاز أنماط من السلوك تنم عن إحساسه بالمسؤولية، فيقوم بإظهار الاهتمام بالمياه والمحافظة عليها.

ويمكن القول إن المشكلات البيئية عموماً، ومشكلات المياه على وجه الخصوص ترجع أسبابها إلى جهل الإنسان ونقص إدراكه بحقيقة دوره في الحياة وعلاقته الصحيحة مع البيئة المحيطة به، وهذا يفرض على أفراد المجتمع المزيد من الاهتمام بالمياه، وزيادة الوعي بكل ما يتعلق بها، وتترجم ذلك الوعي والمعرفة إلى عمل متواصل من أجل تنمية وترشيد استخدام المياه والمحافظة عليها من الهدر والتلوث^{٥٨}.

إن المستهلك الجاهل بالجهود المبذولة لتوفير المياه، يجب أن يعرف ما تعانیه الجهات المسؤولة عن توفير المياه وما تصرفه من أموال لهذا الغرض، ومن هنا فإن المعرفة هي أول العلاج، بل هي أهم ركن من أركان الوعي الاجتماعي. فما يحدث من سلوكيات خاطئة تجاه استخدام المياه يعود إلى غياب الوعي والرقابة الذاتية. ومهما تعمل الجهات الحكومية من أجل المحافظة على الموارد المائية فإن هذا يبقى جهداً محدوداً، ومن هنا تأتي أهمية التوعية بخطورة السلوكيات الخاطئة تجاه المياه، ولذا فإن على المؤسسات التربوية الدور الأبرز في هذه التوعية، وفي مقدمتها الأسرة من خلال بث المفاهيم الصحيحة في نفوس الناشئة حول كيفية التعامل الرشيد مع المياه حتى يصبح هذا السلوك من ثقافة المجتمع. إننا على يقين أنه مهما علا دور الجهات الحكومية الرقابية، ومهما فرضت الغرامات على من يتهاون في التعامل مع الموارد المائية، فإن هذا الأمر تبقى نتائجه محدودة، ولذا فإن تنمية الوعي المائي، وغرس القيم في نفوس الناس حتى تصبح جزءاً رئيساً من تكوينهم هو الحل الأمثل للمحافظة على الموارد المائية وعدم الإسراف فيها.

ولذا نقول إن مسألة الوعي المائي ليست أمراً فطرياً عند الإنسان، ولكنها مسألة يمكن اكتسابها وتميئتها، من خلال التربية والتوجيه.

إن رفع مستوى الوعي المائي لدى الأفراد لم يعد أمراً هامشياً، بل بات أمراً ضرورياً وخياراً استراتيجياً، وخاصة في ظل قلة المياه الصالحة للاستخدام البشري وفي ظل مناخ صحراوي قاحل.

ولا شك أن مفاهيم الوعي المائي تتشكل لدى الإنسان من خلال المعيشة الميدانية للأحداث وتطوراتها، ويصاحبها شعور وجداني يتحرك بشكل سليم نحو معالجة مستجدات المشكلات المائية بطرق علمية سليمة، مستمدة مبادئها من القيم الدينية المقدسة المقتبسة من كتاب الله وسنة رسوله عليه الصلاة والسلام.

وكلما كان الفرد يتمتع برصيد قيمى زاهر بالمبادئ الحضارية ارتفع مؤشر الإحساس لديه بالمسؤولية، وسمت المفاهيم الحققة لديه، مما يدفع هذا الفرد إلى تفعيل هذه القيم إلى واقع سلوكي ملموس.

لذا ينبغي على الأسرة بذل الجهد في تربية الأبناء لتنمية مفاهيمهم ومهاراتهم لتوجيه سلوكياتهم المرتبطة بالمياه وقضاياها وأسباب مشكلاتها. فتنمية الوعي المائي

من قبل الأسرة هو جهد يركز على الموارد المائية بهدف تنمية الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية المؤثرة في سلوكيات الأبناء.

إن الوعي المائي إذا تمكن من نفس الإنسان فإنه سيرعى المنشآت المائية التي في حوزته إيماناً منه أنه المستفيد من هذه المشاريع، فيحافظ عليها ويبعد عن عشوائية الاستفادة منها والإسراف في استخدامها، بل وترتفع لديه مستويات تقدير هذه النعمة الإلهية.

ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال عقد دورات توعوية يحضرها أفراد المجتمع، يتم من خلالها توعية الأفراد بأهمية المياه وكيفية المحافظة عليها، وكذلك كيفية استخدام التقنية الحديثة في المحافظة على هذه الثروة الغالية، ومحاربة الإسراف في المياه وتلويثها.

دور الأسرة المسلمة في ترشيد استهلاك المياه:

لاشك أن ترشيد استهلاك المياه يعكس الالتزام بالمبادئ السامية لديننا الإسلامي الحنيف الذي يدعونا دائماً إلى عدم الإسراف، كما أن الترشيح يعد مؤشراً على التحضر، ويكفي أن نعلم أن الدول التي تمتلك عدداً وفيراً من الأنهار والبحيرات العذبة ولا تعاني من شح المياه مثل ما تعانيه بلدنا، هذه الدول الغنية بالموارد المائية تنتج سياسة رشيدة في استهلاك المياه لقناعتها بأهمية هذا المورد النفيس.

فنحن بحاجة لتغيير ثقافتنا الاستهلاكية للمياه، ونحن بحاجة إلى إدراك أن الإسراف في هذا المورد الهام يسهم في إعاقة عملية التنمية في كافة المجالات لكون الماء عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه في كافة الاستخدامات الحياتية.

ولاشك أن لعملية الترشيح دور كبير في توجيه السلوك الاستهلاكي حيث إن التربية تهدف إلى "مجموعة من الممارسات لغرس صفات مرغوب فيها في نفس الإنسان"^{٥٩}.

وتهتم التربية "بالسلوك الإنساني وتنميته وتطويره وتغييره، وتعمل على نقل المهارات والاتجاهات وأنماط السلوك المختلفة إلى أفراد الجيل الجديد ليتكيفوا مع الجماعة التي يعيشون فيها"^{٦٠}.

وقد اتضح لنا مما سبق أن الإنسان يهدر المياه بشكل كبير، وأنه المتسبب في كثير من المشكلات المائية، الأمر الذي يستلزم تربيته تربية مائية تكسبه وعياً مائياً ينمي لديه اتجاهات المحافظة على المياه وترشيح استهلاكها، ومع أن جميع

المؤسسات التربوية يمكن أن تسهم في القيام بهذه المهمة، إلا أن الأسرة كإحدى هذه المؤسسات يبقى لها الدور الأبرز في غرس قيم المحافظة على المياه لدى أبنائها. فنحن بحاجة ومن الآن لتبني ثقافة مائية أكثر نقاشاً، ذلك أن تنمية الموارد المائية لها حدودها، وهي مكلفة اقتصادياً، وتتطلب زمناً طويلاً، غير أن ترشيد استخدام المياه مسألة لا تتطلب إمكانيات اقتصادية أو فنية، ولكنها تحتاج إلى تربية وتوعية وتوجيه.

وإذا كان الله تعالى قد حثنا على الحفاظ على هذه النعمة وعدم هدرها لأن في وجود المياه حياة للبشرية، وفي فقدانها هلاكها جميعاً، فإن على الإنسان أن يدرك أن حفظه على المياه يندرج تحت الانصياع لأوامر الشارع الحكيم والتي تطالبه بعدم الإسراف والتبذير فيها حتى ولو كان على نهر جار.

والترشيد هو الاستخدام الأمثل للمياه بحيث نستفيد من هذا المورد في جميع مجالات حياتنا ولكن بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية. ويعتبر ترشيد استهلاك المياه من الأمور الهامة، وهو مسؤوليتنا جميعاً للحفاظ على الموارد المائية وممارسة الأساليب الصحيحة في التعامل مع هذه الموارد.

ونحن نعني بالترشيد في هذا البحث إتباع المنهج السوي والصحيح في التعامل مع الموارد المائية واستهلاكها. وحين نتحدث عن ترشيد الاستهلاك فإننا نهدف إلى توعية المستهلك بأهمية المياه باعتبارها أساس الحياة، من خلال تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية اليومية حتى يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو للأسرة بالاعتدال والرشاد، ولا يقصد به الحرمان من استخدام المياه بقدر ما يقصد به العمل على تربية النفس على التوسط في الاستهلاك وعدم الإسراف.

وتعود أهمية ترشيد استخدام المياه إلى عدة أبعاد وهي:

أولاً- البعد الديني: حيث أمر الدين الحنيف بترشيد المياه وعدم الإسراف فيها، بل ودعا إلى المحافظة على هذه النعمة كغيرها من النعم.

ثانياً- البعد الجغرافي: والبعد الجغرافي لترشيد المياه يتمثل في موقع المملكة العربية السعودية الجغرافي ضمن المناطق الصحراوية الجافة وقليلة الأمطار.

ثالثاً- البعد الاجتماعي: والبعد الاجتماعي لترشيد المياه يتمثل في الزيادة الكبيرة في أعداد سكان المملكة العربية السعودية، إضافة إلى تعود مجتمعها على الاستهلاك الزائد عن الحد للمياه.

رابعاً- البعد الاقتصادي: ويتمثل هذا البعد لترشيد المياه في حركة التمدن السريعة، والتوسع الكبير في القطاعات الصناعية والزراعية والعقارية، إضافة إلى زيادة التكاليف الناجمة عن استخراج المياه وتحليتها وصيانتها.

خامساً- البعد البيئي: ويتمثل هذا البعد لترشيد المياه بمكافحة التسرب والهدر المائي منعا لارتفاع منسوب المياه الجوفية التي تؤثر على المباني السكنية والتجارية والصناعية وتلويث البيئة وغير ذلك. ولذا فإنه يتحتم علينا المسارعة في ترشيد المياه لمواجهة خطر الشح المتزايد في مصادر المياه، والتنامي المتصاعد للسكان في المملكة.

وفي هذا الإطار فقد قامت وزارة المياه بالمملكة العربية السعودية بجهد جيد في توعية المجتمع من أجل ترشيد المياه، ودفعت مبالغ مرتفعة على حملة الترشيد، وقدمت معدات وأدوات الترشيد مجاناً للناس، إلا أن الأمر لن يؤتي ثماره بالشكل المطلوب ما لم تسهم كل القطاعات في تعديل السلوك الاستهلاكي للمياه، ويأتي في مقدمة ذلك الأسرة إذا استشعرت المسؤولية.

وإذا كانت الأسرة المسلمة مطالبة أياً كان موقعها بتربية الأبناء على الحفاظ على النعم وعدم الإسراف فيها، فإن الأسرة السعودية مطالبة بأكثر من ذلك تجاه أبنائها، وذلك نظراً لافتقار منطقتنا للموارد المائية الصالحة للاستخدام البشري، ونظراً لطبيعتها الصحراوية وقلة الأمطار فيها، إضافة إلى ذلك الحركة السريعة في التمدن، والإسراف التقليدي في الاستهلاك حتى أصبح معدل استهلاك الفرد من المياه عندنا من أعلى المعدلات على مستوى العالم.

فالأسرة مطالبة بتنمية وعي أبنائها مائياً، ذلك أن الأبناء إذا تمتعوا برصيد قيمى زاخر بالمبادئ الإسلامية والحضارية ارتفع لديهم مؤشر الإحساس بالمسؤولية، حتى يتم تفعيل هذه القيم والمبادئ لتصبح واقعا سلوكيا ملموسا، عند ذلك يتحقق الترشيد المثالي للموارد المائية.

والحقيقة أن هذا الوعي ينبغي أن يتمكن أولاً من نفوس الوالدين فيؤمنون إيماناً عميقاً بذلك، فهم إن آمنوا بذلك في أعماق نفوسهم استطاعوا نقله إلى أبنائهم عن قناعة وإقتدار، أما إذا حاولوا غرسه في نفوس الأبناء وهم بعيدون عنه فلا نعتقد أن جهودهم ستثمر في ذلك.

ولكي يقوم الوالدان بدورهما على أحسن وجه في تحسين سلوك أبنائهما، فلا بد بداية من أن يكون سلوكهما الاستهلاكي للمياه حسنا وبعيدا عن الإسراف، ذلك أن الأبناء يرون في الأبناء قدوة لهم، وبالتالي فهم يحاكون سلوك الآباء حتى يبدو أن سلوك الأبناء والآباء متطابقا، فوجود القدوة السليمة يساعد على غرس العادات والقيم والاتجاهات الصحيحة.

وينبغي أن يكون كلا من الأبوين قدوة في المنزل ومربيا وناصحا ومؤدبا للأبناء بل وحازما ومحاسبا إذا لزم الأمر في حالة الإسراف في المياه سواء داخل المنزل أو خارجه.

ومن الأدوار التربوية التي يمكن للأسرة أن تقوم بها في ذلك، الترشيد في استخدام المياه من قبل كبار الأسرة، لأن مثل هذه السلوكيات تنتقل إلى الأبناء فيتمسكون بها وتصبح جزءا من كيانهم، فالأسرة تمثل المؤسسة التربوية الأولى التي يتشرب منها الصغار القيم والمبادئ المختلفة.

والأسرة إن قامت بالدور المنوط بها تجاه هذه القضية، فسوف تعمل على تكوين جيل واع قادر على مواجهة المشكلات المائية، ذلك أن التشريعات وحدها لا يمكن أن تؤدي إلى ضمان التصرف السليم من قبل الأفراد، فالتربية هي الأساس في مثل هذا الأمر.

ومن المعلوم أن ما يتعود عليه الفرد في بداية التنشئة يصبح سلوكا ملازما له على أغلب الأحيان، فإن نشأ الفرد على الإسراف وعدم اللامبالاة بالموارد المائية؛ فإن الإسراف يصبح سلوكا من سلوكياته عند استخدام المياه، أما إذا تربي على احترام هذه النعمة ومعرفة قدرها وأهميتها في الحياة، فإنه سيعمد إلى الترشيد وعدم الإسراف.

ومن أخطر الأمور هنا أن الطفل يتشرب القيم والسلوكيات عن طريق محاكاة أفراد أسرته، وهذا يستلزم توفير القدوة الحسنة، بحيث يحاكي الطفل نموذجا ناجحا في سلوكياته تجاه الموارد المائية منذ صغره حتى تتحول هذه السلوكيات عنده إلى عادة تستمر معه طوال حياته^{٦١}.

وينبغي للأسرة عدم السماح للأبناء باستهلاك المياه إلا بقدر الحاجة، وعدم السماح لهم بالعبث بهذه النعمة، ويجب أن تمارس دورها التربوي في تربية الأبناء على احترام هذه النعمة، وغرس المحافظة على نعم الله في نفوسهم.

ومن السلوكيات التي يجب على الأسرة تربية الأبناء عليها عدم السماح لهم بترك الماء يتسرب من الصنابير بعد الاستخدام، ونهر من يفعل ذلك وتوجيهه إلى أن ذلك من الإسراف الذي نُهينا عنه، وأن يستخدم الماء وفق حاجته فقط دون زيادة مهما كانت المياه متوفرة، وكذلك استخدام كأس عند تنظيف الأسنان بدلا من استخدام الصنبور مباشرة، لأن ذلك يوفر كميات كبيرة من المياه دون أن نشعر، وأيضا عدم السماح بالتحدث مع الغير أثناء استخدام المياه لأن ذلك يؤدي إلى هدر المياه دون فائدة.

وينبغي على رب الأسرة أن يبادر إلى إصلاح ما تلف من شبكات المياه في المنزل، لأن في ذلك حد من هدر المياه، وهو في الوقت نفسه يُشعر الأبناء بعدم التهاون في مثل هذا الأمر.

ومثلما للرجل رب الأسرة دوره الهام والأساسي في بناء الأسرة والإشراف عليها وتأمين احتياجاتها، فإن للمرأة أيضا دورها الهام وخاصة في جانب ترشيد الاستهلاك للمياه، إذ هي التي يمارس الأبناء أمامها كل يوم استهلاكهم للمياه، بل هي التي تستخدم المياه في الغسيل والتنظيف... الخ، وسلوكها ينتقل إلى أبنائها كونها تمثل قدوة لهم. فدورها كبير في التنشئة لأبنائها، وهي المسؤول الأول عن الاستهلاك العائلي.

يقول صلى الله عليه وسلم في الحديث الذي رواه ابن عمر رضي الله عنهما "... والمرأة راعية في بيت زوجها ومسئولة عن رعيتها..."^{٦٢}.

ويقول صلى الله عليه وسلم "خير نساء ركن الإبل صالح نساء قريش أحناه على ولد في صغره، وأرعاه على زوج في ذات يده"^{٦٣}.

بل إنه ينبغي قبل ذلك توعية المرأة، لكي تؤدي دورها الحيوي في المحافظة على الموارد المائية، كونها المسؤولة في المقام الأول عن ترشيد استهلاك المياه في المنزل، ويقع على عاتقها الدور الأساسي في توجيه أطفالها إلى الطرق السليمة في الاستفادة من المياه وعدم إهدارها. بل إن دور ربة المنزل لا يقتصر على توجيه الأبناء فقط، بل يتعدى ذلك إلى توجيه سلوك الخدم تجاه هذا المورد الغالي.

إن الإنسان ليعجب حين يعلم أن بعض الأمهات ترى الأبناء يعبتون بالمياه أمامها دون أن تحرك ساكنا، أو يدعون الصنابير مفتحة وهي صامتة.

والأسرة المسلمة حين تلتزم بتعاليم الإسلام في تربية الأبناء على السلوك الرشيد في الاستهلاك تستخدم عدة أساليب من أساليب التربية الإسلامية منها:

١. أسلوب القدوة:

فالقدوة لها أثر عظيم في عملية التنشئة والتربية، ويعد هذا الأسلوب من أهم أساليب التربية الإسلامية على الإطلاق وخاصة في فترة الطفولة حيث يساعد على غرس العادات والقيم والاتجاهات الصحيحة نحو الاستهلاك.

والتربية بالقدوة تتبع من غريزة فطرية تدفع الناس إلى التقليد والافتداء، يقول النحلاوي " فالطفل أو الفتى مدفوع برغبة خفية لا يشعر بها نحو محاكاة من يعجب به في لهجة الحديث، وأسلوب الحركة، والمعاملة والكتابة، ومعظم عادات السلوك دون أن يقصد، وهذا التقليد غير المقصود لا يقتصر على حسنات السلوك، بل قد يتعدها إلى غيرها، فالشخص المتأثر يتقمص عن طريق لاشعوري شخصية المؤثر كلها أو جلها، ولذلك كان من الخطورة بمكان ظهور المساوئ في سلوك القدوة، لأنه بذلك يحمل وزر من يقلده فيها"^{٦٤}.

ومن هنا يجب على الوالدين أن يكونا قدوة صالحة ومؤثرة في تربية الأبناء على السلوك الإسلامي الرشيد في الاستهلاك، وألا يخالف قولهما فعلهما حتى لا يكونا ممن قال الله فيهم (يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ (٢) كَبُرَ مَقْتًا عِنْدَ اللَّهِ أَنْ تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ)^{٦٥}.

فالأطفال يكتسبون القيم من خلال عملية استجاباتهم لأشياء يرونها ويسمعونها ويتفاعلون معها وهم يقلدون الكبار سواء أكانوا آباءهم أم غيرهم من أفراد الأسرة، كما يمكن أن يكون تأثرهم عن وعي، ويمكن أن يكون عن غير وعي في أغلب الأحيان^{٦٦}.

وعلى الرغم من أن جزءا من عملية التنشئة الاجتماعية يقتضي تدريباً مباشراً، إلا أن كثيراً من جوانب هذه التنشئة تُكتسب من خلال تقمص شخصيات الآباء أو المحيطين بالطفل.

ويمكن القول بأن النموذج الذي يتمثل في تصرفات الآباء كما يتلقاها الأطفال أهم في تشكيل سلوكهم بوجه عام من التعليمات والتوجيهات اللفظية التي تصدر عن هؤلاء الآباء^{٦٧}. فالأطفال معجبون بوالديهم بالفطرة، لذا يتشربون سلوكهم على أنه الأفضل والأكمل، وينبغي أن يعرف كل من الوالدين أنه مراقب من قلوب بريئة تلتقط سلوكه وتتبناه وتقلده.

"وينبغي على الوالدين التركيز على إصلاح ولدهما الأكبر، فهذا من المؤثرات في إصلاح باقي الأولاد، لأن الصغير يحاكي ما يفعله الكبير، بل ينظر إليه على أنه المثل في كل شيء"^{٦٨}.

إذا القدوة الحسنة أفضل الطرق لتعويد الأطفال على الاقتصاد في استهلاك المياه، فعندما يرى الأطفال والديهم معتدلين في استهلاك المياه، فإنهم يشبون على ذلك، ويتشربون ذلك السلوك من والديهم.

٢. أسلوب النصح والتوجيه:

الإنسان قابل للتأثر بالتوجيهات والنصائح لما تتمتع به الطبيعة الإنسانية من مرونة وقابلية للتشكيل، وهذه القابلية تمثل استعدادا مؤقتا، الأمر الذي يستلزم تكرار التوجيهات في كل مناسبة حتى تثبت في نفس النشء^{٦٩}.

والأسرة تقدم العديد من النصائح والتوجيهات لمعظم السلوكيات المرتبطة بالاستهلاك، مع الأخذ في الاعتبار التوجيهات الإسلامية في مجال الاستهلاك. ويجب أن يحرص الوالد على نصح ولده في الوقت المناسب، فمثلا حين يرى ابنه يسرف في استهلاك الماء، فإنه يبين له في نفس اللحظة أن هذا الأمر غير جائز شرعا، وأن الماء ثروة اقتصادية غالية لاتصل إلى الناس إلا بعد جهد وعناء وتكاليف مادية كبيرة.

٣. أسلوب الممارسة العملية:

يعد هذا الأسلوب من أهم أساليب التربية الاستهلاكية، لأنه الصورة التطبيقية لما تعلمه الطفل من والديه بالافتداء أو بنصحهم وتوجيههم، فالممارسة هي الترجمة الحية والتجسيد العملي لما تعلمه الطفل من مهارات ومعارف. ولذا يجب على الأسرة أن تتابع ما وجهت الأبناء إليه في مجال استهلاك المياه، حيث تطلب منهم ممارسة ذلك عمليا مراعين الترشيح في الاستخدام، وهي مطالبة بمتابعة ذلك أكثر من مرة حتى يصبح سلوكا لازما للأبناء. فقيام الطفل بترتيب حجرته وأدواته يعوده على قيمة النظام، كما أن مساعدة الطفل لأسرته في بعض الأعمال المنزلية بما يتناسب مع قدراته يغرس فيه حب التعاون، وكذلك استخدام الطفل لحاجته من الماء دون إسراف وفي حدود الحاجة تنمي فيه هذه القيمة الإسلامية. وهكذا فإن الممارسة العملية للسلوكيات التي تتضمن قيما إسلامية من شأنها أن تغرس هذه القيم في نفس الطفل.

٤. أسلوب الثواب والعقاب:

يكتسب الطفل القيم الإسلامية عندما يلاحظ أن بعض أفعاله تبعث على رضا من حوله وتحوز على إعجابهم وينال عليها مكافآت وتعزيزات مادية ومعنوية، وأن بعض أفعاله تسبب غضب من حوله وسخطهم عليه وينال عنها العقوبات المعنوية أو البدنية، وبالتالي فإن هذا الطفل سيتعلم ويكرر الاستجابات والسلوكيات المرغوبة ممن حوله، والتي تصاحبها عملية رضا وسرور، كما أنه سيستبعد من استجاباته وسلوكياته تلك التي تصاحبها عملية سخط وغضب وعقاب الآخرين^{٧٠}.

ومن هنا فإن الأسرة مطالبة بممارسة هذا الأسلوب في تربية الأبناء، فيتم مكافأة الابن الذي يحافظ على المياه بمكافآت مادية أو حتى بالمدح والثناء، وفي المقابل يجب عدم السكوت على من يسرف من الأبناء في استخدام المياه، فيجب النصح والتوجيه فإن لم يستجب لابد من العقاب.

والأسرة تستخدم هذا الأسلوب في تربية الأبناء، بالمدح والثناء أحيانا، وبالمكافأة المادية أحيانا أخرى، على السلوك الحسن في استهلاك المياه والمحافظة عليها، وباللوم والعتاب أحيانا، وبالعقاب أحيانا على إهدار المياه والإسراف في استعمالها.

هذه مجموعة من السلوكيات لو التزمت بها الأسرة في حياتها اليومية، وعملت على غرسها في نفوس أبنائها منذ نعومة أظفارهم بأساليب التربية المختلفة فسوف تنمي في أبنائها وعيا مائيا للمجتمع في أمس الحاجة إليه، وسوف ينشأ الأبناء على هذه المبادئ والسلوكيات الصحيحة في تعاملهم مع الموارد المائية.

نتائج البحث وتوصياته:

ختاما يمكن استخلاص بعض النتائج لعل من أهمها:

١. أن المجتمع السعودي يسرف في استهلاك المياه بشكل كبير، وهو في حاجة ماسة لتنمية وعيه المائي، ولمعرفة الأوضاع المائية الحالية والمستقبلية، والمشكلات التي قد تواجه هذه الموارد وما يصحبها من تداعيات.
٢. أن التربية المائية حاجة ملحة لمجتمع المملكة العربية السعودية نظرا لفقر منطقتهم مائيا، ونظرا لحاجة المجتمع لمنثل هذا النوع من أنواع التربية.
٣. أن تنمية الوعي المائي تشكل سلوكيات الناس، مما يجعلهم يتعاملون مع المياه بصورة حسنة، وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاه الموارد المائية.
٤. أن الالتزام بتوجيهات الإسلام وتعاليمه يمثل مخرجا حقيقيا لمشكلات الناس، ومن ذلك مشكلات المياه.

٥. أن الإسلام يربي أتباعه على ترشيد الاستهلاك والتوسط فيه، ويحذرهم من الإسراف والتبذير.
 ٦. أن للأسرة دور كبير في تربية الأبناء، وهي تأتي في مقدمة المؤسسات التربوية في ترسيخ القيم والسلوكيات الحسنة، ومن ذلك ترشيد استهلاك المياه.
 ٧. أن دور الأسرة في ترشيد استهلاك المياه دور أساسي، ولها دور كبير في تنمية وعي أبنائها مائياً.
- وبناء على ما سبق يوصي الباحث بالآتي:**
١. إنشاء مراكز متخصصة لدراسات وأبحاث المياه من أجل بناء القدرات العلمية والتقنية والتشريعية.
 ٢. بما أن منطقتنا تفتقر إلى معطيات دراسية موثوقة حول كميات المياه المتاحة بالمنطقة واستعمالاتها المختلفة، فإننا بحاجة لإنجاز دراسات من أجل تحقيق هذا الغرض.
 ٣. التنسيق بين الجهات المسؤولة عن المياه وبين الجامعات من أجل إجراء الدراسات التي تخدم قطاع المياه، وكذلك من أجل إعداد البرامج التدريبية والتوعوية وتقديم المحاضرات الإرشادية وتقديمها للمجتمع.
 ٤. تشجيع تبادل المعلومات حول الموارد المائية بين المملكة وغيرها من البلدان والاستفادة من ذلك في صياغة السياسات المائية المناسبة.
 ٥. ضرورة الاهتمام بالصيانة الدائمة لشبكات المياه العامة للتقليل من الفاقد قدر الإمكان.
 ٦. ضرورة إبراز تعاليم الإسلام لكافة فئات المجتمع بأن المحافظة على المياه مطلب إسلامي وذلك من خلال المؤسسات التربوية المختلفة بما في ذلك وسائل الإعلام.
 ٧. تنظيم الحملات الوطنية المدروسة والموجهة لأبناء المجتمع بهدف تحقيق الوعي المائي المطلوب.
 ٨. إشراك المرأة السعودية في قضايا المياه وهمومها وتوعيتها بندرتها وإرشادها إلى الترشيح في استعمالها وتربية أطفالها على ذلك.

المصادر والمراجع

سورة الأنبياء: ٣٠.

- محمود أبو زيد، المياه مصدر للتوتر في القرن الحادي والعشرين، القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر، ١٩٩٨م، ص ٥.
- محمود عبد القوي زهران، الإسلام والبيئة وعلاقة الإنسان بالتنمية البيئية في صحراء الوطن العربي، ط ١، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٠م، ص ٨٢.
- سامر مخيمر، خالد حجازي، أزمة المياه في المنطقة العربية الحقائق والبدائل الممكنة، سلسلة المعرفة، العدد (٢٠٩)، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والعلوم والفنون والأدب، مايو ١٩٩٦م، ص ٤٤.
- الموسوعة العربية العالمية، الرياض: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٩٩٦م، ج ٢٢، ص ٨.
- صحيفة الوطن القطرية، العدد الصادر بتاريخ ٢٠٠٥/٢/١١م.
- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث المياه العذبة، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع، ١٩٩٥م، ص ٥٠.
- نادية حسن السيد، صلاح السيد رمضان، التربية وتنمية الوعي المائي دراسة تحليلية لدور بعض المؤسسات التربوية في مصر، مستقبل التربية العربية، العدد (٢٢)، مصر: المركز العربي للتعليم والتنمية، أكتوبر ٢٠٠١م، ص ٩٣.
- عمر سراج أبو رزيزة، مفهوم الترشيد: أسباب فشله وعوامل نجاحه، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: العلوم الهندسية، العدد (١)، ١٤٢٣هـ، ص ٢٥.
- محمد حمد القنيبط، مخزون المياه الجوفية في المملكة: بين تدفق مياه نهر النيل وجفاف عيون الأفلاج، مجلة الإمامة، العدد (١٣٦٦) الأربعاء ٦ ربيع الأول، ١٤١٦هـ.
- محمد شعبان، ندرة المياه تؤرق الخليج، مقال منشور بموقع الإسلام أون لاين، ٢٠٠١م.
- مغاوري شلبي، الأمن المائي العربي تهديدات مستمرة وتوصيات مكررة، مقال منشور بموقع الإسلام أون لاين.
- عمر سراج أبو رزيزة، مرجع سابق، ص ١٧.
- عمر سراج أبو رزيزة، مرجع سابق، ص ٢٤-٢٥.
- صالح بن سبعان، اختلال الموازنة المائية إلى أين، مقال منشور بجريدة عكاظ، العدد (١٥٤٧٢)، بتاريخ ١/٨/١٤٣٠هـ، ص ١٤.
- مقال منشورة بمنتهي مستعجل www.mstaml.com

- عمر سراج أبو رزيزة، مرجع سابق، ص ٢٥.
- مجد الدين الفيروزآبادي، القاموس المحيط، ط٤، المكتبة التجارية الكبرى، ١٣٥٧هـ، ج٣، ص ١٥١-١٥٢.
- محمد الطاهر ابن عاشور، تفسير التحرير والنوير، ط١، تونس: الدار التونسية للنشر، ١٩٨٤م، ج٨، ص ٩٤-٩٥.
- علي بن محمد الجرجاني، التعريفات، تحقيق: إبراهيم الأبياري، بيروت: دار الكتاب العربي، ١٤١٧هـ، ص ٢٤.
- محمد عبد المنعم المعز، التنمية الاقتصادية لدول العالم الإسلامي، جدة: دار المجتمع العلمي، ١٩٨٠م، ص ٥٨.
- سورة الأنبياء: ٩.
- سورة الأعراف: ٣١.
- عبد الرحمن بن ناصر السعدي، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٤٢١هـ، ج١، ص ٢٨٧.
- سورة غافر: ٤٣.
- إسماعيل بن عمر بن كثير، تفسير القرآن العظيم، بيروت: دار الفكر، ١٤٠١هـ، ج٤، ص ٨٢.
- محمد علي الشوكاني، فتح القدير، بيروت: دار المعرفة، ١٣٩١هـ، ج٣، ص ٢١٤.
- سيد قطب، العدالة الاجتماعية في الإسلام، ط٥، القاهرة: دار الشروق، ١٤٢٣هـ، ص ١١٢.
- سعيد سعد مرطان، مدخل للفكر الاقتصادي في الإسلام، ط٣، بيروت: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، ١٤٢٠هـ، ص ١٠٩.
- سورة الإسراء: ١٦.
- أبو بكر بن الحسين البيهقي، شعب الإيمان، تحقيق: محمد السعيد بن بسيوني زغلول، بيروت: دار الكتب العلمية، ١٤١٠هـ، رقم الحديث ٦٧٨، ج٥، ص ١٥٦.
- مسلم بن حجاج القشيري، صحيح مسلم، كتاب الحيض، باب القدر المستحب من الماء في غسل الجنابة، القاهرة: دار الحديث، ١٤١٢هـ، ج١، ص ٢٥٨.

- مسلم بن حجاج القشيري، صحيح مسلم، كتاب الحيض، باب القدر المستحب من الماء في غسل الجنابة، القاهرة: دار الحديث، ١٤١٢هـ، ج١، ص ٢٥٦.
- محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، ط٣، تحقيق: مصطفى ديب البغا، بيروت: دار ابن كثير، ١٤٠٧هـ، ج٧، ص ٣٣.
- سورة الواقعة: ٦٨-٧٠.
- سورة إبراهيم: ٧.
- محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، كتاب الغسل، باب الغسل بالصاع ونحوه، بيروت: المكتبة الثقافية، د.ت، ج١، ص ١٢١.
- سورة الأنعام: ١٤١.
- سورة الأعراف: ٥٦.
- محمد بن أحمد القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ط١، تحقيق: محمد إبراهيم الحفناوي، القاهرة: دار الحديث، ١٤١٤هـ، ج٢، ص ٢١٩.
- سورة البقرة: ٢٠٥.
- أحمد بن حنبل الشيباني، مسند الإمام أحمد، مصر: مؤسسة قرطبة، د.ت، ج٢، رقم الحديث ٧٦٥، ص ٢٢١.
- عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي، سنن النسائي، كتاب الطهارة، بيوت: دار الكتب العلمية، ١٤١٦هـ، ج١، ص ٨.
- سورة الأحزاب: ٧٢.
- سورة المؤمنون: ٨.
- سورة الملك: ٣٠.
- إبراهيم عبد الله السماري، الإسراف في المجال البيئي وموقف الإسلام منه، رسالة الخليج العربي، العدد (٥٥) السنة (١٦)، الرياض: مكتب التربية العربية لدول الخليج، ١٩٩٥م، ص ٨٧-٨٨.
- وليد خليل زباري، قضايا وتحديات المياه في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ط١، المنامة: جمعية علوم وتقنية المياه، ٢٠٠٨م، ص ٣٢٢.
- محمد بن أبي بكر الرازي، مختار الصحاح، بيروت: مكتبة بيروت، ١٩٨٦م، ص ٣٠٣.
- أ.ك. أوليدوف، الوعي الاجتماعي، ترجمة: ميشيل كليو، بيروت: دار ابن خلدون، ١٩٧٨م، ص ٢٠.

- عبد المسيح سمعان عبد المسيح، أثر المعسكرات في تنمية الوعي البيئي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس: معهد الدراسات والبحوث البيئية، ١٩٨٨م، ص ٣٤.
- نادية حسن السيد، وصلاح السيد رمضان، مرجع سابق، ص ٨٨.
- حسان غانم، أهمية تنمية الوعي المائي، مقالة منشورة الكترونياً. سورة الواقعة: ٦٨-٧٠.
- حسان غانم، مرجع سابق.
- حسان غانم، مرجع سابق.
- وليد محمد خليفة، التربية المائية واجب ومسؤولية، مقال منشور بمجلة المياه الالكترونية، ٢٠٠٨م.
- حسان غانم، مرجع سابق.
- محمد جميل خياط، النظرية التربوية في الإسلام، مكة المكرمة: مطابع الصفا، ١٤٠٧هـ، ص ٦٧.
- محمد لبيب النجحي، الأسس الاجتماعية للتربية، ط٨، بيروت: دار النهضة العربية، ١٩٨١م، ص ٩.
- نادية حسن السيد، وصلاح السيد رمضان، مرجع سابق، ص ١١٧-١١٨.
- محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، كتاب الجمعة، باب الجمعة في المدن والقرى، بيروت: المكتبة الثقافية، د.ت، ج ٢، ص ٣٣.
- محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، كتاب النكاح، باب إلى من ينكح وأي النساء خير وما يستحب أن يتخير لنطفه من غير إيجاب، بيروت: المكتبة الثقافية، د.ت، ج ٧، ص ٩.
- عبد الرحمن النحلوي، أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع، ط٢، دمشق: دار الفكر، ١٤٠٣هـ، ص ٢٥٨.
- سورة الصف: ٢، ٣.
- مقداد يالجن، الاتجاه الأخلاقي في الإسلام دراسة مقارنة، ط١، القاهرة: مكتبة الخانجي، ١٣٩٢هـ، ص ٤٦٥.
- عبد الحلیم محمود السيد، الأسرة وإبداع الأبناء، القاهرة: دار المعارف، ١٩٨٠م، ص ٤٦-٤٧.

نبيل السمالوطي، بناء المجتمع الإسلامي ونظمه، جدة: دار الشروق، ١٩٨١م، ص ١٣٧.

نبيل السمالوطي، مرجع سابق، ص ١٣٩.
عواطف إبراهيم محمد، وحدة لتنمية الشعور الديني عند الأطفال، جدة: دار المجتمع العلمي، ١٣٩٩هـ ص ٦٨-٦٩.