UNITED ARAB EMIRATES
MINISTRY OF ECONOMY

الإمارات العربية المتحدة
وزارة الاقتصاد

الأمن المائى فى دولة الامارات العربية المتحدة

إدارة التخطيط ودعم القرار
الربع الثاني لعام 2017
إعداد الدكتورة /نيفين حسين - خبير إقتصادي

مقدمة

تواجه دولة الإمارات العربية المتحدة بشكل خاص ودول مجلس التعاون بشكل عام ، تحدياً صعباً في توفير المياه ، لذا كان لابد للامارات أن تزيد من اعتمادها على تحلية مياه البحر كمصدر رئيسي لتوفير مياه الشرب. فلقد أصبحت قضية توفير المياه تشكل أهمية كبرى تفوق أهمية النفط بالنسبة إلى الإمارات.

كما ان الإمارات تتجه إلى استخدام مصادر الطاقة المتجددة والبديلة للتخفيف من الآثار البيئية السلبية المصاحبة لعملية التحلية وإنتاج المياه، وذلك لتحقيق التوازن بين متطلبات الأمن المائي والأمن الغذائي من خلال انتهاج سياسة زراعية تقتصد في استخدام المياه من خلال تعميم أنماط الري ونظم الزراعة الحديثة كالزراعة العضوية والزراعة المائية وتشجيع زراعة الأصناف المقاومة للملوحة والجفاف، كما تقوم الدولة بالتوسع في مشاريع إنشاء السدود والحصاد المائي لتعزيز مخزون المياه الجوفية، ودراسة تقييم مصادر المياه الجوفية وتطوير مشاريع استخدام تقنية التغذية الصناعية والاسترجاع لمياه البحر المحلاة، لتخزينها في خزانات المياه الجوفية المناسبة كمخزون استراتيجي لإعادة استخدامها في حالات الطوارئ.

ان الأولوية الاستثنائية التي يحظى بها ملف الأمن المائي على أجندة القيادة الرشيدة يبعث بإشارات إيجابية باتجاه المستقبل بان هذه الأولوية لا تقتصر فقط على الاهتمام رفيع المستوى وبشكل متواصل وتخصيص الميزانيات من أجل معالجة تداعيات الوضع المائي الراهن في الدولة بل تركز أيضا وبشكل أساسي على كيفية مواجهة هذا التحدي مستقبلاً من خلال التخطيط العلمي ووضع الاستراتيجيات والحلول المدروسة التي تضمن تفادي سلبيات الوضع المائي الراهن وتداعياته السلبية على الأجيال المقبلة وبالشكل الذي يمكن معه القول بأن معالجة ملف المياه في دولة الإمارات يندرج ضمن القضايا الحيوية الخاصة بالتنمية المستدامة.

مفهوم الأمن المائى

يستند مفهوم الأمن المائي كمفهوم مطلق علي أساس جوهري هو الكفاية والضمان عبر الزمان والمكان. أي أنه يعني تلبية الاحتياجات المائية المختلفة كماً ونوعاً مع ضمان إستمرار هذه الكفاية دون تأثير من خلال حماية وحسن إستخدام المتاح من مياه , وتطوير أدوات وأساليب هذا الاستخدام، علاوة علي تنمية موارد المياه الحالية،ثم يأتي بعد ذلك البحث عن موارد جديدة سواء كانت تقليدية أو غير تقليدية. وهذا المفهوم يربط بين الأمن المائي وبين ندرة المياه.

طبيعة وحجم المشكلة

ندرة المياه والضغوط الناجمة عن ذلك:

ان الإستخدام الشائع لمصطلح " الندرة " هو الوضع الذي تكون عنده المياه غير كافية لتلبي المتطلبات الإعتيادية. ولكن هذا التعريف المنطقي قلما يُستخدم من قبل صناع القرار وواضعي الخطط، حيث أن هناك درجات للندرة: مطلقة، مهددة للحياة، موسمية، مؤقته، دورية ... إلخ. والشعوب التي تستهلك كميات كبيرة من المياه بشكل إعتيادي قد تتعرض لندرة مؤقته أكثر مما هو الحال في المجتمعات المعتادة على إستخدام

كميات أقل بكثير من المياه. وعادة ما تحدث الندرة بسبب نزاعات إجتماعية إقتصادية ذات علاقة قليلة بالحاجات الأساسية .

ان إصطلاحات مثل ندرة المياه، نقص المياه وضغوطات نقص المياه تستخدم كبدائل لنفس المعنى، ولكنها فعليا تحمل معاني محددة كما يلي:

1. نقص المياه:

المجاعة أو النقص المطلق، أو المعدلات المتدنية لموارد المياه إلى حدود دنيا تتجاوز الإحتياجات الأساسية. ويمكن قياس ذلك من خلال التدفقات السنوية المتجددة (بالمتر المكعب) لكل نسمة من السكان، أو العلاقة التبادلية مقارنة بعدد الأفراد الذين يعتمدون على كل وحدة من الماء (مثال ملايين الأفراد لكل كيلو متر مكعب).

2. ندرة المياه:

عدم توازن بين العرض والطلب تبعاً لتدابير النمط الإجتماعي السائد أو الأسعار، زيادة في الطلب عما هو متوفر من عرض، معدل إستهلاك عالي مقارنة بالعرض المتوفر خاصة إن كانت إحتمالات العرض المتبقي صعبة أو مكلفة التحقيق .

3. الضغوطات الناجمة عن المياه:

هي الأعراض الناجمة عن ندرة أو نقص المياه مثال تصاعد الخلاف بين المستخدمين والمنافسة على الماء، ، وإخفاقات الحصاد الزراعي وعدم توفر الأمن الغذائى

ندرة المياه والأمن الغذائي:

ندرة المياه أياً كانت أبعادها أو أصولها فهي تجعل المجتمعات تشعر بأنها غير حصينة وبالتالي ستسعى للبحث عن أمن مائي أفضل. وجوهر الأمن المائي هو أن يجب أن يكون لدي المجتمعات إمكانية حصول على مياه كافية أو يجب أن يكون لديها الوسائل للحد من الضرر الذي يترتب عن نقص المياه.

الانكشاف المائي هو الوجه الآخر للأمن المائي وله مظاهر عديدة، فعلى أساس أبسط معدلاته يمكن للجفاف أن يهدد أرواح الناس وسبل عيشهم. وبالرغم من أن حالات وفاة الشعوب من جراء العطش نادرة لحسن الحظ إلا أن هناك حالات متكررة من المجاعات التي يترتب عنها فقدان سبل العيش للشعوب مثل موت ماشيتهم ومحاصيلهم الزراعية وموارد ممتلكاتهم العامة التي يعتمدون عليها. وفي إحدى المراحل تزول قطاعات إقتصادية تعتمد على المياه مثل الزراعة التي تعتمد على الري وطاقة الكهرباء والصناعة والسياحة. وهناك أيضا عدم الأمن الذي تتعرض له البيئة بسبب نقص المياه مثال فقدان أو ندرة العادات الجميلة وموت الحياة البرية. وأخيرا فإن فقدان الأمن المائي قد يكون مكلفاً وغير مريح للمستخدمين الذين أقاموا مستوياتهم المعيشية والأدوات المنزلية والبيئة العاملة على أساس إستخدام كميات وفيرة من المياه.

لهذه الأسباب تكون الحكومات مهتمه بتحسين الأمن المائي على المستوى الوطني. وبعض الدوافع وجوانب القرار تكون مشابهة لتلك المحيطة بالأمن الغذائي على المستوى الوطني.

سبل تعزيز الأمن المائي:

هناك عدة سبل لتعزيز الامن المائى :

- الحصول على موارد المياه متجددة من خلال إستثمارات في تحويل مجاري الأنهار أو بإقامة السدود أو برامج لضخ المياه الأرضية. ويمكن أن تكون الإستثمارات في عمليات أكثر فاعلية للحصول على المياه أو معدات للري أو تدوير المياه أو إعادة الإستخدام، وفي هذه الحالات تكون تكلفة الأمن ذات جانب إقتصادي.

- إقناع أو إجبار المواطنيين فى الدولة على أن يغيروا سلوكهم تجاه المياه وطريقة إستخدامهم للمياه مثال وضع عدادات لقياس الإستهلاكات أو حظر إستخدام المياه للحدائق، والأمن في هذه الحالات تكون تكلفته إجتماعية وسياسية.

- البحث عن إمكانية حصول على المياه على المستوى الدولي وذلك عن طريق الإستيراد أو زيادة حصة البلد من المياه المشتركة، وفي هذه الحالات يكون تحسين إمكانية الحصول على المياه على المستوى الدولي مقابل شراء تكلفته إقتصادية وسياسية أو دبلوماسية.

- إزدياد الأمن المائي عادة ما يحسن إمكانية الأمن الغذائي، ولكن العكس ليس صحيحا: فزيادة الأمن الغذائي من خلال التوسع في مناطق الري سوف يخفض أمن القطاعات الأخرى التي لا تستخدم المياه بل ويضاعف الضغوطات الناجمة عن المياه، إلا اذا صاحب ذلك تحسين توصيل المياه أو التحسين في إدارتها.

- ما بين 30 و40 % من الطعام في العالم يأتي من 17 % من إجمالي الأراضي القابلة للزراعة والتي تستخدم مياه الري لزراعتها. بالإضافة لذلك فإن خمس القيمة الإجمالية للإنتاج من الأسماك يأتي من الإستزراع بإستخدام مياه نقية. وبالتالي فإن تطوير المياه للإنتاج الغذائي يمثل عنصراً هاماً في زيادة الأمن الغذائي وكذلك أمن وإستقرار الموارد الغذائية. وفي القرن القادم سيزداد الإعتماد على إدارة المياه: إعادة تأهيل أنظمة التحكم في المياه غير الفعالة وأيضاً إستبدال أنظمة الري التقليدية ذات الطابع القديم والقائم على الوفرة إلا أنظمة تعتمد على تكنولوجيا دقيقة. وتحقيق ذلك سيتطلب الأموال والمزارعين والموارد المؤهلين والقادرين وأيضا إدارات قوية سياسياً.

المياة ودولة الامارات العربية المتحدة

ان اعتبار الأمن المائي في الامارات العربية المتحدة قضية أمن وطني جاء نتيجة عوامل عدة، كالموقع الجغرافي والمناخ، أو ضغوط بشرية، كالزيادة السكانية والنمو الاقتصادي والاستهلاك المفرط والتلوث والتأثيرات المناخية، حيث انعكست الأهمية الاستراتيجية للمياه، في رؤية الإمارات 2021 وفي الخطط الاستراتيجية للحكومة الاتحادية والمحلية .

تفوق المياه في أهميتها النفط بالنسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة ذات المناخ الجاف. ويتوقع تقرير صادر عن الأمم المتحدة حصول عجز عالمي بنسبة 40% في إمدادات المياه بحلول عام 2030 نظراً للتوسع الحضري.

تعتبر دولة الإمارات العربية المتحدة واحدة من الدول الأكثر جفافاً في العالم، وهي تتبوأ مكانة رائدة عالمياً لالتزامها المسؤول بتوفير الحلول المناسبة للتحديات المتعلقة بالحفاظ على المياه وإدارتها وتحقيق الأمن المائي.

وتدخل الاستدامة في صميم استراتيجية النمو الخاصة بدولة الإمارات التي تسعى جاهدة إلى تشجيع اعتماد أحدث التقنيات المبتكرة للحد من استهلاك المياه وخفض التلوث وحماية البيئة. وتضمن هذه الإجراءات المهمة لدولة الإمارات بناء مستقبل يقوم على الاستدامة وتحقيق الأمن المائي.

الموارد المائية فى دولة الامارات

تنقسم الموارد المائية في الدولة إلى نوعين، هما موارد تقليدية وأخرى غير تقليدية، ونظراً لوقوع دولة الإمارات العربية المتحدة في نطاق المناطق المدارية الجافة، فهي تتصف بدورة مطرية، ذات سنوات جافة عدة، وعدد محدود من السنين المطيرة، حيث دلت الدراسات التي أجريت على العديد من الأودية في الدولة، أن معدل التدفق السنوي فيها قد يصل إلى ملايين الأمتار المكعبة تبعاً لشدة الأمطار، ولكنها تتوزع في مناطق لا يستفاد منها أو تصرف إلى البحر أو نتيجة معدلات التبخر المرتفعة .

وفي مواجهة ذلك اهتمت الدولة بإنشاء السدود والحواجز المائية ، لزيادة مساحة واستدامة كفاءة حصاد مياه الأمطار، بهدف زيادة وتنمية المخزون المائي، والاستفادة من تلك المياه في تغذية المياه الجوفية بدلاً من ضياعها، أو عدم الاستفادة منها، ودرء مخاطر السيول والفيضان وحماية المجتمعات والممتلكات والمرافق

وبلغ العدد الإجمالي للسدود والحواجز في الدولة 130 سداً وحاجزاً تقدر سعتها التصميمية بنحو 120 مليون متر مكعب، أسهمت في تعزيز وتحسين وتنمية الموارد المائية، وحصدت تلك السدود والحواجز كميات كبيرة من المياه في بحيراتها تقدر بأكثر من 600 مليون متر مكعب .

مياه البحر

تمثل نسبة الاعتماد على تحلية مياه البحر في الإمارات 4 .55% ،وتلبي تحلية ماء البحر 40% من الاحتياجات الإجمالية للمياه في الدولة، وتشكل التحلية 98% من الإمداد المائي الذى يشمل الاستخدامات المنزلية والصناعية والتجارية، وهو بذلك يتشكل مورداً وبديلاً استراتيجياً رئيساً، يعتمد عليه كمصدر متنامي للمياه العذبة في الدولة، لتقليل الإجهاد والاستنزاف ومحدودية مصدر المياه الجوفية وتملحها، ولاشك في أن جميع النشاطات البشرية ذات الاستهلاك المكثف للطاقة ذات بصمة كربونية، ولكن الكثير منها لا يمكن الاستغناء عنها تماماً، إنما يجب تطوير السياسات والبحث والتطوير التقني لتقليل تلك البصمة والعمل على زيادة معدل استدامتها .

وبالنسبة إلى التحلية فإن تقنياتها في تطور مستمر - نظراً للحاجة إلى ذلك على المستوى العالمي - في ما يتعلق برفع الكفاءة الإنتاجية للمحطات، كاستخدام تقنيات الأغشية المطورة مثلاً، وتقليل التكلفة الاقتصادية وتخفيض الأثر البيئي .

وتستخدم في الإمارات بشكل واسع تقنيات الإستفادة من الحرارة الفاقدة الناتجة من توليد الطاقة الكهربائية، كمصدر لتحلية المياه، مما يسهم بالتالي في تقليل الانبعاثات الكربونية والبصمة البيئية لإنتاج المياه المحلاة . كما أن الجهود المبذولة لتطوير استخدام مصادر الطاقة المتجددة والطاقة البديلة (النووية) لتشغيل محطاتها، سيزيد من استدامتها وتقليل بصمتها البيئية .

تفادي العجز

لا شك في أن متوسط استهلاك الفرد في الدولة الذي يعادل 360 لتراً في اليوم هو معدل مرتفع ويعادل تقريباً ضعف المعدل العالمي، ومن هنا تبرز أهمية الاستعانة بجميع الوسائل والآليات اللازمة لترشيد الاستهلاك، وتعزيز ثقافة الترشيد والمحافظة على المياه والنظر إلى الموارد المائية، واستخداماتها ضمن مفهوم ثقافة الندرة والعمل على رفع مستوى الأمن المائي واستدامته، من خلال تبني التشريعات والآلية الاقتصادية والتسعيرة والتقنيات التي تحقق ذلك من خلال الإلزام، إضافة إلى تطوير وتكثيف البرامج التوعية والإرشادية لمختلف القطاعات .

الوضع المائى الحالى فى الامارات:

- تعد دولة الإمارات العربية المتحدة إحدى البلدان العشرة الأكثر افتقاراً للمياه على مستوى العالم بسبب مناخها شديد الجفاف، حيث لا يتعدى معدل هطول الأمطار فيها 100 ميلمتر سنوياً.
- يفوق معدل استهلاك المياه في دولة الإمارات ضعف معدل الاستهلاك المحلي لبلدان العالم
- تتبوأ الإمارات المرتبة الثانية عالمياً بمجال تحلية المياه
- تنتج الإمارات 14% من كمية الماء المحلاة في العالم

- تتطلب تحلية مياه البحر طاقة تزيد بنحو 10 مرات على ما يتطلبه إنتاج المياه السطحية العذبة، ومن المتوقع أن تزيد تكاليف تحلية المياه بنسبة 300% مستقبلاً.

- تعد محطة الفجيرة لتوليد الكهرباء وتحلية المياه إحدى أكبر محطات التحلية الهجينة في العالم بمعدل إنتاج يبلغ 455 ألف متر مكعب من المياه يومياً.

- أطلقت "مصدر" مؤخراً برنامجاً تجريبياً لإختبار وتطوير تقنيات متقدمة وذات كفاءة عالية في استهلاك الطاقة للأغراض تحلية مياه البحر بالاعتماد كلياً على مصادر الطاقة المتجددة.

- وجه الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة لدولة الإمارات، في عام 2013 دعوة للعمل على تحقيق الأمن المائي في الدولة.

- أطلق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء في دولة الإمارات العربية المتحدة حاكم دبي، مؤخراً "الاستراتيجية الوطنية للابتكار"؛ والتي جعلت من عام 2015 عاماً للابتكار في دولة الإمارات، واعتبرت المياه أحد القطاعات الأساسية في الدولة.

جهود دولة الامارات

- تلعب الإمارات دوراً مهماً في مواجهة تحدي الأمن المائى محلياً وعالمياً من خلال مبادراتها الرائدة في القطاع المائي حيث أصبحت الإمارات واستراتيجياتها متعددة الأوجه نموذجاً يحتذى به لتعزيز الأمن المائي في المناطق التي تعاني شحاً مائياً.

- يعد "المنتدى العالمي للمياه"، الذي يشرف عليه المجلس العالمي للمياه، أكبر حدث دولي يعنى بهذا القطاع ويقام كل ثلاث سنوات منذ دورته الأولى في عام 1997. ويجمع المنتدى خبراء ومختصين من القطاعين العام والخاص والأوساط الأكاديمية لمناقشة واستعراض سبل التعامل مع التحديات التي تواجه قطاع المياه عالمياً. ويهدف هذا المنتدى إلى استكشاف السبل الكفيلة بمواجهة التحديات الناشئة في قطاع الأمن المائي.

- تم إطلاق "الاستراتيجية الوطنية للابتكار" من قبل صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي ، بهدف بناء القدرات الوطنية المتخصصة، وتشجيع الابتكار في القطاع الخاص، وبناء الشراكات العالمية البحثية، وتغيير منظومات العمل الحكومي نحو مزيد من الابتكار وليتم حفزها في 7 قطاعات رئيسية تشمل المياه - أندر وأثمن مواردنا.

- يتولى "المركز الوطني للأرصاد الجوية والزلازل" تطوير "برنامج الإمارات لبحوث علوم الاستمطار" الأول من نوعه والذي يهدف إلى توسيع نطاق الأمن المائي العالمي من خلال تقديم منح مالية للاستثمار في البحوث الرامية واستكشاف الأساليب القابلة للتطبيق المستدام، والقادرة على تعزيز المشاركة في زيادة كميات الأمطار بدولة الإمارات وغيرها من المناطق القاحلة وشبه القاحلة حول العالم.

- كما أطلقت "مصدر" مؤخراً برنامجاً تجريبياً لاختبار وتطوير تقنيات متقدمة وذات كفاءة عالية في استهلاك الطاقة لأغراض تحلية مياه البحر باستخدام مصادر الطاقة المتجددة. وتتمثل الأهداف بعيدة المدى للبرنامج في إنشاء محطات لتحلية المياه باستخدام الطاقة المتجددة في دولة الإمارات العربية المتحدة.

- يهدف "برنامج النفق الاستراتيجي للصرف الصحي" (STEP) في أبوظبي إلى إنشاء واحد من أطول أنفاق الصرف الصحي الانحدارية في العالم. وسيكون مشروع البرنامج عند اكتماله من أفضل الحلول فاعلية واستدامة وكفاءة من حيث التكاليف لتلبية احتياجات جزيرة أبوظبي والبر الرئيسي والجزر المحيطة بها على المدى الطويل من حيث جمع ونقل مياه الصرف الصحي.

- تعمل دولة الإمارات على تخصيص استثمارات مهمة وانتهاج سياسات خاصة لتعزيز كفاءة استهلاك الطاقة. وفي هذا الإطار، سنت الدولة أول القوانين الملزمة بشأن المباني الخضراء في منطقة الشرق الأوسط لخفض استهلاك الطاقة والمياه بنسبة تزيد على 33%، إضافة إلى إرساء أول معايير الكفاءة في استخدام الأجهزة الكهربائية.

- كما تعاون "جهاز أبوظبي للرقابة الغذائية" مع "هيئة البيئة" لإقامة "مركز أبوظبي للزراعة المحمية" بهدف التشجيع على استخدام بيوت الدفيئة والزراعة بدون تربة، وهي تقنية ترتكز على إنبات المحاصيل باستخدام بدائل عن الماء والتربة، وتمتاز باستهلاك مياه أقل بنسبة 90% لإنتاج نفس الكمية من المحاصيل.

- تم تزويد جميع مباني "مدينة مصدر" بأنظمة ذكية مصممة خصيصاً لتقليل استهلاك المياه بنسبة 54% عن بقية المباني العادية في دولة الإمارات. كما توفر هذه المباني 75% من المياه الساخنة بفضل تزويدها بمجمعات حرارية شمسية على السطح.

- يتم ترشيد استهلاك المياه في "مدينة مصدر" عبر تصميم مباني الحرم الجامعي لـ "معهد مصدر" وفق أفضل الممارسات المتبعة في مجال التوصيلات واستخدام المعدات الأكثر كفاءة. وقد نجحت المدينة في خفض استهلاك مياه ري المزروعات بنسبة 60 % لكل متر مربع عبر تطبيق نظام ري فاعل باستخدام مرشات للمياه، فضلاً عن اتباع طريقة تشجير مبتكرة تقلل من عملية تبخر الماء من النباتات التي تم اختيارها من البيئة المحلية باعتبارها تستهلك معدلات أقل من المياه.

- مدينة مصدر" تعيد استخدام 100% من مياه الصرف الصحي في مجال الري، مما يساعد على تقليل معدل الاستهلاك الكلي لمياه الشرب، علاوة على تجميع مياه الأمطار باستخدام قنوات تصريف مجمعة وفاعلة.

- تطور "مصدر" حالياً مشروعاً تجريبياً مبتكراً لتنفيذ عمليات تحلية المياه كثيفة الاستهلاك للطاقة بالاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة. وتقع محطات التحلية الجديدة في منطقة غنتوت بأبوظبي، وهي لا تزال في مراحلها التجريبية. ومن المتوقع أن تضيف 1500 متر مكعب من المياه الصالحة للشرب يومياً إلى إمدادات المياه بأبوظبي بما يكفي لتلبية متطلبات المياه لنحو 500 منزل. وتستند إمكانية تطوير المشروع إلى نجاح مرحلته التجريبية.ويهدف المشروع على المدى الطويل إلى إنشاء محطات تحلية للمياه تعمل بالطاقة المتجددة ليس فقط في دولة الإمارات العربية المتحدة وإنما أيضاً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، فضلاً عن تطوير تلك المحطات لتعمل على نطاق تجاري بحلول عام 2020. ويهدف المشروع إلى زيادة كفاءة استخدام الطاقة ، وتنويع مصادر الطاقة المستخدمة ، وخفض تكاليف تحلية المياه ، والحد من الآثار البيئية الضارة.

وفى النهاية يمكننا القول ان قضية توفير المياة العذبة قضية مصيرية عالمياً لكونها المكون الرئيسى للحياة قبل أن تكون مورداً حيوياً وإستراتيجياً .

فلقد أصبحت قضية توفير المياة هاجساً متصاعداً عالمياً نتيجة الطفرة السكانية والزيادة المطردة فى الاستهلاك ،والأنشطة الحياتية والزراعية أوالصناعية علاوة على مؤشرات التلوث المصاحبة لها.

ومن المتوقع أن يشهد استهلاك الطاقة فى قطاع تحلية المياة فى الامارات زيادة كبيرة تواكب الطلب المتزايد على المياة ليصل الى ثلاثة أضعاف تقريباً بحلول 2025 وذلك وفقا لدراسة المركز الدولى للهندسة الحرارية والبيئة .

بالرغم من أهمية الجهود المبذولة بتوفير المياة، إلا أن مساهمة الحصاد المطري، حتى في السنوات المطيرة، ضئيلة مقارنة بالحاجة المتزايدة للمياه العذبة في كل القطاعات، كما أن الفجوة في المعادلة بين التغذية الطبيعية والمسحوب من المياه لا تزال كبيرة للغاية ، لذا يجب تضافر الجهود للشعب والحكومة فى ترشيد الاستهلاك للحد من استهلاك المياة وضمان الامن المائى للمياة للدولة.

وعليه تظل اجراءات الحد من استهلاك المياة الحل الأول والأمثل لمشاكل المياة فى الامارات.