

المصدر : الاقتصادية

التاريخ : 16-07-2006

الصفحات : 18

العدد : 4661

المسلسل : 121

تحديات زيادة إنتاج المياه وتعزيز البنية التحتية في اقتصاديات البيئة

توقعات بإنفاق السعودية والإمارات 13 مليار دولار على مشاريع تحلية المياه بحلول عام 2015

«الاقتصادية» من دبي

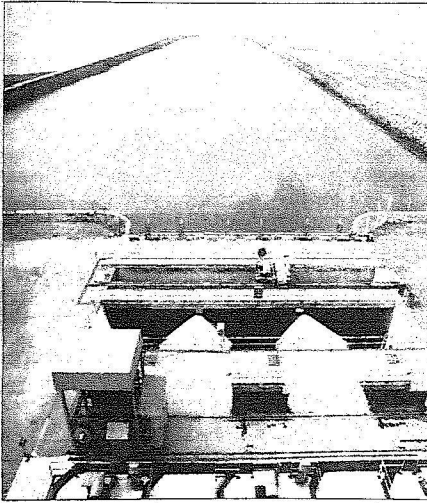
المياه المتجددة والمتوفرة لكل شخص في مختلف أنحاء منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تمثل 20 في المائة بالمقارنة بالكميات المتوافرة في بقية مناطق العالم، حيث إن 80 في المائة تأتي من الحد الأدنى الدولي لتندرة المياه والبالغ ألف متر مكعب لكل شخص سنوياً. كما أن غطاء الماء محدود أيضاً،

توقع خبراء في مجال المياه أن تنفق دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا 24 مليار دولار على مشروعات تحلية المياه من الآن حتى حلول عام 2015، تستقطب السعودية والإمارات بقردهما نحو 13 مليار دولار من هذا الإجمالي. وبين الخبراء أنفسهم أن كمية

حيث إن شبكة المياه القابلة للشرب تعادل في المتوسط 75 في المائة من سكان دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وتظل الوفرة التقليدية للمياه ثابتة دون تغيير في الوقت الذي يواصل فيه الطلب الزيادة بصورة حادة نتيجة للنمو السريع للسكان والزيادة في الدخول وارتفاع معدلات الري.

وفي الوقت نفسه، تحقق دول عديدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا أعلى معدلات استهلاك مياه للفرد في العالم، فعلى سبيل المثال، يبلغ استهلاك الفرد في الإمارات نحو 570 لتراً يومياً وهو ما يزيد ثلاث مرات على المتوسط العالمي. ويتوقع خبراء الصناعة أن يصل متوسط وفرة المياه في المنطقة العالمية وأحدث الأنظمة

بحلول عام 2025 إلى ما يزيد قليلاً على 500 متر مكعب للشخص سنوياً بالمقارنة مع المتوسط العالمي الذي يبلغ 7 آلاف متر مكعب. وتولي حكومات المنطقة اهتماماً كبيراً تجاه الحاجة الملحة إلى زيادة إنتاج وإمدادات مياه الشرب، وتقوم باستثمارات ضخمة وتسعى إلى توظيف الخبرات العالمية وأحدث الأنظمة



جانب من أحد مشاريع التحلية في السعودية.

شبكة مجار ذات نطاق صغير باستخدام فرع ثانوي للمجارز. وفي البحرين تشتمل عملية تأهيل وتوسعة محطة رأس أبو جرجوس لتحلية المياه، والمقرر استكمالها هذا العام، على إضافة ثلاثة ملايين جالون للإنتاج من خلال تركيب وحدتين أخريين بتكلفة إجمالية في حدود 26,5 مليون دولار.

وأضافت وودبريدج 'إن الوضع في منطقة الخليج فريد، إذ أنه في الوقت الذي تعتبر فيه دول المنطقة الأوغنى في العالم فيما يتعلق بثروات النفط والغاز، فإنها من بين الأقرى في العالم فيما يتعلق بالثروة المائية. فعظم مياه الشرب في المنطقة تقوم بإنتاجها محطات التحلية، التي عادة ما تكون مرتبطة بمحطات الكهرباء التي تعمل بالغاز الطبيعي، وبالتالي فإن النمو السكاني المستمر والتطور المتواصل الذي تشهده المنطقة سوف يزيدان الطلب على المصدر المائية المحدودة للغاية. وستؤدي الجهود الرامية إلى زيادة الإمدادات المائية بصورة متزايدة إلى زيادة أخرى بالمتطلبات الشاملة للطاقة، وهذا سيتطلب ضرورة الاستخدام الأمثل لجميع مصادر الطاقة، بما في ذلك المصادر المتجددة وخاصة في الدول التي ليس لديها أي احتياطيات من النفط أو الغاز.'

وسلطنة عُمان بتنفيذ مشروعات تخصيص، وتشير أحدث التقديرات إلى أن حكومات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا سوف تنفق ما يزيد على 100 مليار دولار على بنيتها التحتية في قطاع الماء خلال السنوات الخمس المقبلة - ومن هذا الإجمالي ستفق السعودية ومصر والإمارات 57 مليار دولار.

وقد افتتح خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز أخيراً منشأة تحلية مياه البحر تبلغ طاقتها الإنتاجية تحلية 200 ألف متر مكعب في الساعة من مياه البحر، وسيتم تعزيز البنية التحتية في الجبيل مع زيادة معدل الإنتاج إلى 800 ألف متر مكعب من المياه المحلاة يوميا وذلك بحلول عام 2009. وتعتمد قطر والبحرين والكويت بصورة تامة تقريباً على تحلية مياه البحر، وتتطلع مع دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الأخرى إلى إيجاد حلول مبتكرة.

وتقوم قطر بدراسة مشروع يهدف إلى استيراد مياه الشرب من خلال خط أنابيب يمر عبر الخليج العربي قادماً من جبال زاغروس في إيران، كما تدرس وزارة الزراعة القطرية استخدام فرع ثانوي لمياه المجاري في أعمال الري. وفي الكويت، يقوم المعهد الكويتي للأبحاث العلمية بتطوير

التكنولوجية لتحقيق ذلك. ونتيجة لهذه المتطلبات الملحة من جانب الصناعة، تصيف 'أي آر الشرق الأوسط' وهي الشركة المنظمة لمعرض ومؤتمر كهرياء الشرق الأوسط، الذي يقام سنوياً في دبي، قسماً خاصاً بالمعرض يركز بشكل أساسي على المنتجات والتكنولوجيا والأنظمة والخدمات المتعلقة بالمياه وذلك اعتباراً من حدث 2007.

وتقول سارة وودبريدج مديرة المعارض في أي آر الشرق الأوسط 'إن ردود الفعل الناتجة عن اتصالنا بالصناعة والدوائر الحكومية أكدت أن إضافة المياه إلى أقسام المعرض هي مسألة ضرورية للغاية، حيث إن ذلك يتيح لكبار صانعي القرار في المنطقة الفرصة للتعرف على الشركات العالمية الكبرى في مجال المياه. إن التزامنا يظل دوماً تجاه تطوير المعرض بما يتماشى مع احتياجات المنطقة، وقد تجسد ذلك في إضافة أقسام لتوليد الطاقة، والطاقة الجديدة والمتجددة والغاز والإضاءة، وجميع هذه الأقسام قد لاقَت إشادة كبيرة من جانب صناعة الطاقة ككل.'

وتعني معدلات الاستهلاك المرتفعة أن مصادر المياه الجوفية يتم استنزافها بسرعة، خاصة أن الاحتياطيات غير المتجددة التي تراكمت على مدار مئات السنين، إن لم يكن آلاف السنين، سوف تستنفد في غضون نحو عشرين عاماً وفقاً لمعدلات الاستهلاك الحالية.

وهناك اعتماد متزايد على المياه المحلاة، ولكن هذه المياه يمكن أن تكون مكلفة بمعدل يزيد ثلاث مرات عن تكلفة المياه الجوفية، وفي معظم دول مجلس التعاون الخليجي تستخدم المياه المحلاة على أكثر من 80 في المائة من استهلاك المياه.

وقالت وودبريدج 'إن الحكومات في منطقة الشرق الأوسط تحولت بصورة متزايدة إلى القطاع الخاص لتطوير قدراتها من عمليات إنتاج المياه وجهود الحفاظ عليها، إضافة إلى جهود القطاع الخاص في تقديم أحدث الأساليب التكنولوجية وزيادة الفاعلية من خلال تطبيق أفضل الأساليب والخبرات، ومساعدة الحكومات على ضمان إمدادات مستمرة من المياه، فإن المؤسسات الخاصة تقدم أيضاً وفي بعض الأحيان الأموال المطلوبة لتحديث المنشآت القديمة بما يجعلها تساهم أحدث المستويات العالمية'. وتقوم المغرب والأردن والإمارات