



دولة الإمارات العربية المتحدة
جامعة الوصل - دبي
كلية الدراسات الإسلامية

مَجَلَّةُ الْمُؤْمِنِ

متخصصة في الدراسات الإسلامية
مجلة علمية محكمة سنوية

العدد الأول
٢٠٢٢ هـ - ١٤٤٣



دولة الإمارات العربية المتحدة
جامعة الوصل - دبي
كلية الدراسات الإسلامية

مجلة المؤئل

متخصصة في الدراسات الإسلامية
مجلة علمية محكمة سنوية



٢٠٢٢ هـ - ١٤٤٣

المشرف العام

أ. د. خالد توكل

نائب مدير جامعة الوصل لشؤون البحث العلمي

رئيس التحرير

أ. د. زياد علي دايم الفهداوي

نائب رئيس التحرير

أ. د. حمزة المليباري

أمين التحرير

د. عبدالرؤف محمود

سكرتير التحرير

د. محيي الدين إبراهيم

هيئة التحرير

د. محمد عاشور

د. عماد التميمي

أ. د. ماهر أبو شاويش

المحتويات

| | | | |
|-----|--|-------|----|
| ٩ | | مقدمة | ١ |
| ١٧ | الإستراتيجيات العملية في السنة النبوية للتغلب على ندرة الماء | | ٢ |
| ٦٧ | التوجيهات النبوية نحو ترشيد استهلاك المياه في ضوء السنة النبوية وواقعنا المعاصر | | ٣ |
| ١١٥ | صلة الأمن المائي بمقصد حفظ النفس دراسة في ضوء الهدي النبوى الشريف وتطبيقاته في دولة الإمارات العربية المتحدة | | ٤ |
| ١٥٧ | الأمن المائي: أهميته وسبل تحقيقه في ضوء السنة النبوية | | ٥ |
| ٢٠١ | «فقه الأحاديث النبوية الواردة في الأمن المائي» | | ٦ |
| ٢٤٧ | «ترشيد استهلاك المياه في ضوء السنة النبوية» | | ٧ |
| ٢٨٧ | «الأمن المائي في السنة النبوية» (الإستراتيجيات والمقاصد) | | ٨ |
| ٣٢٣ | ضمان استدامة موارد المياه في ظل التوجيهات النبوية (دراسة تطبيقية على إستراتيجية الأمن المائي لدولة الإمارات ٢٠٣٦ م) | | ٩ |
| ٣٥٥ | الرؤية الائتمانية للثروة المائية ودلالتها العمرانية في ضوء السنة النبوية | | ١٠ |
| ٤٠٥ | أثر الإيمان بالله تعالى في تحقيق الأمن المائي في السنة النبوية | | ١١ |
| ٤٥٣ | التربية المائية وتطبيقاتها من السنة النبوية | | ١٢ |
| ٤٩٣ | استراتيجية التسويق للأمن المائي من منظور السنة النبوية | | ١٣ |
| ٥٤١ | مفهوم الأمن المائي في السنة النبوية تحديدات مفهومية من خلال صحيح البخاري | | ١٤ |
| ٥٧٩ | عناية السنة النبوية بالمحافظة على الثروة المائية وكيفية تعزيزها وأبعادها المستقبلية | | ١٥ |
| ٦٤١ | ترشيد استهلاك الماء وحمايته من التلوث في ضوء السنة النبوية | | ١٦ |
| ٦٨٩ | الإستراتيجيات النبوية وآثارها في تعزيز إدارة الطلب على الماء | | ١٧ |

الأمن المائي: أهميته وسبل تحقيقه في ضوء السنة النبوية

د. باسم حسن وردة

وزارة الأوقاف - الأردن

<https://doi.org/10.47798/maoj.2021.i01.04>



Abstract

The research attempts to solve the topic of vulnerable water security as a challenge that most Arab nations face, based on the Prophetic Sunnah paradigm.

To attain the research aim, the researcher used an inductive-analytical technique by creating a plan that included an introduction, two chapters, and a conclusion. The study focuses on the Prophetic Sunnah's interest in explaining the importance of water for humans, including the importance of water for agriculture, livestock, industry, power generation, construction, and urbanization, as well as the importance of water for agriculture, livestock, industry, power generation, construction, and urbanization. Furthermore, the research focused on elucidating the means of achieving water security in light of the Prophetic Sunnah, including good water resource management, rationalization of water consumption, digging wells, creating rivers, storing rainwater, building dams, combating water pollution, desalinating seawater, having a sufficient military force to protect water resources, and fortifying water resources, as well as fortifying society with strong faiths that

ملخص البحث

يهدف البحث إلى معالجة مشكلة ضعف الأمن المائي من خلال السنة النبوية، وهي مشكلة تعاني منها معظم الدول العربية.

اتبع الباحث المنهج الاستقرائي التحليلي لتحقيق الهدف من البحث من خلال خطة من مقدمة وimbāhīn وختمة. وتناول البحث اهتمام السنة النبوية في بيان أهمية الماء للإنسان: لشرابه وطعامه وطهارة جسمه وثيابه، ولصحته وعلاجه، وكذلك بيان أهمية الماء للزراعة والثروة الحيوانية والصناعة وتوليد الطاقة والبناء والعمران. كما ركز البحث على بيان وسائل تحقيق الأمن المائي في ضوء السنة النبوية من خلال: الإدراة الجيدة لموارد المياه، وترشيد استهلاك المياه، وحفر الآبار وشق الأنهار، وتخزين مياه الأمطار وإقامة السدود ومكافحة تلوث المياه وتحلية مياه البحر وامتلاك القوة العسكرية الكافية لحماية الموارد المائية، وتحسين المجتمع بالمحصنات الإيمانية الجالبة للأمن وبركات السماء خاصة التقوى والزكاة والصدقات والتوبية والاستغفار وشكر الله عز وجل على نعمة الماء.

الكلمات المفتاحية: أهمية الأمن المائي، وسائل تحقيق الأمن المائي، أهمية الماء في السنة النبوية، ضعف الأمن المائي في الدول العربية، الهدي النبوي في حماية الثروة المائية.

bring security and the blessings, especially religiousness “Taqwa”, charity “Zakat”, alms, repentance “Tawba”, seeking forgiveness and thanking Allah Almighty for the blessing of water.

Keywords: The importance of water security, means of achieving water security, the importance of water in the Prophetic Sunnah, vulnerable water security in Arab countries, the Prophet's guidance in protecting water resources.

المقدمة

الماء أصل الحياة والنماء، كما قال تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا أَفَلَا يُؤْمِنُونَ﴾^(١) فالماء ضروري لكل جوانب الحياة: الصحية، والدينية، والاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والعسكرية، والسياحية،... إلخ، وكلما كان البلد يتمتع بوفرة المياه أكثر تكون أوضاعه الاقتصادية والاجتماعية أفضل، فلا يمكن أن يكون هناك صحة، أو زراعة، أو صناعة دون ماء.

وقد أكدت الأمم المتحدة بأن حصة الفرد من المياه يجب أن تكون بمعدل ألف متر مكعب سنويًا^(٢). ومعظم الدول العربية تعاني من شح المياه، وأكدا مركز الدراسات العربي الأوروبي أن الافتقار للمياه سيزداد حجمًا إذا علمنا أن نصيب الفرد في العالم العربي عام ٢٠٢٥ م سيكون ٣٦٤ م٣، مقابل ٨١٧ م٣ في عام ٢٠٢٠ م^(٣) في آسيا، و ٥٥٠٠ م٣ للفرد في إفريقيا.^(٤) وهناك صراعات إقليمية ودولية حول المياه، وأصبح من أكبر الهموم التي تشغله معظم الدول العربية، بل معظم دول العالم تحقيق الأمن المائي.

وقد اهتم الإسلام بالمواضيع المتعلقة بالماء اهتمامًا كبيرًا، حيث تكرر ذكر الماء بلفظ الماء ٦٣ مرة^(٤)، وذكر بالفاظ أخرى مرات كثيرة أيضًا، وكذلك السنة النبوية المطهرة اهتمت بالماء اهتمامًا كبيرًا، ويوجد بالسنة لنبوية عشرات الأحاديث المتعلقة بالمواضيع المائية، وقد اخترت في هذا البحث الكتابة عن (الأمن المائي وسبل تحقيقه في ضوء السنة النبوية) للبحث عن حل مشكلة كبيرة تعاني منها معظم الدول العربية.

-١ سورة الأنبياء، آية ٣٠.

-٢ نعيم الظاهري، الأمن المائي العربي، ص ٢٢.

-٣ المرجع السابق، ص ٢٥٤.

-٤ غالب الزعاري، الماء في القرآن الكريم، ص ١٦.

الدراسات السابقة:

هناك دراسات كثيرة تحدثت عن الأمان المائي من جوانب متعددة، لكن دون ربط الموضوع بالسنة النبوية، وبعض هذه الدراسات موجودة في مراجع هذا البحث، ولم أجد دراسة تتحدث عن مختلف جوانب هذا الموضوع من خلال السنة النبوية، لكن هناك بعض الدراسات تناولت بعض جزئيات هذا الموضوع وربطها بالسنة النبوية مثل:

١ - بحث بعنوان «سلوك التعامل مع نعمة الماء في ضوء السنة النبوية» للدكتور نادي عبدالله محمد، مجلة كلية أصول الدين، جامعة الأزهر، مجلد ٣٠، عدد ٢٠١٧ م.

٢ - بحث بعنوان «الهدي النبوي في حماية الماء من التلوث وأثره في المحافظة على البيئة» للدكتور علي القضاة، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، المجلد ٤٦، العدد ١، ٢٠١٩ م.

٣ - «الماء بين الترشيد والتبديد»، كتاب من إصدار وزارة الأوقاف الأردنية، وأما بحثي هذا فنسعى لتناول مختلف المسائل المتعلقة بالأمان المائي في ضوء السنة النبوية المطهرة.

منهج البحث:

اعتمدت في بحثي هذا على المناهج الآتية:

١ - المنهج الاستقرائي: وذلك باستقراء المسائل المتعلقة بالأمان المائي، واستقراء الأحاديث النبوية الواردة في الأمان المائي.

٢ - المنهج التحليلي: وذلك بتحليل ما دلت عليه الأحاديث من توجهات نبوية في موضوع الأمن المائي.

مشكلة البحث:

تكمّن مشكلة هذه الدراسة في الإجابة على الأسئلة الآتية:

١ - ما أهمية الأمن المائي في ضوء السنة النبوية؟

٢ - ما السبل لتحقيق الأمن المائي في ضوء السنة النبوية؟

وقد قسمتُ البحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: أهمية الأمن المائي في ضوء السنة النبوية.

المطلب الثاني: سبل تحقيق الأمن المائي في ضوء السنة النبوية.

وختّمتُ البحث بأهم نتائج البحث والتوصيات.

المطلب الأول

أهمية الأمان المائي في ضوء السنة النبوية

الأمن المائي هو: «مدى قدرة الدولة على توفير الماء لأفرادها بشكل مياه عذبة نظيفة، خالية من الملوثات المختلفة، بشكل آمن ومستقبلبي، إذ يجب أن تحافظ على توفر هذه الطاقة للأجيال الحالية، والأجيال المستقبلية دون هدر، أو دون عجز في تلبية الحاجات المائية لشعوبها». ^(١)

وإن فوائد الأمان المائي لا تعد ولا تحصى، وأهم هذه الفوائد:

أولاً: الماء ضروري لشراب الإنسان وطعامه:

الماء من أهم ضرورات الحياة للإنسان، فلا يمكن أن يعيش الإنسان دونه، وحاجته للماء كحاجته للهواء، فهو محتاج له يومياً لشرابه وطعامه، قال تعالى: ﴿ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ شَيْمُوتٌ ۚ ۱۰ ۚ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّعْدَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَبَ وَمَنْ كُلَّ الْثَمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَنْفَسُكُرُونَ ۚ ۲۰ ۚ .﴾

وقد عَدَ النبي ﷺ توفير ماء الشرب للناس وخاصة للفقراء، من أفضل الصدقات، فقد سأله عبادة رضي الله عنه عن النبي ﷺ فقال: (يا رسول الله إن أم سعد ماتت فأي الصدقة أفضل؟ قال: الماء).^(٣)

إن جسم الإنسان بحاجة إلى معدل ثلاث لترات من الماء يومياً، ويشكل الماء أكثر من ٦٠٪ من وزن جسم الإنسان، والدماغ البشري يحتوي ٧٠٪ من وزنه ماء،

^١ - نعيم الظاهر، *الأمن المائي العربي*، ص ٦٦.

٢- سورة النحل، الآيات ١٠-١١.

-٣- أخرجه أبو داود في كتاب الزكاة، باب فضل سقي الماء، ح ١٦٨١ . والحديث حسن الألباني في صحيح سنن أبي داود (ح ١٦٧٩).

والرئتان تحويان نسبة ٩٠٪ ماء، ونسبة الماء في الدم ٨٣٪، ولذلك فإن الإنسان لا يستطيع العيش بصحة جيدة من دون ماء أكثر من يوم واحد.^(١)

ويجب أن تكون مياه الشرب عذبة ونظيفة غير ملوثة، لأن المياه الملوثة تسبب الأمراض، فمثلاً في عام ٢٠٠٠ سجل ما يعادل ٨٨٪ من حالات الإصابة بالإسهال في العالم بسبب المياه غير المأمونة، و ٤-٨٪ من حالات المرض بسبب المياه غير المأمونة.^(٢)

ثانيًا: الماء ضروري لطهارة الجسم والثياب:

قال تعالى: ﴿وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا﴾^(٣)، وقال تعالى: ﴿وَيَنْزِلُ عَلَيْكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً لِّتَطْهِرُكُمْ بِهِ﴾^(٤)، فالماء ضروري جداً لطهارة المسلم، فالصلاحة عماد الدين، ومن شروط صحة الصلاة الطهارة من الحدثين الأكبر والأصغر، كما جاء في حديث ابن عمر رضي الله عنهمَا عن النبي ﷺ: (لَا يَقْبَلُ اللَّهُ صَلَاةً بِغَيْرِ طُهُورٍ)^(٥)، فالمسلم يحتاج الماء كل يوم للوضوء للصلوات، وللاغتسال من الجناة، كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال: (إِذَا جَلَسَ بَيْنَ شُعْبَهَا الْأَرْبَعَ ثُمَّ جَهَدَهَا، فَقَدْ وَجَبَ الْغُسْلُ)^(٦)، يتحدث الحديث عن جماع الرجل لزوجته يستلزم الغسل، وكذلك يحتاج المسلم الماء للاغتسال يوم الجمعة، كما جاء في حديث أبي سعيد الخدري رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال:

-١ نعيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ٢٠-٢١.

-٢ أم السعد شافعي، الأمن المائي، ص ٩٧.

-٣ سورة الفرقان، آية ٤٨.

-٤ سورة الأنفال، آية ١١.

-٥ أخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب وجوب الطهارة للصلاة، ح ٢٢٤، ص ١٤٠.

-٦ أخرجه البخاري في كتاب الغسل، باب إذا التقى الختانان، ح ٢٩١، ص ٥١. وأخرجه مسلم في كتاب الحيض، باب نسخ «الماء من الماء» ووجوب الغسل بالتقاء الختانين، ح ٣٤٨، ص ١٨٩-١٩٠.

(غُسْلُ الْجُمُعَةِ وَاجِبٌ عَلَى كُلِّ مُحْتَلِمٍ)^(١)، والمراد بالمحتلм البالغ.^(٢)

والماء ضروري لطهارة الثياب من النجاسات، كما جاء في حديث أسماء بنت أبي بكر رضي الله عنها قال: جاءت امرأة للنبي ﷺ فقالت: أرأيت إحدانا تخوض في التوب، كيف تصنع؟ قال: (تحته ثم تقرصه بالماء، وتنضنه وتصلّي فيه).^(٣)

ثالثاً: الماء ضروري للصحة والعلاج:

الماء مفيد جداً للصحة والعلاج، خاصة المياه المعدنية التي تخرج من باطن الأرض، حيث ي تعالج فيها كثير من الناس، قال تعالى: ﴿أَرْكُضْ بِرْ جَلَكْ هَذَا مُغَسَّلٌ بَارِدٌ وَشَرَابٌ﴾^(٤)، الآية تتحدث عن نبي الله أيوب (عليه السلام) بعد أن مرض، قال القرطبي في تفسير هذه الآية «ركض فنبعت عين ماء فاغتسل به فذهب الداء من ظاهره، ثم شرب منه فذهب الداء من باطنه»^(٥)، وجاء في الحديث الذي رواه ابن عمر رضي الله عنهما عن النبي ﷺ قال: (الْحَمَّى مِنْ فَيْحٍ جَهَنَّمَ، فَأَطْفِئُوهَا بِالْمَاءِ)^(٦).

والصحة مرتبطة بشكل كبير بالنظافة، خاصة نظافة الجسم، وكل ذلك يعتمد على الماء بشكل كبير، وقد كان النبي ﷺ يعني بنظافة جسمه، ويبحث الصحابة رضوان الله عليهم على ذلك، وهناك أمثلة كثيرة في السنة النبوية على ذلك منها:

١- غسل اليدين بعد الطعام: كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه (أنَّ

١- أخرجه البخاري في كتاب الجمعة، باب فضل الغسل يوم الجمعة، ح ٨٧٩، ص ١٤٢، وأخرجه مسلم في كتاب الجمعة، باب وجوب غسل الجمعة على كل بالغ من الرجال، ح ٨٤٦، ص ٤٢٢.

٢- سيد سابق، فقه السنة، ١ / ٥٣.

٣- أخرجه البخاري في كتاب الوضوء، باب غسل الدم، ح ٢٢٧، ص ٤٢. وأخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب نجاسة الدم وكيفية غسله، ص ٢٩١، ص ١٦٧.

٤- سورة ص، آية ٤٢.

٥- القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ١٥ / ٢١١.

٦- أخرجه البخاري في كتاب الطب، باب الحمى من فيح جهنم، ح ٥٧٢٣، ص ١٠١١.

رَسُولُ اللَّهِ أَكَلَ كَتْفَ شَاهٍ فَمَضْمَضَ وَغَسَلَ يَدَيْهِ وَصَلَّى).^(١)

- ٢- غسل اليدين عند الاستيقاظ من النوم: كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال: (إِذَا اسْتَقْبَطَ أَحَدُكُمْ مِنْ نَوْمِهِ فَلَا يُدْخِلَ يَدَهُ فِي الْإِنَاءِ حَتَّى يَغْسِلَهَا ثَلَاثًا، فَإِنَّهُ لَا يَدْرِي أَيْنَ بَاتَ يَدَهُ).^(٢)

- ٣- الاستنجاء^(٣): كما جاء في حديث عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله ﷺ: (عَشْرُ مِنَ الْفَطْرَةِ: قَصُّ الشَّارِبَ، وَإِعْفَاءُ الْلَّحْيَةِ، وَالسُّوَالُ، وَاسْتِنشاقُ الْمَاءِ، وَقَصُّ الْأَظْفَارِ، وَغَسْلُ الْبَرَاجِمِ^(٤)، وَنَفْعُ الْأَبْطَهِ، وَحَلْقُ الْعَانَةِ، وَانْتِقَاصُ الْمَاءِ). قال زَكَرِيَّاً: قَالَ مُصْبَعٌ: وَنَسِيَتُ الْعَاشرَةَ إِلَّا أَنْ تَكُونَ الْمَضْمَضَةُ. زَادَ قُتْبَيَّةُ: قَالَ وَكِيعٌ انتِقَاصُ الْمَاءِ، يَعْنِي: الْإِسْتِنجَاءُ^(٥).

وكذلك الصحة مرتبطة بالأنشطة الرياضية التي يمارسها الإنسان، ومنها السباحة بالماء، وقد حدث النبي ﷺ عليها، كما جاء في الحديث الذي رواه عطاء بن أبي رياح قال: رأيت جابر بن عبد الله وجابر بن عمير الانصاريين يرمياني^(٦)، فملأ أحدهما، فجلس، فقال الآخر: كسلت؟ سمعت رسول الله ﷺ يقول: (كُلُّ شيءٍ ليس من ذكر الله، فهو لغو وسهو ولعب، إلا أربعة خصالٍ: مشيٌ بين

١- آخرجه ابن ماجه في كتاب الطهارة وسننها، باب الرخصة في ذلك، ح ٤٩٣، ص ١٣١-١٣٢. والحديث صحيح، صصحه الألباني في صحيح سنن ابن ماجه (١ / ٨١)، وصححه الدكتور بشار عواد معروف في تحقيقه لسنن ابن ماجه (١ / ٤٠٠).

٢- آخرجه البخاري في كتاب الوضوء، باب الاستجمار وترا، ح ١٦٢، ص ٣٣. وأخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب كراهة غمس المتوضئ وغيره يده المشكوك في نجاستها في الإناء قبل غسلها، ح ٢٧٨، ص ١٦٢-١٦١.

٣- الاغتسال بالماء من النجو - الغائط - والتمسح بالحجارة منه (ابن منظور، لسان العرب، ١٤ / ٢٠٥).
٤- البراجم: العقد التي في ظهور الأصابع يجتمع فيها الوسخ (ابن الأثير، النهاية في غريب الحديث ١ / ١١٣).

٥- آخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب حصال الفطرة، ح ٢٩١، ص ١٥٤.
٦- يرمياني: أي يمارس رياضة الرمي.

الْغَرَضَيْنِ^(١)، وَتَأْدِيبُهُ فَرَسَهُ، وَمَلَأَعْبَتَهُ أَهْلَهُ، وَتَعْلِيمُ السَّبَاحَةِ^(٢).

رابعاً: الماء ضروري لنظافة البيئة:

نظافة البيئة ضرورية لصحة الإنسان، والشعور بالراحة، والماء عنصر أساسي لهذه النظافة، وقد حثت السنة النبوية المطهرة على العناية بالبيئة ونظافتها، وفي السنة النبوية دلائل كثيرة على ذلك منها:

- ١ - العناية بنظافة البيت: وما يستأنس به في هذا المقام ما روي عن النبي ﷺ: (طَهَّرُوا أَفْنِيَتُكُمْ^(٣) فَإِنَّ الْيَهُودَ لَا تُطَهِّرُ أَفْنِيَتَهُمْ).^(٤)
- ٢ - العناية بنظافة الراحلة (وسيلة النقل): وما ورد في ذلك حديث سهل بن الحنظلي رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (إِنَّكُمْ قَادُمُونَ عَلَى إِخْوَانَكُمْ فَأَصْلِحُوهَا رِحَالَكُمْ، وَأَصْلِحُوهَا لِبَاسَكُمْ حَتَّى تَكُونُوا كَانِكُمْ شَامَةً فِي النَّاسِ).^(٥) والشاهد في الحديث (فَأَصْلِحُوهَا رِحَالَكُمْ) أي اجعلوها في أفضل حال من العناية والنظافة.
- ٣ - العناية بنظافة المسجد: وما جاء في ذلك حديث أبو هريرة رضي الله عنه قال: قَامَ أَعْرَابِيٌّ فَبَالَ فِي الْمَسْجِدِ، فَتَنَاهَلَهُ النَّاسُ، فَقَالَ لَهُمُ النَّبِيُّ ﷺ: (دَعُوهُ

-
- ١ - الغرض: الهدف الذي يرمي فيه (أبو بكر الرازمي، مختار الصحاح، ص ٤٧٢).
 - ٢ - آخرجه النسائي في كتاب عشرة النساء، أبواب الملاعبة، ح ٥٣، ص ٨٧. وأخرجه الطبراني في المعجم الكبير، ح ٢١١، ١٧٨٥. الحديث إسناده صحيح، صححه الهيثمي في مجمع الزوائد (٥ / ٢٦٩).
 - ٣ - الفناء: المensus من الدار (النهاية في غريب الحديث، ٣ / ٤٧٧).
 - ٤ - آخرجه الطبراني في المعجم الأوسط، ح ٤٠٥٧، ٤٠٣، ١٢٢. قال عنه الهيثمي: رجاله رجال الصحيح خلا شيخ الطبراني (مجمع الزوائد ١ / ٢٨٦)، الحديث فيه ضعف، لكن له متابعة عند الترمذى من طريق خالد بن إياس (ح ٢٧٩٩)، وخالد بن إياس ضعيف (ابن حجر، التقرير، ص ١٢٦)، لكن الروايتان تقويان بعضهما بعضاً.
 - ٥ - آخرجه أبو داود في كتاب اللباس، باب ما جاء في إسبال الإزار، ح ٤٠٨٩، ص ٢١٩-٢٢٠. وأخرجه أحمد في المسند (ح ١٢٧٤، ص ١٢٧٤). وصححه الحاكم في المستدرك وافقه الذهبي، كتاب اللباس (ح ٧٣٧١، ٢٠٠٣ / ١).

وَهُرِيقُوا عَلَى بَوْلِهِ سِجْلًا^(١) مِنْ مَاءٍ). ^(٢)

٤- العناية بنظافة الطريق: وما جاء في ذلك حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (الإيمان بِضَعْ وَسَبْعُونَ أَوْ بَضْعَ وَسَتُّونَ شُعْبَةً، فَأَفْضَلُهَا قَوْلُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ، وَأَدْنَاهَا إِمَاطَةُ الْأَذَى عَنِ الْطَّرِيقِ، وَالْحَيَاءُ شُعْبَةٌ مِنَ الإِيمَانِ). ^(٣)

خامسًا: الماء ضروري للزراعة وإحياء الأرض الموات:

قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَسْمَعُونَ﴾ ^(٤)، وقال تعالى: ﴿وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَوِّرٌ وَجَنَّتٌ مِنْ أَعْنَبٍ وَزَرْعٍ وَنَخْلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرٌ صِنْوَانٌ يُسْقَى بِمَاءٍ وَجِدِرٌ﴾ ^(٥).

وقد حَثَّ النبي ﷺ على إحياء الأرض الموات، كما جاء في حديث جابر بن عبد الله (رضي الله عنهم) عن النبي ﷺ قال: (مَنْ أَحْيَا أَرْضًا مَيِّتَةً فَهِيَ لَهُ). ^(٦)

الماء ضروري للزراعة التي تنبت النبات الذي يأكل منه الإنسان والحيوان وتحمل البيئة، وتلطف الجو، والماء هو العنصر الأساسي في هذا الأمر لري المزروعات التي تستهلك النسبة الأكبر من الماء، حيث يصل استهلاك الدول النامية للمياه من أجل الزراعة إلى ٨٠٪. ^(٧)

- ١- السجل: الدلو إذا كان فيه ماء قل أو كثر (مختار الصحاح، ص ٢٨٧).
- ٢- أخرجه البخاري في كتاب الوضوء، باب صب الماء على البول في المسجد، ح ٢٢٠، ص ٤١.
- ٣- أخرجه مسلم في كتاب الإيمان، باب بيان عدد شعب الإيمان وأفضلها وأدنها، ح ٣٥، ص ٣٩-٤٠ واللفظ له. وأخرجه البخاري مختصرا في كتاب الإيمان، باب أمور الإيمان، ح ٩، ص ٥.
- ٤- سورة النحل، آية ٦٥.
- ٥- سورة الرعد، آية ٤.
- ٦- أخرجه الترمذى في كتاب الأحكام، باب ما ذكر في إحياء أرض الموات، ح ١٣٧٩، ص ٣٢٣. وأخرجه أحمد في المسند، ح ١٤٦٩١، ص ١٠٢٢. الحديث صحيح صححه الترمذى. وقال حديث حسن صحيح.
- ٧- أم السعد شافعى، الأمان المائى، ص ١٠٢.

وبعض المزروعات تحتاج إلى كميات كبيرة من الماء، فمثلاً زراعة كيلو واحد من الأرز يتطلب ٥٠٠٠-٢٠٠٠ لتر من الماء.^(١)

سادساً: الماء ضروري للثروة الحيوانية:

قال تعالى: ﴿ وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا ﴾^(٢) لِتُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ مِمَّا خَلَقْنَا أَعْنَمًا وَأَنَاسِيًّا كَثِيرًا ﴾^(٢).

الإنسان يعتمد على الثروة الحيوانية في مجالات كثيرة، فهي من أساسيات طعامه خاصة لحوم البقر والغنم والجمال، وكذلك الدواجن وصيد الأسماك، وبعض الناس يستعمل بعض الحيوانات كالجمال والخيول والبغال كوسيلة نقل.

كما أنَّ الإنسان يعتمد على الثروة الحيوانية، في كثير من الصناعات الغذائية؛ كالألبان، والأجبان، واللحليب، وعسل النحل، والبعض يستفيد من بعض الحيوانات في مجالات أخرى، كالحراسة والصيد، وصناعة الألبسة، وصناعة الأحذية.

الحيوانات عموماً كالإنسان لا تستطيع العيش دون ماء، والحيوان يستخدم الماء ليس للشرب فقط، بل له استخدامات أخرى مثل: بلع الطعام، والاجترار، وترطيب الجسم، وبناء الجسم، ونظافة الجسم.

وقد حثَّ النبي ﷺ على الرفق بالحيوان، ومن أهم أشكال الرفق به، سقايته وتوفير الماء له، كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله ﷺ قال: (بَيْنَمَا رَجُلٌ يَمْشِي بِطَرِيقٍ اسْتَدَّ عَلَيْهِ الْعَطَشُ، فَوَجَدَ بَئْرًا فَنَزَّلَ فِيهَا فَشَرَبَ ثُمَّ خَرَجَ، فَإِذَا كَلْبٌ يَلْهَثُ يَأْكُلُ الشَّرَّى مِنَ الْعَطَشِ، فَقَالَ الرَّجُلُ: لَقَدْ بَلَغَ هَذَا الْكَلْبُ

١- محمود الأشرم، اقتصadiات المياه في الوطن العربي والعالم، ص ٦٩.
٢- سورة الفرقان، الآيات ٤٨ و ٤٩.

من العطش مثل الذي كان يبلغ بي، فنزل البئر فملا خفه، ثم أمسكه بفيه فسقى الكلب، فشكرا له فغفر له. قالوا: يا رسول الله، وإن لنا في البهائم أجر؟ فقال: في كل ذات كبد رطبة أجر^(١).

سابعاً: الماء ضروري للصناعة وتوليد الطاقة الكهربائية:

اهتم الإسلام بالصناعة، وفي القرآن الكريم إشارات واضحة إلى الكثير من الصناعات، والحرف، منها قوله تعالى: ﴿يَنْبِئُكُمْ أَنَّا نَزَّلْنَا عَلَيْكُمْ لِيَسَّرَ مَوْعِدَكُمْ وَرِيشَأَنَا﴾^(٢) فيها إشارة للصناعات النسيجية والحاياكة، وقوله تعالى: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكُمْ حَدِيدًا فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَفِعٌ لِلنَّاسِ﴾^(٣)، فيها إشارة للصناعات العسكرية والمعدنية، وعلى شاكلتها كثير من الآيات.

وكان النبي ﷺ يحث أصحابه على العمل والحرف، وما ورد في ذلك حديث المقدم بن معدى كرب رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: (ما أكل أحد طعاماً قط خير من أكل من عمل يده، وإن نبي الله داود (عليه السلام) كان يأكل من عمل يده)^(٤)، وسيدنا داود (عليه السلام) كان يعمل (زَرَادا)^(٥) أي يصنع الدروع التي تقي الرجال في الحرب، من زرد الحديد، التي تتدخل حلقاتها مع بعضها البعض.

وكان كثير من الصحابة رضوان الله عليهم يعملون بالحرف والصناعات، فكان خباب بن الأرت رضي الله عنه حداداً يصنع السيوف، وكان سلمان الفارسي رضي الله عنه يعمل في صناعة نسج السلال، وكان سعد بن أبي وقاص رضي الله

- ١- أخرجه البخاري في كتاب المساقاة، باب فضل سقي الماء، ح ٢٣٦٣، ص ٣٨٠. وأخرجه مسلم في كتاب السلام، باب فضل سقي البهائم المحترمة وإطعامها، ح ٢٢٤٤، ص ١٢٣٢.
- ٢- سورة الأعراف، آية ٢٦.
- ٣- سورة الحديد، آية ٢٥.
- ٤- أخرجه البخاري في كتاب البيوع، باب كسب الرجل وعمله بيده، ح ٢٠٧٢، ص ٣٣٣.
- ٥- انظر: ابن حجر، فتح الباري، ٥ / ٢٧.

عنه يبرى النبل، وكان عثمان بن طلحة رضي الله عنه خياطًا، وكان كثير من العلماء السابقين يعملون في حرف ومهن حتى أنهم نسبوا إلى حرفهم؛ كالجصاص، والخراز، والخواص، والقطان، والخداة، والصواف، والفراء، وغيرهم كثير.

والماء ضروري للصناعة حيث إنَّ معظم الصناعات تحتاج إلى الكثير من الماء، فمثلاً الصناعات الكيميائية تحتاج ٩٠٢ م٣ / طن، والصناعات الغذائية تحتاج ٨٠٣ م٣ / طن.^(١)

والماء مفيد جدًا في توليد الطاقة الكهربائية، حيث هناك نحو ١٥٠ دولة تنتج الطاقة الكهربائية من الماء، وفي عام ٢٠١٥م ولدت الطاقة الكهربائية من الماء ٦٦٪ من إجمالي الكهرباء في العالم.^(٢)

ثامنًا: الماء ضروري للبناء والعمaran:

الناس بحاجة لبناء البيوت ليشعروا بالأمن والراحة والطمأنينة والسكينة فيها كما قال تعالى: ﴿وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ بُوْتِكُمْ سَكَنًا﴾^(٣)، وكذلك بحاجة للمحال التجارية والأسواق ليتعاشوا منها، وللمصانع ليصنعوا فيها، وللمدارس والجامعات ليتعلموا فيها، وللعيادات والمستشفيات لي تعالجوا فيها، وغير ذلك من مرافق الحياة.

وقد حث النبي ﷺ على بناء المساكن الواسعة المريحة، كما جاء في الحديث الذي رواه نافع بن عبد الحارث رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (منْ

-١- نعيم الظاهر، الأمان المائي العربي، ص ١٩٦.

-٢- الموسوعة الحرة (ويكيبيديا) على شبكة الانترنت، مقالة بعنوان (طاقة كهربائية).

-٣- سورة التحل، آية ٨٠.

سَعَادَةُ الْمَرءِ: الْجَارُ الصَّالِحُ، وَالْمُرْكَبُ الْهَنِيءُ، وَالْمَسْكُنُ الْوَاسِعُ.^(١) وَحَثَ عَلَى بَنَاءِ الْمَسَاجِدِ كَمَا جَاءَ فِي الْحَدِيثِ الَّذِي رَوَاهُ عُثْمَانُ بْنُ عَفَانَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: سَمِعْتُ النَّبِيَّ  يَقُولُ: (مَنْ بَنَى مَسْجِدًا قَالَ بُكَيْرٌ: حَسِبْتُ أَنَّهُ قَالَ يَبْتَغِي بِهِ وَجْهَ اللَّهِ، بَنَى اللَّهُ لَهُ مِثْلَهُ فِي الْجَنَّةِ).^(٢) وَكَذَلِكَ حَثَ الْإِسْلَامُ عَلَى بَنَاءِ الْمَدَارِسِ وَالجَامِعَاتِ وَالْمُسْتَشْفَيَاتِ وَالْمَصَانِعِ، وَكُلُّ بَنَاءٍ يَسْتَعْمِلُ لِلْخَيْرِ وَمِنْفَعَةِ الْمُسْلِمِينَ.

إِنَّ هَذِهِ الْمَنْشَآتِ الْعُمْرَانِيَّةِ، مِنْ بَيْوَتِ وَمَسَاجِدِ وَمَدَارِسِ وَجَامِعَاتِ وَمَصَانِعِ وَمُسْتَشْفَيَاتِ، تَحْتَاجُ إِلَى الْمَاءِ الْكَثِيرِ، أَثْنَاءِ بَنَائِهَا وَتَشْيِيدِهَا، وَالْبَلَدَانُ الَّتِي تَمْتَازُ بِوَفْرَةِ الْمَيَاهِ تَلَاحِظُ أَنَّ الْبَنَاءَ وَالْعُمْرَانَ فِيهَا أَكْثَرُ وَأَفْضَلَ مِنْ الْبَلَدَانِ الَّتِي تَعْانِي مِنَ التَّصْحُرِ وَقَلَةِ الْمَاءِ.

المطلب الثاني

وسائل تحقيق الأمان المائي في ضوء السنة النبوية

نظراً لِأَهْمِيَّةِ الْمَاءِ وَالْأَمَانِ المائيِّ لِلْأُمَّةِ كَمَا بَيَّنَا فِي الْمَطْلُوبِ السَّابِقِ، فَقَدْ سعى الْإِسْلَامُ لِوَضْعِ الْإِرْشَادَاتِ الْلَّازِمَةِ لِتَحْقِيقِ ذَلِكَ مِنْ خَلَالِ وَسَائِلَ كَثِيرَةِ أَهْمَمُهَا:

أولاً: الإِدَارَةُ الْجَيْدَةُ لِمَوَارِدِ الْمَيَاهِ:

اهتمَ الْإِسْلَامُ بِمَوْضِعِ الْقِيَادَةِ وَالْإِدَارَةِ بِشَكْلٍ كَبِيرٍ، وَدَعَا إِلَى أَنْ لا يَتَولَّ الْمَنَاصِبُ الْإِدَارِيَّةِ إِلَّا أَصْحَابُ الْكَفَاءَةِ وَمَنْ يَتَصَدَّفُونَ بِالْأَمَانَةِ وَالْخَبَرَةِ وَالْأَخْتِصَاصِ، وَجَاءَ كَثِيرٌ مِنَ النَّصْوصِ مَا يَؤكِّدُ ذَلِكَ، وَمِنْ ذَلِكَ قَوْلُهُ تَعَالَى:

١ - أَخْرَجَهُ أَحْمَدُ فِي الْمُسْنَدِ، ح ١٥٤٤٦، ص ١٠٧٣. وَأَخْرَجَهُ الْحَاكِمُ فِي الْمُسْتَدِرِكِ فِي كِتَابِ الْبَرِّ وَالصَّلَةِ، ٤/١٦٦-١٦٧. الْحَدِيثُ حَسْنُ الْإِسْنَادِ وَقَدْ صَحَّحَهُ الْهَبِيشِيُّ وَقَالَ: رَوَاهُ أَحْمَدُ وَرِجَالُهُ رِجَالُ الصَّحِيفَ (مُجَمِّعُ الزَّوَائِدِ، ٨/١٦٣). وَصَحَّحَهُ الْحَاكِمُ وَوَافَقَهُ الْذَّهَبِيُّ. وَلِلْحَدِيثِ شَاهِدٌ عَنْ سَعْدِ بْنِ أَبِي وَقَاصِ رَوَاهُ الْبَيْهَقِيُّ فِي شَعْبِ الْإِيمَانِ (ح ٩٥٥٧) وَابْنِ حَبَّانَ فِي صَحِيفَتِهِ فِي كِتَابِ النِّكَاحِ، ذَكَرَ الْأَخْبَارُ الَّتِي هِي مِنْ سَعَادَةِ الْمَرءِ فِي الدُّنْيَا، (ح ٤٠٣٢).

٢ - أَخْرَجَهُ الْبَخَارِيُّ فِي كِتَابِ الصَّلَاةِ، بَابِ مَنْ بَنَى مَسْجِداً، ح ٤٥، ص ٧٨. وَأَخْرَجَهُ مُسْلِمُ فِي كِتَابِ الْمَسَاجِدِ، بَابِ فَضْلِ بَنَاءِ الْمَسَاجِدِ وَالْحَثِّ عَلَيْهَا، ح ٥٢٣، ص ٢٧٠.

﴿إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَعْجَرَتِ الْقَوْىُ الْأَمِينُ﴾^(١)، وقال الشيخ عبد الرحمن السعدي في تفسير هذه الآية "أي القوة والقدرة على ما استؤجر عليه، والأمانة فيه بعدم الخيانة، وهذا الوصفان ينبغي اعتبارهما في كل من يتولى للإنسان عملاً بإجارة أو غيرها، فإن الخلل لا يكون إلا بفقدهما أو فقد إحداهما، وأما باجتماعهما فإن العمل يتم ويكمel".^(٢)

وأما الأحاديث النبوية في هذا المجال كثيرة منها حديث أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: (إِذَا ضُيِّعَتِ الْأَمَانَةُ فَانْتَظِرْ السَّاعَةَ، قِيلَ يَا رَسُولَ اللَّهِ أَنَّهُ لَا يَرَى إِلَيْكُمْ مُنْكِبِيْ)،^(٣) وما أضافتها قال: (إِذَا وُسِّدَ الْأَمْرُ إِلَى غَيْرِ أَهْلِهِ فَانْتَظِرْ السَّاعَةَ)^(٤)، وحديث أبي ذر رضي الله عنه قال: (يَا رَسُولَ اللَّهِ، أَلَا تَسْتَعْمِلُنِي؟ قَالَ: فَضَرَبَ يَدَهُ عَلَى مَنْكِبِيْ، ثُمَّ قَالَ: يَا أَبَا ذَرٍّ، إِنَّكَ ضَعِيفٌ، وَإِنَّهَا أَمَانَةٌ، وَإِنَّهَا يَوْمَ الْقِيَامَةِ خَزِيْ وَنَدَامَةٌ، إِلَّا مَنْ أَخَذَهَا بِحَقِّهَا وَأَدَى الَّذِي عَلَيْهِ فِيهَا)،^(٥) وهذه الأحاديث تؤكد على وجوب أن يتولى أصحاب الكفاءة المناصب الإدارية وخاصة المناصب العليا والهامة، وإن سيرة النبي ﷺ تؤكد ذلك حيث كان النبي ﷺ يختار الرجل المناسب للمكان المناسب والمهمة المناسبة، والأمثلة على ذلك لا تعد ولا تحصى، ومن ذلك حسن اختياره لقادة السرايا والغزوات.

إنَّ الْبَلَادَ الْعَرَبِيَّةَ وَالْإِسْلَامِيَّةَ فِي هَذَا الزَّمَانِ فِيهَا مَوَارِدٌ مَائِيَّةٌ هَائلَةٌ، لَكِنَّهَا تَحْتَاجُ إِلَى إِدَارَةٍ جَيِّدةٍ لِهَذِهِ الْمَوَارِدِ، حِيثُ إِنَّ قِسْمًا كَبِيرًا مِنْ مُشَكَّلَةِ الْمَيَاهِ فِي الْمَنْطَقَةِ الْعَرَبِيَّةِ يَعُودُ إِلَى غِيَابِ الْإِدَارَةِ الرَّشِيدَةِ لِلْمَوَارِدِ الْمَائِيَّةِ، فَإِنَّ إِدَارَةَ الدُّولِ الْعَرَبِيَّةِ لِمَصَادِرِهَا مِنِ الْمَيَاهِ تَفَتَّرُ إِلَى الْكَفَاءَةِ، وَتَعَانِي مِنْ غِيَابِ النَّظِيرَةِ الْكُلِّيَّةِ الَّتِي تَعْتَدِلُ مَعَ الْمَسَأَلَةِ الْمَائِيَّةِ مِنْ جَمِيعِ جَوَانِبِهَا: الْاِقْتَصَادِيَّةُ وَالْسِيَاسِيَّةُ وَالْبَيْئِيَّةُ نَاهِيَّكُ.

-١- سورة القصص، آية ٢٦.

-٢- الشيخ عبد الرحمن السعدي، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، ص ٤٧٢.

-٣- أخرجه البخاري في كتاب الرقاق، باب رفع الأمانة، ح ٦٤٩٦، ص ١١٢٦.

-٤- أخرجه مسلم في كتاب الإمارة، باب كراهة الإمارة بغير ضرورة، ح ١٨٢٥، ص ١٠١٥.

عن غياب كامل للتخطيط المستقبلي الذي يعد أمراً لا غنى عنه في أي سياسة رشيدة لإدارة الموارد المائية.

إن الحاجة تشتد إلى وجود إدارة مائية متكاملة للموارد المائية، يشترك فيها الخبراء والمعنيون، ومن المفترض أن توضع خطط تحقق الأمن المائي لا تعيق التنمية المطلوبة.^(١)

وإن الإدارة الجيدة لموارد المياه تتطلب التحديث في مؤسسات المياه، حيث يكون التحديث متواافقاً مع الحاجات الفعلية للمجتمع، لضمان الأداء الفعال في استثمار المياه المتاحة، وتقليل النفقات المالية المطلوبة لعملية التحديث إلى أقل درجة ممكنة، لتكون الجدوى الاقتصادية عالية ومتواقة مع حجم الخدمات لتوفير الحاجات الفعلية لمستخدمي المياه من المجتمع.

وإن التحديث المطلوب في قطاع المياه لا يقتصر على التقنيات والأجهزة والأنظمة الإدارية فحسب، بل يجب أن يتراافق مع بناء القدرات المهنية والكوادر العلمية القادرة على التعامل مع الأجهزة والتقنيات الحديثة، وتعزيز المشاركة الجماعية في صناعة القرار المائي بما ينسجم وسبل التحديث، وما يمكن تتحققه من أهداف تؤثر إيجابياً على مستخدمي المياه، وكذلك تحقيق الجدوى الاقتصادية لعمل مؤسسات المياه على المستوى المناطقي والوطني.^(٢)

ثانيًا: ترشيد استهلاك المياه:

دعا الإسلام إلى ترشيد الاستهلاك في كل شيء، ومن ذلك عدم الإسراف في الماء، وقد وردت نصوص كثيرة في ذلك منها قوله تعالى: ﴿وَكُلُوا وَأَشْرُبُوا﴾

١- انظر: نعيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ١٦٩.

٢- انظر: صاحب الربيعي، الإدارة المتكاملة للموارد المائية، ص ١١٦.

وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ^(١)، ومن الأحاديث الواردة في ذلك الحديث الذي رواه عبد الله بن عمرو أن رسول الله ﷺ: (مَرَّ بِسَعْدٍ، وَهُوَ يَتَوَضَّأُ، فَقَالَ: مَا هَذَا السَّرَّ؟) فَقَالَ: أَفِي الْوُضُوءِ إِسْرَافٌ؟ قَالَ: (نَعَمْ، وَإِنْ كُنْتَ عَلَى نَهْرٍ جَارٍ).^(٢) وقد كان النبي ﷺ القدوة في ترشيد استهلاك المياه، خاصة في الوضوء والاغتسال، كما روى أنس رضي الله عنه قال: (كَانَ النَّبِيُّ ﷺ يَتَوَضَّأُ بِالْمَدِّ^(٣)، وَيَغْتَسِلُ بِالصَّاعِ^(٤) إِلَى خَمْسَةِ أَمْدَادٍ).^(٥)

هكذا كان المسلمون السابقون قمة في ترشيد استهلاك المياه، لكن للأسف في هذا الزمان نرى معظم الناس يسرفون في استخدام المياه، ويضيعون كميات كبيرة من الماء دون جدوى، والأمثلة في هذا المجال لا تعد ولا تحصى.

إن ترشيد الاستهلاك للماء هو واجب ديني، قبل أن يكون مسؤولية وطنية، وينبغي على جميع أفراد المجتمع أن يسعوا جاهدين إلى الاقتصاد والاعتدال وعدم الهدر.^(٦)

إن قضية ترشيد استهلاك المياه تقع على عاتق جميع أفراد ومؤسسات المجتمع، وفي شتى مناحي الحياة، ويمكن بيان كيفية ترشيد استهلاك المياه بما يلي:

١- ترشيد الاستهلاك في الاستخدام المنزلي: حيث إنَّ الهدر المائي ينتج من عدد من الممارسات الخاطئة مثل عدم صيانة تدفقات المنازل وصنابير المياه بشكل

-١- سورة الأعراف، آية ٣١.

-٢- أخرجه ابن ماجه في كتاب الطهارة، باب ما جاء في القصد في الوضوء وكراهية التعدى فيه، ح ٤٢١، ص ١١٨-١١٩. وأخرجه أحمد في المسند، ح ٦٧٦٨. وقال الشيخ أحمد شاكر محقق المسند إسناده صحيح، وحسنه الألباني في السلسلة الصحيحة، ح ٣٢٩٢.

-٣- والمدل حفنة بكفي الرجل العتدل الكفين (فقه السنة ١ / ١١٨).
-٤- الصاع أربعة أмداد (فقه السنة ١ / ١١٨).

-٥- أخرجه البخاري في كتاب الوضوء، باب الوضوء بالمد، ح ٢٠١، ص ٣٩. وأخرجه مسلم في كتاب الحيض، باب القدر المستحب من الماء في غسل الجناة، ح ٣٢٥، ص ١٧٨. واللفظ له.
-٦- وزارة الأوقاف الأردنية، الماء بين الترشيد والتبييد، ص ٨٤.

دوري، بالإضافة لترك الأطفال يستخدمون المياه دون رقابة، والإسراف في استخدام المياه في غسيل السيارات وأحواش المنازل، وكذلك الإسراف في استخدام المياه في دورات المياه وفي المطبخ، كل ذلك يتطلب تصحيح كل هذه الأخطاء وترشيد استهلاك المياه في المنازل.

-٢- ترشيد الاستهلاك المائي في الاستخدام الزراعي: يتم استخدام حوالي ١٥٧ مليار متر مكعب سنويًا من المياه المتتجدد في الوطن العربي، أي ما يقارب ٨٨٪ لري حوالي ١١ مليون هكتار من الأراضي الزراعية، ويتسنم الاستخدام الحالي للمياه في الزراعة بالوطن العربي عمومًا بكفاءة متدنية، إذ يبلغ فاقد المياه أثناء النقل واتوزيع ما يقارب ٨٠ مليار متر مكعب (٥٠٪ تقريبا) ويرجع ذلك إلى أن أسلوب الري السائد في معظم الدول العربية، هو الري السطحي التقليدي الذي يشمل ٩٠٪ من الأراضي المروية بالوطن العربي، وهذا النظام يتسم بكفاءة تتراوح بين ٥٠-٧٠٪، ويمكن إذا ما تم تحسين كفاءة استخدام المياه، واستخدام الوسائل الحديثة للري، كالري بالتنقيط أن يوفر ذلك نحو ٢٨ مليار متر مكعب سنويًا، أي ربع كمية المياه المستخدمة لأغراض الزراعة بالوطن العربي.^(١)

-٣- ترشيد الاستهلاك المائي في الاستخدامات الصناعية: المصانع تستخدم كميات كبيرة من المياه سواء من الآبار أو الأنهر أو الشبكات العامة، والاتجاهات الحديثة في توفير المياه للصناعة تعتمد على تقليل سحب المياه من مصادر المياه المختلفة، حيث تعمل على إعادة تدوير المياه المعالجة سواء في الموقع أو من محطات المعالجة المركزية وإعادة استخدامها في العمليات الصناعية.

١- انظر: نعيم إبراهيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ١٧٤-١٩٥.

٤- إعادة استخدام المياه في مجال آخر، مثل تجربة إعادة استخدام مياه الوضوء في الحرمين الشريفين في السعودية، في تنظيف الحمامات، وإعادة استخدام

١٥٪ من مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في ري أشجار النخيل.^(١)

٥- ضرورة نشر ثقافة ترشيد الاستهلاك من خلال وسائل الإعلام المختلفة، ومن خلال خطب ودروس المساجد، والمناهج الدراسية في المدارس والجامعات.

ثالثاً: حفر الآبار وشق الأنهر:

حت الإسلام على حفر الآبار وشق الأنهر، لتوفير المياه النظيفة الالزمة

لاحتياجات الإنسان المختلفة، وعد النبي ﷺ ذلك من باب الصدقة الجارية، كما جاء في حديث سعد بن عبادة رضي الله عنه أنه قال: يَا رَسُولَ اللَّهِ، إِنَّ أَمَّ سَعْدَ مَاتَ فَأَيُّ الصَّدَقَةِ أَفْضَلُ؟ قَالَ: الْمَاءُ قَالَ: فَحَفَرَ بَئْرًا، وَقَالَ: هَذِهِ لَأْمَ سَعْدٍ.^(٢) وكذلك حديث عثمان بن عفان رضي الله عنه أن رسول ﷺ قال: (مَنْ حَفَرَ رُومَةً^(٣) فَلَهُ الْجَنَّةَ فَحَفَرْتُهَا).^(٤)

وحت النبي ﷺ كذلك على شق الأنهر، كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (إِنَّ مَنْ يَلْحُقُ الْمُؤْمِنَ مِنْ عَمَلِهِ وَحَسَنَاتِهِ بَعْدَ مَوْتِهِ: عِلْمًا نَشَرَهُ، وَوَلَدًا صَالِحًا تَرَكَهُ، وَمَصْحَفًا وَرَثَهُ، أَوْ مَسْجِدًا بَنَاهُ، أَوْ بَيْتًا لَابْنِ السَّبِيلِ بَنَاهُ، أَوْ نَهَرًا أَجْرَاهُ، أَوْ صَدَقَةً أَخْرَجَهَا مِنْ مَالِهِ فِي صِحَّتِهِ وَحَيَاةِهِ، تَلَحَّقَهُ

١- انظر: مجلة البيئة والتنمية، العدد ٥٦، تشرين الثاني ٢٠٠٢.

٢- أخرجه أبو داود في كتاب الزكاة، باب فضل سقي الماء، ح ١٦٨١، ص ٢٥٩، وأخرجه ابن ماجه في كتاب الأدب، باب في صدقة الماء، ح ٣٦٨٤، ص ٨٣٤. وأخرجه النسائي في كتاب الوصايا، باب ذكر الاختلاف على سفيان، ح ٣٦٥، ص ٨٨٨-٨٨٩. الحديث حسن حسنة الألباني في صحيح سنن أبي داود (ح ١٦٧٩). وفي صحيح النسائي (ح ٣٦٦٦).

٣- بئر رومة: التي حفرها عثمان بن ناحية المدينة (لسان العرب ٦ / ٢٦٩).

٤- أخرجه البخاري في كتاب الوصايا، باب إذا وقف أرضاً أو بئراً، ح ٢٧٧٩، ص ٤٦٠.

من بعده موتة^(١)، والشاهد في الحديث قوله ﷺ (أَوْ نَهَرًا أَجْرَاهُ) أي شقه لمنفعة المسلمين.

إن المياه الجوفية هي أحد أهم المصادر المائية في الوطن العربي، وهي المصدر الوحيد الذي يتلذ طابع الاستمرارية في بعض المناطق العربية، وبشكل خاص في المناطق ذات الهطولات المطرية القليلة، والتي لا توجد فيها مجاري مائية دائمة.

ويقدر بعضهم احتياطي المياه الجوفية في الوطن العربي بنحو ١٥ ألف مليار متر مكعب، في حين يرى البعض الآخر بأنها بحدود ٧٧٢٣ مليار متر مكعب. وتتوزع هذه المياه على مساحات واسعة من الوطن العربي مكونة نحو اثني عشر حوضاً كبيراً.^(٢)

ولا يمكن الاستفادة من هذه المياه الجوفية، إلا من خلال حفر الآبار التي يحفرها الإنسان في الأرض للوصول إلى الماء الجوفي، حيث تندفع المياه من خلالها إلى سطح الأرض بصورة طبيعية، دون الحاجة إلى ضخ، حيث تندفع إلى الأعلى بفعل الضغط الهيدروستاتيكي الناجم عن انخفاض مستوى المياه الجوفية كثيراً عن مصدر مياهه^(٣).

أما بخصوص شق الأنهر، فيمكن أن نضرب مثالاً عليه مشروع النهر الصناعي الكبير في ليبيا، الذي استهدف سحب ونقل المياه العذبة من الأحواض الجوفية الجنوبية إلى المناطق الشمالية الفقيرة بالمياه، والتي تبعد نحو ألف كم، وذلك من خلال أنابيب ضخمة تحت الأرض.^(٤)

- ١ - أخرجه ابن ماجه في كتاب السنة، بباب ثواب معلم الناس الخير، ح ٢٤٢، ص ٧٨. وأخرجه ابن خزيمة في صحيحه في كتاب الزكاة، بباب فضائل بناء السوق لأبناء السابلة وحفر الآبار للشارب (ح ٢٤٩٠، ٤ / ١٢١). الحديث حسن حسنة الألباني في صحيح سنن ابن ماجه (ح ١٩٨، ٤٦ / ١).

- ٢ - ابراهيم أحمد سعيد، استراتيجية الأمن المائي العربي، ص ٨٤.

- ٣ - المهندس ثعبان كاظم خضرير، الموارد المائية في الوطن العربي والعالم، ص ١٩٧.

- ٤ - انظر: مركز الدراسات العربي والأوروبي، الأمن المائي العربي، ص ٣٩١-٣٩٥.

رابعاً: تخزين مياه الأمطار وإقامة السدود:

تم ذكر السدود في القرآن الكريم في الآية: ﴿فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرَمِ﴾^(١)، وسيل العرم كما ذكر الإمام الطبرى «واد كانت تجتمع إليه مسائيل من أودية شتى ، فعمدوا فسدوا ما بين الجبلين بالقير والحجارة ، وجعلوا عليه أسباباً وكانوا يأخذون من مائة ما احتاجوا إليه ، ويسدوا عنهم ما لم يعنوا به من مائة شيئاً»^(٢)، والحديث في الآية وكلام الإمام الطبرى عن سد مأرب العظيم لقوم سبا في اليمن قبل الإسلام .

الإسلام بين أن الماء نعمة عظيمة ينبغي المحافظة عليه بشتى السبل الممكنة، لذلك اهتم المسلمون بإنشاء السدود وتخزين مياه الأمطار، ففي الربذة^(٣) التي أقام وما فيها الصحابي الجليل أبو ذر الغفارى، تم الكشف عن منشآت مائية متنوعة منها برك مياه كبيرة كانت تستخدم لحفظ مياه الأمطار والسيول، وكذلك وجد بها نظام دقيق لخزن المياه داخل المنازل السكنية في خزانات أرضية، حفرت وبنيت بطرق هندسية بارعة تحت مستوى أرضيات الغرف والساحات السكنية.^(٤)

وأنشأ الأمويون السدود وخزانات المياه في الكوفة، واستخدموها بحر النجف لهذا الغرض لتخفييف وطأة الفيضانات، وسعى عبد الملك بن مروان لإحصاء كميات الأمطار بالإمكانات المتاحة لديهم في ذلك الوقت، كما عمل الحجاج والي العراق على إقامة السدود، ومن أهم السدود التي أنشأها الأمويون هو سد (خربيقة) مع خزان ضخم لتخزين وجمع المياه وتوزيعها، وقد كان هذا السد

-١- سورة سباء، آية ١٦.

-٢- تفسير الطبرى، ٩٦ / ٢٢.

-٣- الربذة: من قرى المدينة على بعد ثلاثة أيام قربة من ذات عرق على طريق الحجاز، وبها قبر أبو ذر الغفارى (ياقوت الحموي، معجم البلدان، ٣ / ٢٤).

-٤- سعد الراشد، الربذة صورة للحضارة الإسلامية المبكرة في المملكة العربية السعودية، ص ١٢.

والخزان يقع على الطريق المؤدية من مدينة دمشق إلى مدينة تدمر.^(١)

وتعتبر السدود من أكبر المنشآت الهندسية التي ينفذها الإنسان في الطبيعة، ولها فوائد كبيرة في توفير المياه اللازمة للنمو الاقتصادي والاجتماعي، وخصوصاً في منطقتنا العربية شبه الجافة، فالسدود مفيدة في مجالات الشرب والزراعة والصناعة وإنتاج الطاقة والسياحة.

وأهم المسوغات التي تدعو الدول العربية للإسراع في بناء السدود:

- ١ - تحكم الدول المجاورة (تركيا وأثيوبيا ودول البحيرات الاستوائية بإفريقيا) بكميات المياه المتدافئة في الأنهار الدولية، وبشكل خاص في أوقات الشح.
- ٢ - إقامة الدول المجاورة مشاريع كبيرة على الأنهار التي تخرج منها إلى الدول العربية، مما أثر بشكل كبير على الصبب الإجمالي للنهر، مما يفرض علينا تخزين المياه القادمة بالشكل المناسب.
- ٣ - الاعتماد على الأمطار في كثير من الفعاليات الاقتصادية والاجتماعية، وهذه الأمطار لا يمكن التحكم في انتظام حدوثها أو ثبات كمياتها.
- ٤ - التساقط المتذبذب للأمطار الذي يؤدي أحياناً إلى انجراف التربة، وملء الأودية والمجاري المائية لتذهب معظم هذه المياه هدراً إلى البحر، أو تؤدي إلى تدمير المزارع أو الثروة الحيوانية والممتلكات وحتى السكان.^(٢)

خامساً: مكافحة تلوث المياه:

إن تلوث الماء هو تغير في طعم الماء، أو لونه أو رائحته، أو دخول مواد غريبة إليه، إنه أي تغير يقلل من جودة الماء، سواء كان فيزيائياً أم كيميائياً وحتى

١ - سامي المغلوث، أطلس تاريخ الدولة الأموية، ص ٣٢٠.

٢ - ابراهيم أحمد سعيد، استراتيجية الأمن المائي العربي، ص ١٣٣.

بيولوجياً، يؤدي إلى عدم صلاحية الماء، أو يؤثر في مستوى الصلاحية في الشرب، والأغراض المنزلية، أو في النشاطات الاقتصادية كالزراعة والصناعة والسياحة، أو يؤثر في الكائنات الحية أو المنظومات البيئية التي يدخل الماء كجزء محوري في وجودها واستثمارها.^(١)

والتلوث الذي يحصل في الماء، وخاصة ماء الشرب، من العوامل المسيبة للأمراض التي تصيب الإنسان، وقد حرصت السنة النبوية المطهرة على مكافحة التلوث، وقد ورد في ذلك أحاديث عديدة منها:

- ١- الحديث الذي رواه أبو هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: (لَا يُبُولَنَّ أَحَدُكُمْ فِي الْمَاءِ الدَّائِمِ الَّذِي لَا يَجْرِي، ثُمَّ يَغْتَسِلُ فِيهِ).^(٢)
- ٢- حديث جابر بن عبد الله (رضي الله عنهم) أنَّ رسول الله ﷺ : (أَنَّهُ نَهَى أَنْ يُبَالَ فِي الْمَاءِ الرَّاكِدِ).^(٣)
- ٣- حديث معاذ بن جبل رضي الله عنه قال: سمعت رسول الله ﷺ يقول: (اتَّقُوا الْمَلَائِكَةَ الْمُلَائِعَنَ^(٤) الْثَّلَاثَةَ: الْبَرَازَ فِي الْمَوَارِدِ^(٥)، وَقَارِعَةَ الْطَّرِيقِ، وَالظَّلِّ).^(٦)

-١- المرجع السابق، ص ١١١.

-٢- أخرجه البخاري في كتاب الوضوء، باب البول في الماء الدائم، ح ٢٣٩، ص ٢٤. وأخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب النهي عن البول الراكد، ح ٢٨٢، ص ١٦٤.

-٣- أخرجه مسلم في كتاب الطهارة، باب النهي عن البول في الماء الراكد، ح ٢٨١، ص ١٦٣.

-٤- الملائعن: جمع ملعنة، وهي الفعلة التي يلعن بها فاعلها لأنها مظنة للعن ومحل له، وهي أن يتغوط الإنسان على قارعة الطريق أو ظل الشجر أو جانب النهر، فإذا مر بها الناس لعنوا فاعلها (ابن الأثير، النهاية في غريب الحديث والأثر، ٤ / ٢٥٥).

-٥- الموارد: جمع مورد وهي المجاري والطرق إلى الماء أو هو الموضع الذي يأتيه الناس من رأس عين أو نهر لشرب الماء أو للمتوضئ (ابن منظور، لسان العرب، ٣ / ٤٥٧).

-٦- أخرجه أبو داود في كتاب الطهارة، باب المواقع التي نهى النبي ﷺ عن البول فيها، ح ٢٦، ص ٩. وأخرجه ابن ماجه في كتاب الطهارة، باب النهي عن الخلاء على قارعة الطريق، ح ٣٢٨، ص ٩٩-١٠٠. الحديث إسناده فيه ضعف لكن له شواهد ترقى به لدرجة الحسن لغيره، وصححه الحاكم في المستدرك ووافقه الذهبي (كتاب الطهارة، ح ٦١١، ص ٣٩٦).

هذه الأحاديث فيها دلالة واضحة على نهي الإسلام عن تلوث المياه العامة والخاصة بالنجاسات بأي شكل من الأشكال.

إن مصادر تلوث المياه تنقسم إلى قسمين:

أ- المصادر الطبيعية للتلوث: وتشمل: ١- البراكين وما تنفسه من مقدوفات إلى الغلاف الجوي، الذي ينقلها بدوره من خلال حركة الهواء إلى الماء. ٢- العواصف الغبارية والرمليّة. ٣- حركة المياه نفسها، وخاصة عندما تهطل الأمطار بغزارة فإنها تؤدي إلى زيادة نسبة العوالق والطين، وبقایا المواد العضوية المتسخة. ٤- حرائق الغابات.

ب- المصادر البشرية للتلوث: وتشمل: ١- النفط ومشتقاته، وهو أكبر مصادر تلوث الشواطئ والمياه البحرية. ٢- النشاطات الصناعية المتنوعة التي ينتج عنها مخلفات صناعية صلبة وسائلة وغازية. ٣- وسائل النقل المختلفة، من خلال المخلفات الغازية، التي تلوث الغلاف الجوي، ثم تنتقل إلى مصادر المياه من خلال الأمطار. ٤- المبيدات الحشرية والأسمدة الزراعية حيث تؤدي إلى تلوث المياه الجوفية، والمياه الجارية المجاورة للحقول الزراعية. ٥- الملوثات الإشعاعية الناتجة عن إجراء التجارب النووية. ٦- مياه الصرف الصحي.

إن علاج تلوث الماء ب مختلف صوره يتم من خلال أمور متعددة أهمها:^(١)

- ١- التحليل الدوري الكيميائي والحيوي للماء بواسطة مختبرات متخصصة لضمان المعايير التي تتحقق بها جودة المياه وعدم تلوثها.
- ٢- سرعة معالجة مياه الصرف الصحي الصناعي، قبل وصولها للترابة

١- انظر: أم السعد الشافعي، الأمن المائي، ص ٨٥-٨٦.

وللمسطحات المائية والتي يمكن إعادة استخدامها مرة أخرى في ري الأراضي الزراعية.

- ٣ التخلص من نشاط النقل البحري، وما يحدث من تسرب للبترول في مياه البحار، من خلال الحرق أو الشفط .
- ٤ دفن النفايات المشعة في بعض الصحاري المحددة، حتى لا تتسرب وتهدد سلامة المياه الجوفية .
- ٥ تدوير نفايات المصانع ، بدلاً من إلقائها في المصارف، ووصولها إلى المياه الجوفية .
- ٦ الحد من تلوث الهواء، الذي يساهم في تلوث مياه الأمطار وتحولها إلى ماء حمضي يثير الكثير من المشاكل المتداخلة .
- ٧ نشر الوعي لدى الأفراد بضرورة محافظتهم على المياه من التلوث .

سادساً: تحلية مياه البحر:

ماء البحر ثروة مائية هائلة، وهو ماء طاهر، كما جاء في الحديث الذي رواه أبو هريرة رضي الله عنه قال: سأله رجل رسول الله ﷺ يا رسول الله إنا نركب البحر ونحمل معانا القليل من الماء، فإن توضأنا به عطشنا، أفتوضأنا من ماء البحر؟، فقال رسول الله ﷺ: (هُوَ الظَّهُورُ مَاؤُهُ الْحِلُّ مَيْتَهُ). ^(١)

ماء البحر طاهر يصلح للطهارة وبعض الاستعمالات، لكنه لا يصلح للشرب لأن نسبة الملوحة فيه عالية حيث تصل إلى ٥٠ غم / لتر، بينما المياه الجوفية تكون

١ - أخرجه الترمذى في أبواب الطهارة، باب في ماء البحر أنه طهور، ح ٦٩، ص ٢١. وأخرجه أبو داود في كتاب الطهارة، باب الوضوء بماء البحر، ح ٨٣، ص ١٨. وأخرجه ابن ماجه في كتاب الطهارة، باب الوضوء بماء البحر، ح ٣٨٦، ص ١١١-١١٢. وصححه الترمذى وقال: حيث حسن صحيح.

الملوحة فيها قليلة (١٥-١٠) غم / لتر، أما المياه الصالحة للشرب فيفضل ألا يزيد تركيز الأملاح فيها على ٥٠ غم / لتر^(١):

إن شرب ماء البحر ضار للجسم لأن ملوحته عالية، وقد نهى النبي ﷺ عن كل ما يضر الإنسان فقال: (لا ضرر ولا ضرار)^(٢)، والمسلمون بحاجة لماء البحر للشرب للنقص الحاصل في المياه الجوفية العذبة، فكان لزاماً البحث عن طرق تحلية مياه البحر.

وقد كان للمسلمين السبق في ابتكار طرق تحلية مياه البحر حيث قام العالم المسلم (البيروني)^(٣) باستخدام طريقة مبتكرة أصبحت إحدى أهم الطرق الحديثة في تحلية مياه البحر، وهو استخدام غشاء شبه منفذ يتم من خلاله جمع المياه العذبة من مياه البحر، أو من المياه المالحة بشكل عام.^(٤)

إن عملية تحلية مياه البحر، تعد نطاً مجدياً لإنتاج موارد مائية غير تقليدية، بسبب التزايد المستمر في الاحتياجات المائية، وعدم كفاية مصادر المياه العذبة.

وهناك طرق عديدة لتحلية مياه البحر أهمها:^(٥)

١ - الطرق الفيزيائية: وأهمها طريقة التقطر التي تعتمد على تكثيف الأبخرة المتصاعدة من تسخين المياه المالحة، وهي طريقة محدودة الاستخدام.

١ - نعيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ٢٣٥.

٢ - آخرجه الحاكم في المستدرك، كتاب البيوع، ح ٢، ٢٣٠٥ / ٥٨. وأخرجه الدارقطني في السنن، كتاب البيوع، ح ٣، ٢٨٨ / ٧٧. وصححه الحاكم وقال: صحيح الإسناد على شرط مسلم، ووافقه الذهبي. وحسنه ابن رجب الحنبلي (جامع العلوم والحكم)، ص ٤٥١.

٣ - البيروني: أبو الريحان البيروني، ولد بخارزم بفارس سنة ٩٧٣ م، وتوفي بغزنة سنة ١٠٤٨ م، عالم بالرياضيات والفلك والطب والتقويم والتاريخ (مصطفى فتحي، موسوعة أعلام الحضارة الإسلامية، ص ١٢٣-١٣٢).

٤ - ابراهيم أحمد سعيد، استراتيجية الأمن المائي العربي، ص ١٣٤.

٥ - انظر: نعيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ٢٣٥.

-٢- الطرق الكيماوية: وأهمها طريقة التبادل الأيوني، وتعتمد على المبدأ نفسه في إزالة عسر المياه.

-٣- طريقة الأغشية: وهي المعروفة بطريقة التناضخ العكسي، وهي الأكثر انتشاراً في معظم دول العالم، وتعد الأغشية العنصر الرئيسي في عملية التناضخ العكسي، وهي ذات أشكال مختلفة، منها بشكل صفائح وإطارات أو الأغشية الحلزونية أو الأنبوية، ومهما يكن شكل الغشاء، فإن مبدأ العملية لا يتغير، ويتلخص في ضخ المياه المالحة المركزية ليتم انضغاطها في وجه الأغشية ضمن وعاء محكم الإغلاق، فيعبر الماء العذب الأغشية فيصبح محلول المحلي أكثر تركيزاً، حيث يصرف خارج الوعاء.

وقد شهدت دول الخليج العربي بشكل خاص تطوراً مهماً في استعمال تقنية تحلية مياه البحر، لتلبية احتياجات سكانها من الماء الصالح للشرب، وقد ساعد في تطور هذه التقنية توفر الطاقة فيها، مما يجعل المياه المحللة المصدر الرئيسي للمياه في الدول الخليجية، ويبلغ مجموع طاقة انتاج محطات التحلية في الوطن العربي ١١٥ مليون متر مكعب في اليوم، أي ما يقارب ٦٠٪ من طاقة الإنتاج العالمي للمياه المحللة، وتفاوت الدول العربية في استخدام مياه التحلية حيث تمثل ٥٥٪ من إجمالي المياه المستخدمة في الكويت، و٣٨٪ في قطر، و٣١٪ في البحرين، و٢٧٪ في الإمارات، و٨٪ في السعودية، و٥٪ في ليبيا، وتنعدم بالكامل في بعض الدول العربية.^(١)

ويكن الآن تحلية مياه البحر باستخدام أجهزة الطاقة الشمسية، وهي اقتصادية وأقل تكلفة بكثير من الطرق الأخرى، خاصة في منطقتنا العربية التي تتمتع بشمس ساطعة في معظم أيام السنة.^(٢)

١- نعيم الظاهر، الأمن المائي العربي، ص ٢٣٦.

٢- مركز الدراسات العربي الأوروبي، الأمن المائي العربي، ص ٣٩٦.

سابعاً: امتلاك القوة العسكرية لحماية الموارد المائية:

أعداء الأمة يطمعون دائماً بثرواتها، ومن هذه الثروات الثروة المائية، ولا بد للأمة من امتلاك القوة العسكرية الكافية لردع كل الأعداء، الذي يتربصون بالأمة، ويطمعون في ثرواتها.

وقد أمر الله عز وجل المسلمين بإعداد كل أنواع القوة الممكنة لإرهاب الأعداء فقال تعالى: ﴿وَأَعِدُّوا لَهُم مَا أَسْتَطَعْتُم مِّنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا نَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ﴾^(١)، وفي الحديث الذي رواه أبو هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: (المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف)^(٢)، وقد حرص النبي ﷺ على حث الصحابة رضوان الله عليهم ليتعلموا كل أنواع القوة العسكرية المعروفة آنذاك، ليكونوا أعزاء ومرهوبين في الجانبي قبل الأعداء.

وذكرت كتب السيرة في أحداث غزوة بدر أن المسلمين سبقوا المشركين لوقع بدر، وسيطروا على الماء الموجود فيها، وعملوا حوضاً، ولما جاء المشركون (خرج الأسود بن عبد الأسد المخزومي، وكان رجلاً شرساً سيء الخلق، فقال: أعاده الله لأشربين من حوضهم أو لأهدمنه، أو لأموتن دونه، فلما خرج، خرج إليه حمزة بن عبد المطلب، فلما التقى ضربه حمزة فأطن^(٣) قدمه بنصف ساقه وهو دون الحوض، فوقع على ظهره تشخب^(٤) رجله دمًا نحو أصحابه، ثم حبا إلى الحوض حتى اقتحم فيه يريد أن يبرئ منه، وأتبعه حمزة فضربه حتى قتله في الحوض).^(٥)

-١- سورة الأنفال، آية ٦٠.

-٢- أخرجه مسلم في كتاب القدر، باب في الأمر بالقتلة وترك العجز، ح ٢٦٦٤، ص ١٤٢.

-٣- أطن قدمه: قطع قدمه (النهاية في غريب الحديث، ٣ / ١٤٠).

-٤- تشخب: تتفجر (مختر الصاحب، ص ٣٣١).

-٥- ابن هشام، السيرة النبوية، ٢ / ٢٠١.

نستفيد من هذا الموقف الذي حصل في غزوة بدر أنه يجب على المسلمين ألا يسكتوا عن أي اعتداء على مياههم ومواردهم المائية، ويجب عليهم أن يدافعوا عنها بكل السبل الممكنة.

إن الحل بالنسبة للدول العربية التي تواجه تحديات ومشاكل كبيرة في مجال المياه، والانتهاك من حقوقها المائية لا يكون إلا بالوحدة والتعاون بين الدول العربية، وامتلاك أفضل الأسلحة التي تجعل من الدول العربية دولاً قوية ذات مهابة، وتستطيع استرداد حقوقها المائية المسلوبة من جهة، وتردع كل من يفكر بالاعتداء على مواردها وحقوقها المائية من جهة أخرى.

ثامناً: تحصين المجتمع بالمحصنات الإيمانية الحالبة للأمن وبركات السماء:
هناك تحصينات إيمانية للمجتمع تجلب الأمن والغيث وبركات السماء، وأهم هذه المحصنات هي:

١) التقوى:

التقوى هي (تقوى الإنسان عما يضره يوم القيمة، أي فعل المأمورات التي تستوجب رضى الله وثوابه، وتجنب المنهيات التي تستتبع غضب الله وعقابه)^(١).
وقال ابن مسعود رضي الله عنه في تفسير الآية ﴿أَتَئُّلُوا اللَّهَ حَقَّ تُقَانِيهِ﴾^(٢)، قال: (أنْ يُطَاعَ فَلَا يُعَصِّى، وَأَنْ يُذْكَرَ فَلَا يُنَسَّى، وَأَنْ يُشْكَرَ فَلَا يُكَفَّرَ).^(٣)

والتفوى من أساسيات الدين، وهي من أكثر الأمور التي ركز عليها القرآن الكريم، حيث وردت كلمة (التفوى) في القرآن بتصاريفها المختلفة ٢٥٨ مرة^(٤)، ولها ثمرات عظيمة كثيرة منها فتح بركات السماء والأرض كما قال تعالى: ﴿وَلَوْ

-١- صلاح الدين مارديني، التقوى، ص ١٦.

-٢- سورة آل عمران، آية ١٠٢.

-٣- ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، ١ / ٣٦٦.

-٤- صلاح الدين مارديني، التقوى، ص ٢٢.

أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىَءَ أَمْتُوا وَاتَّقَوْا لَفَنَحَنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ ﴿١﴾، وقال الشيخ عبد الرحمن السعدي في تفسير هذه الآية: «إن أهل القرى لو آمنوا بقلوبهم إيماناً صادقاً، صدقته الأعمال، واستعملوا تقوى الله تعالى ظاهراً وباطناً بترك جميع ما حرم الله، لفتح عليهم بركات السماء والأرض، وأرسل السماء عليهم مدراراً، وأنبت لهم من الأرض ما به يعيشون وتعيش بهائمهم في أخصب عيش وأغزر رزق، من غير عناء ولا تعب، ولا كد ولا نصب».^(٢)

وقال تعالى: ﴿وَمَن يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلُ لَهُ مُحْبِّجاً وَرِزْقَهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ﴾^(٣)، والرزق له مظاهر وأشكال كثيرة، منها الأمن المائي والغيث الذي تنبت به نباتات الأرض، والبساتين، والجනات وتتشكل منه الأنهر.

٢) الزكاة والصدقات:

الزكاة ركن من أركان الإسلام، كما جاء في حديث ابن عمر رضي الله عنهما قال: قال رسول الله ﷺ: (بُنِيَ الْإِسْلَامُ عَلَى خَمْسٍ: شَهَادَةُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَنَّ مُحَمَّداً رَسُولُ اللَّهِ، وَإِقَامُ الصَّلَاةِ، وَإِيتَاءُ الزَّكَاةِ، وَالْحَجَّ، وَصَوْمَ رَمَضَانَ).^(٤)

وأداء هذه الفريضة العظيمة، إضافة لنوافل الصدقات، فيه فضائل وخيرات وبركات عظيمة، منها أنه يجلب الغيث والبركة من السماء، كما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ: (بَيْنَا رَجُلٌ بَفْلَةً مِنَ الْأَرْضِ فَسَمِعَ صَوْتاً فِي سَحَابَةٍ: اسْقِ حَدِيقَةَ فُلَانٍ فَتَنَحَّى ذَلِكَ السَّحَابُ فَأَفْرَغَ مَاءَهُ فِي حَرَّةٍ^(٥)،

-١- سورة الأعراف، آية ٩٦.

-٢- عبد الرحمن السعدي، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، ص ٢٩٨.

-٣- سورة الطلاق، الآيات ٢-٣.

-٤- أخرجه البخاري في كتاب الإيمان، باب دعاؤكم إيمانكم، ح ٨، ص ٥.

-٥- الحرة: أرض ملبسة حجارة سوداء، (النووي)، صحيح مسلم بشرح النووي، ٩ / ٣١٥).

فَإِذَا شَرَّجَ^(١)، مِنْ تِلْكَ الشَّرَّاجَ قَدْ اسْتَوْعَبَتْ ذَلِكَ الْمَاءَ كُلَّهُ، فَتَتَبَعَ الْمَاءَ إِذَا رَجَلٌ قَائِمٌ فِي حَدِيقَتِهِ يُحَوِّلُ الْمَاءَ بِسَحَّاتِهِ، فَقَالَ لَهُ: يَا عَبْدَ اللَّهِ، مَا اسْمُكَ؟ قَالَ: فُلَانٌ. لِلَّا سَمَّ الَّذِي سَمِعَ فِي السَّحَابَةِ. فَقَالَ لَهُ: يَا عَبْدَ اللَّهِ، لَمْ تَسْأَلْنِي عَنْ اسْمِي؟ فَقَالَ: إِنِّي سَمِعْتُ صَوْتًا فِي السَّحَابَةِ الَّذِي هَذَا مَأْوُهُ يَقُولُ: اسْقِ حَدِيقَةً فَلَانْ لَاسْمُكَ، فَمَا تَصْنَعُ فِيهَا؟ قَالَ: أَمَّا إِذْ قَلَتْ هَذَا فَإِنِّي أَنْظَرْتُ إِلَيْيَّ مَا يَخْرُجُ مِنْهَا فَأَتَصْدِقُ بِشَيْءٍ، وَأَكُلُّ أَنَا وَعِيَالِي ثَلَاثًا، وَأَرْدُ فِيهَا ثَلَثًا).^(٢)

فواضح من الحديث أن إخراج هذا الرجل الصالح للزكاة والصدقات من ثمار بستانه وإعطائها للمساكين، كانت سبباً في إزالة البركة والغيث على بستانه من دون البستتين الأخرى.

وبالمقابل فإن منع أداء فريضة الزكاة سبب من أسباب القحط، ومنع الغيث من السماء، كما جاء في حديث ابن عمر رضي الله عنه قال: أقبل علينا رسول الله ﷺ فقال: (يَا مَعْشَرَ الْمَهَاجِرِينَ، خَمْسٌ إِذَا ابْتَلَيْتُمْ بِهِنَّ، وَأَعُوذُ بِاللهِ أَنْ تُدْرِكُوهُنَّ... وَلَمْ يَنْعُوا زَكَّةَ أَمْوَالِهِمْ إِلَّا مُنْعُوا الْقَطْرَ مِنَ السَّمَاءِ، وَلَوْلَا الْبَهَائِمُ لَمْ يَمْطِرُوا).^(٣)

فالمجتمع الذي يحرص على أداء الزكاة والصدقات، مجتمع مبارك ينعم بالرحمات والبركات، أما المجتمع الشحيح الذي يمنع فريضة الزكاة فيعاني من القحط والجدب والضنك وانعدام الأمان والعياذ بالله.

٣) التوبة والاستغفار:

التوبة والاستغفار علاج لكثير من مشاكل الحياة، كما وإن في ذلك فضائل

-١ الشرجة: جمع شراك وهي مسائل الماء في الحرار (النووي، صحيح مسلم بشرح النووي، ٣١٥ / ٩).

-٢ أخرجه مسلم في كتاب الزهد والرقاء، باب الصدقة في المساكين، ح ٩٨٤، ص ٩٣.

-٣ أخرجه ابن ماجه في كتاب الفتن، باب العقوبات، ح ٤٠١٩، ص ٩١١. وهذا الحديث صححه الهيثمي في مجمع الزوائد (٥ / ٣٢٠)، وصححه الحاكم في المستدرك في كتاب الفتن والملاحم (ح ٨٦٧).

عظيمة لا تعد ولا تحصى، ومنها نزول الغيث من السماء، كما جاء في قوله تعالى على لسان سيدنا هود (عليه السلام): ﴿وَيَقُولُ أَسْتَغْفِرُ رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُم مَدْرَارًا وَيَزِدُكُمْ قَوَّةً إِلَى قُوَّتِكُم﴾^(١). وكذلك في سورة نوح قال تعالى على لسان سيدنا نوح (عليه السلام): ﴿فَقُلْتُ أَسْتَغْفِرُ رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَارًا يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُم مَدْرَارًا ۖ وَيُمَدِّدُكُم بِأَمْوَالٍ وَبَنِينَ وَيَجْعَلُ لَكُمْ جَنَّاتٍ وَيَجْعَلُ لَكُمْ أَنْهَارًا﴾^(٢). قال القرطبي: «في هذه الآية والتي في هود^(٣) دليل على أن الاستغفار يستنزل به الرزق والأمطار». قال الشعبي: خرج عمر بن الخطاب يستسقي مما زاد على الاستغفار ثم رجع، فقالوا: يا أمير المؤمنين: ما رأينا استسقيت، فقال: لقد طلبت المطر بمجادح^(٤) السماء التي يستنزل بها المطر ثم قرأ: ﴿أَسْتَغْفِرُ رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَارًا يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُم مَدْرَارًا﴾^(٥).

وذكر ابن القيم رحمه الله الاستغفار في الأذكار الجالبة للرزق، الدافعة للضيق والأذى.^(٦) واستشهد بالحديث الذي روي عن النبي ﷺ: (من لزم الاستغفار جعل الله له من كل ضيق مخرجاً، ومن كل هم فرجاً، ورزقه من حيث لا يحتسب^(٧)). وال الحديث يبين أن المداومة على الاستغفار فيه فوائد عظيمة كثيرة

- ١ سورة هود، آية ٥٢.
 - ٢ سورة نوح، الآيات ١٠-١٢.
 - ٣ أي الآية ٥٢ من سورة هود.
 - ٤ المجادح: جمع مجدح وهو نجم من نجوم السماء، وهو عند العرب من الأنواء الدالة على المطر، فجعل عمر الاستغفار شبيهًا بالأنواء مخاطبًا لهم بما يعرفونه لا قولًا بالأنواء: (النهاية في غريب الحديث ١ / ٣٤٣). قلت أراد عمر نفي هذا الزعم الباطل بالأنواء وبين أن استسقاء المطر يكون بالاستغفار لا بالأنواء.
 - ٥ تفسير القرطبي ١٨ / ٣٠٢.
 - ٦ ابن القيم، الوابل الصيب من الكلم الطيب، ص ١١٢.
 - ٧ آخرجه أبو داود في أبواب قيام الليل، باب في الاستغفار، ح ١٥١٨، ص ٢٣٣-٢٢٤. وأخرجه ابن ماجه في كتاب الأدب، باب الاستغفار، ح ٣٨١٩، ص ٨٦٠-٨٦١. وأخرجه أحمد في المسند (١٠٤ / ١)، وأخرجه المنذري في الترغيب والترهيب، (٢ / ٢٦٨). هذا الحديث حسن ابن حجر في الأمالي المطلقة (ص ٥٢)، وصححه الحاكم في المستدرك، كتاب التوبة، ح ٧٦٦٧ لكن اعتبره عليه الذهبي بأن راوي الحديث الحكم بن صعب فيه جهالة، كما وضعفه المنذري وابن حبان في كتاب المجرحين (١ / ٣٠٣).
- والحديث لو اعتبرناه ضعيفاً فإنه يصلح للاستشهاد به في الترغيب والترهيب.

منها الرزق، والرزق له أشكال كثيرة منها الماء والغيث والأمن.

٤) شكر الله على نعمة الماء:

الماء نعمة عظيمة من نعم الله عز وجل، وينتتج من هذه النعمة نعم أخرى لا تعد ولا تحصى، وهذه النعم تحتاج من الإنسان إلى شكر الله عز وجل المنعم حتى تبقى وتزداد هذه النعم كما قال تعالى: ﴿لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾.^(١)

وشكر الله يكون بالإكثار من قول (الحمد لله)، وباستخدام هذه النعم بما يرضي الله عز وجل، والإكثار من الأعمال الصالحة التي ترضي الله عز وجل المنعم، وتجنب عصيانه بأي شكل من الأشكال.

إن كفران النعمة يؤدي إلى ضياع النعمة، وانتشار الخوف وعدم الأمان، كما قال تعالى: ﴿وَضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا قَرِيهًَ كَانَتْ ءَامِنَةً مُطْمَئِنَةً يَأْتِيهَا رِزْقُهَا رَغَدًا مِنْ كُلِّ مَكَانٍ فَكَفَرَتْ بِأَنْعُمِ اللَّهِ فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِيَسَ الْجُوعُ وَالْخَوْفُ بِمَا كَانُوا يَصْنَعُونَ﴾.^(٢)

أي بسبب أعمالهم، ومنها عدم شكر نعمة الله وكفران نعمه تبارك وتعالى، والواجب على عباد الله المؤمنين أن يكونوا شاكرين الله تبارك وتعالى على نعمه العظام وعطياته التي لا تعد ولا تحصى.^(٣)

وضرب الله لنا في كتابه العزيز مثلاً آخر قوم سباء قال تعالى: ﴿لَقَدْ كَانَ لِسَبَأً فِي مَسْكِنِهِمْ ءَايَةً جَنَّتَانِ عَنِ يَمِينِ وَشَمَالِ كُلُّوا مِنْ رِزْقِ رَبِّكُمْ وَأَشْكُرُوا لَهُ بَلَدَهُ طَيِّبَةً وَرَبُّ غَفُورٌ ١٥ فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيِّلَ الْعَرِمِ وَبَدَلْنَاهُمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاقَ أَكْلٍ حَمْطٍ وَأَثَلٍ وَشَعِيرٍ مِنْ سِدْرٍ قَلِيلٍ﴾.^(٤)

-١ سورة إبراهيم، آية ٧.

-٢ سورة النحل، آية ١١٢.

-٣ عبد الرزاق البدر، أمن البلاد؛ أهميته ووسائل تحقيقه وحفظه، ص ٤٠.

-٤ سورة سباء، الآية ١٦-١٥.

قوم سبأ كانوا في اليمن قبل الإسلام، أنعم الله عليهم بالجනات والبساتين والماء الوفير، حيث كان عندهم سد مأرب العظيم، يستعملون ماءه لحاجاتهم، لكنهم لم يشكروا الله عز وجل على هذه النعم العظيمة، وأعرضوا وكفروا، فدمر الله لهم هذا السد العظيم، وأغرق جناتهم وبساتينهم، فيجب علينا أن نتعظ من هؤلاء ولا نعصي الله عز وجل، ونشكره على نعمه التي لا ت تعد ولا تحصى ، ومنها نعمة الماء والغيث، حتى يزيدنا الله من نعمه، ولا يكون مصيرنا مصير قوم سبأ ومن شاكلهم حيث كان مصيرهم الدمار والعياذ بالله.

نتائج البحث والتوصيات

أولاً: نتائج البحث:

- ١ - الماء أساس الحياة، ولا يمكن للإنسان أن يعيش دونه، ولا يمكن للدول أن تقيم زراعة أو صناعة أو حضارة دونه.
- ٢ - الأمن المائي من أكبر الهموم التي تشغّل معظم الدول العربية، بل معظم دول العالم.
- ٣ - الدول العربية تعاني من فقر مائي شديد، إذ حصة المواطن العربي من الماء تعادل نحو عشر الحصة التي يتمتع بها المواطن في الدول الأخرى في أوروبا، وأمريكا، وآسيا، وإفريقيا.
- ٤ - اهتمت السنة النبوية المطهرة اهتماماً كبيراً في موضوع الأمن المائي من حيث بيان أهمية الماء، ووسائل تحقيق الأمن المائي.
- ٥ - من وسائل تحقيق الأمن المائي الإدارة الجيدة لموارد المياه، وذلك بحسن اختيار من يتصرف بالعلم والخبرة والأمانة لإدارتها. كما بينت الآية الكريمة ﴿قَالَتِ إِحْدَاهُمَا يَتَابِتِ أَسْتَعْجِرُهُ إِنَّ خَيْرَ مَنِ اسْتَعْجَرَتِ الْقَوْىُ الْأَمِينُ﴾.

- ٦- من وسائل تحقيق الأمن المائي الاقتصاد وترشيد استهلاك الماء، واعتنى السنة بهذا عنابة كبيرة.
- ٧- من وسائل تحقيق الأمن المائي حفر الآبار وشق الأنهار، وتخزين مياه الأمطار وبناء السدود. واهتمت السنة النبوية في ذلك اهتماماً كبيراً.
- ٨- من وسائل تحقيق الأمن المائي مكافحة تلوث المياه، وتحلية مياه البحر. وقد كان لل المسلمين السبق في ابتكار طرق تحلية مياه البحر على يد العالم المسلم البيروني.
- ٩- من وسائل تحقيق الأمن المائي امتلاك القوة العسكرية الكافية لردع الأعداء الطامعين بشرواتنا المائية. وهذا الأمر واضح وجلي من خلال فهم النصوص الشرعية.
- ١٠- من وسائل تحقيق الأمن المائي، تحصين المجتمع بالمحصنات الإيمانية الجالية للأمن وبركات السماء، خاصة التقوى، وأداء الزكاة والصدقات والتوبة والاستغفار، وشكر الله على النعم.
- ثانيًا: التوصيات:**
- ١- تعزيز ثقافة الاقتصاد وترشيد استهلاك الماء من خلال وسائل الإعلام والمناهج الدراسية، وخطب و دروس المساجد.
 - ٢- ضرورة أن تعمل الدول العربية على امتلاك أفضل الوسائل التكنولوجية لمكافحة تلوث الماء، وإعادة استخدام الماء المستعمل لمجالات أخرى، وتحلية مياه البحر.
 - ٣- ضرورة العمل على حسن استغلال مياه الأمطار سواء على المستوى الفردي

من خلال الآبار المنزليّة، أو على المستوى الجماعي من خلال إقامة السدود.

٤- ضرورة تعاون الدول العربية عسكريًا لمواجهة الأخطار التي تهدد مواردها المائية.

٥- تعزيز ثقافة المحصنات الإيمانية في المجتمع ، التي تجلب الغيث وبركات السماء والأمن من خلال تعزيز التقوى في النفوس وأداء الزكاة والصدقات والتوبة والاستغفار وشكر الله على النعم.

المصادر والمراجع

- الإدارة المتكاملة للموارد المائية، صاحب الريعي، صفحات للدراسات والنشر، دمشق، ط١، ٢٠١٠ م.
- استراتيجية الأمن المائي العربي، د. إبراهيم أحمد سعيد، دار الأوائل، دمشق، ط١، ٢٠٠٢ م.
- أطلس تاريخ الدولة الأموية، سامي المغلوث، دار العبيكان، السعودية، ط١، ٢٠١١ م.
- اقتصadiات المياه في الوطن العربي، محمود الأشرم، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ط١، ٢٠٠١ م.
- أمن البلد: أهميته ووسائل تحقيقه، عبدالرزاق البدر، مطبعة الشباب، الأردن، ط١، ٢٠١٠ م.
- الأمن المائي، أم السعد شافعي، مكتبة الوفاء، الإسكندرية، ط١، ٢٠١٦ م.
- الأمن المائي العربي، د. نعيم إبراهيم الظاهر، الأردن، ط١، ٢٠١٢ م.
- الأمن المائي العربي، مركز الدراسات العربي الأوروبي، فرنسا، ط١، ٢٠٠٠ م.
- الترغيب والترهيب، الإمام زكي الدين عبدالعظيم المنذري، مكتبة دار التراث، القاهرة، ط دون.
- تفسير القرآن العظيم، الإمام عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن كثير، دار الجليل، بيروت، ط دون.
- تفسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان، الشيخ عبد الرحمن السعدي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط١، ٢٠٠٠ م.
- التفسير الواضح، د. محمد محمود حجازي، مطبعة الاستقلال الكبرى، القاهرة، ط٤، ١٩٦٨ م.
- تقريب التهذيب، الحافظ أحمد بن حجر العسقلاني، مؤسسة الرسالة، ط١، ١٩٩٩ م.
- التقوى، صلاح الدين ماردينى، المكتب الإسلامي، دمشق، ط١، ١٩٨٠ م.

- جامع البيان عن تأويل آي القرآن، الإمام أبو جعفر محمد بن جرير الطبرى، تحقيق محمود شاكر، دار إحياء التراث العربى، بيروت، ط١، ٢٠٠١ م.
- جامع الترمذى، الإمام محمد بن عيسى الترمذى، تحقيق عادل مرشد، دار الإعلام، عمان، ط١، ١٩٩٩ م.
- الجامع لأحكام القرآن، الإمام أبو عبدالله محمد بن أحمد القرطبي، دار الكتاب العربى، القاهرة، ١٩٩٧ م.
- الربذة صورة للحضارة الإسلامية المبكرة في المملكة العربية السعودية، د. سعد الراشد، جامعة الملك سعود، الرياض، ١٩٨٦ م.
- سلسلة الأحاديث الصحيحة، الشيخ محمد ناصر الدين الألبانى، المكتب الإسلامي، بيروت، ط٣، ١٩٨٣ م.
- سنن ابن ماجه، الحافظ أبو عبدالله محمد بن يزيد القزويني، تحقيق صدقى العطار، دار الفكر، بيروت، ط١، ٢٠٠١ م.
- سنن ابن ماجه، الحافظ أبو عبدالله محمد بن يزيد القزويني، تحقيق د. بشار عواد معروف، دار الجيل، بيروت، ط١، ١٩٩٨ م.
- سنن أبي داود، الحافظ أبو داود سليمان بن الأشعث السجستاني، تحقيق مشهور سلمان، مكتبة المعارف، الرياض، ط١، ١٤١٧ هـ.
- سنن النسائي، الإمام أبي عبد الرحمن أحمد بن شعيب النسائي، دار الفكر، بيروت، ط٢، ٢٠٠٨ م.
- السيرة النبوية، ابن هشام، تحقيق مصطفى السقا وأخرون، دار الخير، بيروت، ط١، ١٩٩٢ م.
- شعيب الإيمان، الحافظ أبو بكر أحمد بن الحسين البهقى، تحقيق محمد زغلول، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٩٩٠ م.
- صحیح البخاری، الإمام أبو عبد الله محمد بن إسماعیل البخاری، دار السلام، الرياض، ط٢، ١٩٩٩ م.

- صحيح ابن حبان، الحافظ أبو حاتم محمد بن حبان البستي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط١، ١٩٨٧ م.
- صحيح ابن خزيمة، الإمام أبو بكر محمد بن اسحق النيسابوري، تحقيق محمد الأعظمي، ط٢، ١٩٨١ م.
- صحيح سنن ابن ماجه، محمد نصار الدين اللبناني، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ط٣، ١٩٨٨ م.
- صحيح سنن أبي داود، محمد ناصر الدين اللبناني، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، ط١، ١٩٨٨ م.
- صحيح سنن الترمذى، محمد ناصر الدين اللبناني، مكتب التربية العربية لدول الخليج، الرياض، ط١، ١٩٨٨ م.
- صحيح سنن النسائي، محمد ناصر الدين اللبناني، مكتبة التربية العربية لدول الخليج، الرياض، ط١، ١٩٨٨ م.
- صحيح مسلم، الإمام أبو الحسين مسلم بن الحجاج، دار المغني، الرياض، ط١، ١٩٩٨ م.
- العسكرية الإسلامية، محمود شيت خطاب، رئاسة المحاكم الشرعية، قطر، ١٤٩٣ هـ.
- فتح الباري بشرح صحيح البخاري، الحافظ أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، دار الفكر، بيروت، ط١، ٢٠٠٠ م.
- فقه السنة، سيد سابق، دار المؤيد، الرياض، ط١٣، ١٩٩٧ م.
- كتاب عشرة النساء، الإمام أحمد بن شعيب النسائي، مكتبة السنة القاهرة، ط٣، ١٩٨٨ م.
- لسان العرب، ابن منظور، أبو الفضل محمد بن مكرم الإفريقي، دار صادر، بيروت، ط١، ٢٠٠٠ م.
- الماء بين الترشيد والتبييد، وزارة الأوقاف ووزارة المياه والري، الأردن، ٢٠٠١ م.
- الماء في القرآن الكريم، د. غالب الزعارير، مكتبة دار الزمان، المدينة المنورة، ط٢، ٢٠١٠ م.
- مجلة البيئة والتنمية، العدد ٥٦، تشرين الثاني ٢٠٠٢ م، المنتدى العربي للبيئة والتنمية، بيروت.

- مجمع الزوائد ومنبع الفوائد، الحافظ نور الدين الهيثمي، دار الكتاب العربي، بيروت، ط ٣، ١٩٨٢ م.
- مختار الصحاح، الإمام أبو بكر الرazi، تحقيق محمود خاطر، دار المعارف مصر، ط دون.
- المستدرك على الصحيحين، الإمام أبو عبدالله الحاكم، دار الكتب العلمية، بيروت، ط دون.
- المسند، الإمام أحمد بن حنبل، بيت الأفكار الدولية، الرياض، ط ١، ١٩٩٩ م.
- المسند، الإمام أحمد بن حنبل، تحقيق أحمد شاكر، مكتبة التراث الإسلامي، مصر، ١٩٩٤ م.
- المعجم الأوسط، الحافظ أبو القاسم سليمان الطبراني، تحقيق محمد الشافعي، دار الفكر، عمان، ط ١، ١٩٩٩ م.
- معجم البلدان، الإمام شهاب الدين ياقوت الحموي، دار صادر، بيروت، ١٩٥٧ م.
- المعجم الكبير، الحافظ أبو القاسم الطبراني، تحقيق حمدي السلفي، مكتبة التوعية الإسلامية، العراق، ط ٢، ١٩٨٥ م.
- المعجم الوسيط، إبراهيم مصطفى وأخرون، المكتبة الإسلامية، استانبول، ط ١، ١٩٧٢ م.
- المغازي، محمد بن عمر الواقدي، عالم الكتب، بيروت، ط دون.
- المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج، الإمام محيي الدين النووي، تحقيق خليل شيخا، دار المعرفة، بيروت، ط ٦، ١٩٩٩ م.
- الموارد المائية في الوطن العربي والعالم، ثعبان كاظم خضير، المكتب المصري لتوزيع المطبوعات، القاهرة، ٢٠٠٢ م.
- موسوعة أعلام الحضارة الإسلامية، مصطفى فتحي، دار أسامة، الأردن، ط ١، ٢٠٠١ م.
- الموسوعة الحرة على شبكة الانترنت (ويكيبيديا).
- النهاية في غريب الحديث والأثر، الإمام مجد الدين بن الأثير، تحقيق طاهر الزاوي ومحمود الطناхи، المكتبة العلمية، بيروت، ١٣٧٩ هـ.



United Arab Emirates
Al Wasl University - Dubai
College of Islamic Studies

Al-Mawel Journal

Specialized in Islamic Studies
A Peer Reviewed Journal - Annual

Issue No. 1

2022 CE - 1443 H