الأنباء
الاثنين 16 ابريل 2012

انطلقت في العاصمة السعودية الرياض الاسبوع الماضي أعمال «مؤتمر تحلية المياه في البلدان العربية العاشر» الذي تنظمه وزارة المياه والكهرباء والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على مدى أربعة أيام، وحظي المؤتمر باهتمام ورعاية خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود. وكان المؤتمر فرصة حقيقية لتبادل المعرفة ونقل الخبرات والاستفادة من التجارب بما يسهم في تلبية الاحتياجات المتزايدة من المياه العذبة الصالحة للاستهلاك البشري المباشر عن طريق تطوير صناعة تحلية المياه المالحة التي تشكل احد اهم الأسس التي ترتكز عليها المشاريع التنموية الكبرى وتنفيذ الخطط عبر تخفيف حدة أزمة النقص في المياه وترتيب الاحتياجات والمحافظة على المياه عبر منع التسرب وترشيد الاستهلاك ودعم الأبحاث العلمية المتقدمة كي يعم الخير للعالم كافة خاصة أن ثلث سكان العالم يعيش في ندرة مائية. ويكتسب المؤتمر اهمية كبيرة للغاية حيث ان قضية المياه في الوطن العربي ذات أهمية خاصة نظرا لمحدودية الكميات المتاحة منه للشرب خاصة أن 13 بلدا عربيا تقع ضمن فئة البلدان ذات الندرة المائية الأمر الذي يتطلب منها دعم صياغة وتنفيذ سياسات تفرض إدارة الطلب على المياه والاستعمال الأمثل للموارد المتاحة .. وفيما يلي تفاصيل ووقائع المؤتمر:

الرياض ـ عدنان الراشد

وزير المياه والكهرباء السعودي افتتح مؤتمر تحلية المياه في البلدان

المنصة الرئيسية للموتمر وتضم (من اليمين) صلاح الراشد ووزير الكهرباء والمياه م.عبدالله الحصين ومحافظ المؤسسة العامة لتحلية المياه د.عبدالرحمن آل إبراهيم

الحصين: معظم الشعوب العربية في غفلة عن مشاكل المياه والنقص الحاد في مواردها ولا يستشعرون حجم الكارثة المحدقة

وزير الكهرباء والمياه م.عبدالله الحصين

البلاد العربية ستواجه مع نهاية القرن الحالي انخفاضاً يصل إلى نحو 25٪ في التساقطات المطرية مع ارتفاع 25٪ في معدلات التبخر

التحدي الكبير الذي يواجه العالم العربي هو كيفية مواجهة مشكلة شح المياه المتزامنة مع الانفجار السكاني

نيابة عن خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود حفظه الله، افتتح وزير المياه والكهرباء م.عبدالله بن عبدالرحمن الحصين أعمال «مؤتمر تحلية المياه في البلدان العربية العاشر» الذي تنظمه وزارة المياه والكهرباء والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على مدى أربعة أيام، وذلك في مركز الملك فيصل للمؤتمرات بفندق الانتركونتيننتال بالرياض.

وأقيم حفل خطابي بهذه المناسبة بدأ بتلاوة آيات من القرآن الكريم، ثم ألقى محافظ المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة د. عبدالرحمن بن محمد آل ابراهيم كلمة نوه فيها بأهمية المؤتمر الذي يعقد برعاية كريمة من خادم الحرمين الشريفين ليكون فرصة لتبادل المعرفة ونقل الخبرات والاستفادة من التجارب المتقدمة كي يعم الخير للعالم كافة خاصة أن ثلث سكان العالم يعيش في ندرة مائية.

وأشار الى أهمية موضوع تنمية الموارد المائية في العالم الذي صدر في المنتدى العالمي للمياه الذي عقد مؤخرا بمدينة مارساي بفرنسا وتضمن التقرير الصادر عن الأمم المتحدة «أن النمو غير المسبوق في الطلب على الماء يهدد كل أهداف التنمية الرئيسية»، محذرا من أن ارتفاع الطلب على الغذاء والتمدن المتسارع والتغير المناخي تضغط بدرجة كبيرة على إمدادات الماء في العالم وتحديده أربعة أسباب رئيسية تخص المياه في العالم العربي وهي شح الماء والاعتماد على مصادر مائية مشتركه والتغير المناخي، والأمن الغذائي.

أهمية خاصة

وقال: «إن قضية المياه في الوطن العربي تكتسب أهمية خاصة نظرا لمحدودية الكميات المتاحة منه للشرب خاصة أن 13 بلدا عربيا تقع ضمن فئة البلدان ذات الندرة المائية الأمر الذي يتطلب منها دعم صياغة وتنفيذ سياسات تفرض إدارة الطلب على المياه والاستعمال الأمثل للموارد المتاحة إضافة الى الاستثمار في نظمها البحثية الوطنية لتطوير علم وإدارة المياه وتقنياتها المستخدمة مع عدم إغفال أهمية الاستثمار في العنصر البشري».

وأشار الى ان النقص في المياه في البلدان العربية أدى إلى أن تعتمد على موارد مائية غير تقليدية متمثلة في تحلية المياه المالحة لتلبية معظم احتياجاتها للأغراض المدنية، حيث تشكل البلاد العربية 50٪ من قدرات التحلية عالميا خاصة في دول منطقة الخليج العربي، مشيرا الى أن ذلك صاحبه زيادة في الطلب على المياه مما تطلب ضرورة تطوير تقنيات التحلية وتوطينها لاسيما أنها الخيار الوحيد لإنتاج المياه التي يمكن الاعتماد عليها.

الراشد: توفير المياه الصالحة يعد من الأعباء التي تواجه معظم الدول ومن ضمنها الدول التي تحتوي على مصادر للمياه الطبيعية

واستعرض آل ابراهيم الدور الذي تقوم به المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة وما تقوم به من تشغيل وصيانة 27 محطة منها 12 محطة إنتاج مزدوج للماء والكهرباء و15 محطة تحلية أحادية الغرض يبلغ إجمالي إنتاج المياه المحلاة فيها نحو 3 ملايين متر مكعب في اليوم، وهو ما يماثل 50٪ من احتياجات مياه الشرب في المملكة، إضافة إلى إنشاء وتشغيل وصيانة شبكة من أنابيب نقل المياه بطول تجاوز 4500 كيلومتر، مؤكدا أن إنتاج المملكة يمثل 18٪ من الإنتاج العالمي من المياه المحلاة لتعد المملكة أكبر منتج للمياه المحلاة في العالم.

تدريب العنصر البشري

وقال إن المؤسسة أولت تدريب العنصر البشري جل اهتمامها فبنت خططها الاستراتيجية القادمة على بنائه بناء معرفيا تراكميا، إضافة إلى تولي كوادرها تنفيذ خطط التنمية المستدامة خاصة أن المؤسسة تزخر بمشاريع عملاقة تتجاوز مليارات الريالات من بينها مشروع محطة رأس الخير كأكبر محطة تحلية مياه في العالم الذي سينتج 1,025,000 مترا مكعبا من الماء في اليوم و2,400 ميغاوات من الكهرباء ومشروع محطة ينبع ـ المدينة المرحلة الثالثة الذي سيؤمن طاقة إنتاجية إضافية بمقدار 550,000 متر مكعب من الماء في اليوم و2,500 ميغاواط من الكهرباء، حيث يبلغ إجمالي تكلفة هذين المشروعين نحو 40 مليار ريال أي ما يعادل 10,6 مليارات دولار إضافة إلى مشاريع شبكات أنابيب نقل المياه بطول يربو على 2000 كيلومتر عبر الصحاري والجبال الشاهقة».

وتحدث محافظ المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة عن جهود المؤسسة في مجال العمل البحثي ونقل التقنية وما أبرمته من اتفاقيات بحثية وتجارية بهدف نقل وتوطين التقنية والعناية بصناعة قطع الغيار من قبل القطاع الخاص محليا، مشيرا الى أن المؤسسة تعمل حاليا على دراسة جدوى استخدام تطبيقات الطاقات المتجددة في تحلية المياه وتشارك في مبادرة الملك عبدالله بن عبدالعزيز لتحلية المياه بالطاقة الشمسية من خلال وحدات التناضح العكسي الذي تقوده مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية بمشاركة بعض الجهات الحيوية ومنها وزارة المياه والكهرباء والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة والتعاون مع بعض الشركات المتخصصة على استخدام تطبيقات الطاقة الشمسية لوحدات التحلية الحرارية بغرض تقليل الاعتماد على البترول في تشغيل محطات التحلية والقوى الكهربائية والاستفادة من الطاقة الشمسية المتوافرة.

نقص حاد في الموارد

من جانبه قال وزير المياه والكهرباء م. عبدالله بن عبدالرحمن الحصين في كلمته الافتتاحية للمؤتمر إن معظم الشعوب العربية في غفلة عن مشاكل المياه والنقص الحاد في مواردها، وأنهم لا يستشعرون حجم الكارثة المحدقة، مبينا ما يحصل نتيجة التغيرات المناخية والاحتباس الحراري وأن «التقارير تشير إلى أن التغيرات المناخية الكبيرة تتسبب في انحباس الأمطار وعدم توزعها في حال سقوطها بصورة متوازنة وشاملة ونتيجة لذلك يتوقع أن تواجه البلاد العربية مع نهاية القرن الحالي انخفاضا يصل إلى نحو 25٪ في التساقطات المطرية مع ارتفاع 25٪ في معدلات التبخر الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى وقوع

القاعة الرئيسية خلال حفل الافتتاح

الوزير الحصين مع ممثل الكويت في المؤتمر الوكيل المساعد للشؤون المالية بوزارة الكهرباء والماء نايف الدبوس

نزار زيتون

«الأنباء» شريك إعلامي في المؤتمر

شاركت «الأنباء» كشريك إعلامي في مؤتمر تحليه المياه في البلدان العربية العاشر وذلك بحضور نائب رئيس التحرير الزميل عدنان الراشد

الأنباء
الاثنين 16 ابريل 2012

محافظ المؤسسة العامة لتحلية المياه د.عبدالرحمن آل إبراهيم

آل إبراهيم: 13 بلداً عربياً تقع ضمن فئة البلدان ذات الندرة المائية ويجب تنفيذ سياسات تفرض إدارة الطلب على المياه والاستعمال الأمثل للموارد المتاحة

40 مليار ريال سعودي تكلفة إنشاء محطة رأس الخير ومشروع محطة ينبع ـ المدينة المرحلة الثالثة

المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة تعمل على دراسة جدوى استخدام تطبيقات الطاقات المتجددة في تحلية المياه

العربية برعاية خادم الحرمين ومشاركة 50 متحدثاً من 26 دولة

الراشد يتوسط وزراء المياه وكبار الشخصيات خلال حفل العشاء الرئيسي

المزروعات المروية في دائرة الخطر الحقيقي مع وجود معدل انخفاض في الإنتاجية يصل إلى 20٪».

ورأى أن التحدي الكبير هو في كيفية مواجهة مشكلة شح المياه في العالم العربي المتزامنة مع الانفجار السكاني الكبير الذي يعد الأعلى نموا على مستوى العالم، مؤكدا أنه يجب إعطاء موضوع تنمية الموارد المائية والمحافظة عليها الأولوية القصوى وأن يكون موضوع «الأمن المائي» على رأس قائمة الأوليات خاصة أن الكثير من الخبراء يشيرون إلى أن السيطرة على المشكلة تكمن في ترشيد استهلاك الموارد المائية المتاحة، وتنميتها، وإضافة موارد مائية جديدة.

وشرح الحصين ذلك بأن أساليب ترشيد الاستهلاك يمكن اتباعها برفع الكفاءة وصيانة وتطوير شبكات نقل وتوزيع المياه وتطوير نظام الري ورفع كفاءة الري الحقلي، وتغيير التركيب المحصولي، واستنباط سلالات وأصناف جديدة من المحاصيل تستهلك كميات أقل من المياه، وتتحمل درجات أعلى من الملوحة.

وقال: «هناك عدة جوانب لتنمية الموارد المائية المتاحة كمشروعات السدود وتقليل المفقود من المياه عن طريق تبخر أسطح الخزانات ومجاري المياه، وكذلك التسريب من شبكات نقل المياه»، مبينا أنه يمكن إضافة موارد مائية جديدة غير تقليدية عن طريق استغلال موردين مهمين هما «الصرف الصحي» و«مياه التحلية»، وهو من المواضيع التي يجب على الدول الفقيرة ومنها دولنا العربية الاهتمام بها والتركيز عليه كمصدر أساسي ومتجدد للمياه.

وشدد على أن معدل استهلاك الفرد في العالم العربي يجب أن ينخفض جذريا وعلى الأقل إلى حدود أمكن تحقيقها في بعض دول العالم شرقا وغربا وأن يعامل الماء على أنه سلعة نادرة بتسعيره بصورة تجعل الفرد دائما يتذكر ندرته.

تحلية مياه البحر

وأوضح أن خيار تحلية مياه البحر لم يعد خيارا استراتيجيا فقط للدول المطلة على السواحل مثل دول الخليج العربية بل أيضا بدأت تأخذ أهمية كبيرة من الدول ولا نستبعد أن تكون صناعة تحلية المياه خلال العقود القادمة احدى أهم الصناعات العالمية خاصة أن أكثر من 115 بلدا توجد لديها محطات تحلية لمياه البحر، معربا عن أسفه بأن تكاليف هذه التقنية باهظة والتطورات والتقدم العلمي لا توازي حجم الأهمية.

ودعا وزير المياه والكهرباء العلماء والباحثين في مجال تحلية المياه لبذل الجهود المخلصة في توحيد العمل البحثي وتوجيهه ورسم استراتيجية عربية لتطوير وتوطين تقنيات صناعة التحلية وصولا إلى تصديرها.

ورحب وزير المياه والكهرباء بالمشاركين في المؤتمر من جميع الدول العربية والمنظمات الإقليمية والدولية والذي يحظى برعاية كريمة من لدن خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز آل سعود الذي شرفه بالانابة عنه لافتتاح المؤتمر ونقل الى المشاركين ترحيبه وتحياته لهم آملا أن يخرج بتوصيات مثمرة وناجحة.

توفير المياه

من ناحيته، قال صلاح الراشد في كلمته نيابة عن القطاع الخاص إن توفير المياه الصالحة يعد من الأعباء التي تواجه معظم الدول ومن ضمنها الدول التي تحتوي على مصادر للمياه الطبيعية فضلا عن الدول التي تشكو من ندرة مصادر هذه المياه مثل المملكة العربية السعودية ولذلك فإن التصدي لهذه المشكلة من خلال التوسع في توفير المياه باستخدام وسائل بديلة مثل تحلية مياه البحر هو أحد أهم الحلول الناجحة لمعالجة نقص المياه في البلدان الصحراوية.

وأشار إلى أن دعم البحوث والدراسات التي تساعد على تطوير هذه التقنيات يجب ان يكون ضمن الأولويات للقطاعين الخاص والعام وما انعقاد هذا المؤتمر برعاية كريمة من خادم الحرمين الشريفين إلا تأكيد على ذلك. وشدد الراشد على أن القطاع الخاص بالمملكة أثبت اهتمامه بالمشاركة في تطوير وتنمية قطاع المياه من خلال المشاركة في تنفيذ المشاريع المهمة او الاستثمار بها او المشاركة في الأبحاث والدراسات التي تساعد على تطوير هذا المجال.

وشهد الحفل الافتتاحي تقديم عرض مرئي عن معهد أبحاث التحلية في المملكة وتكريم وزير المياه والكهرباء لرعاة المؤتمر والمشاركين فيه.

وفي نهاية الحفل افتتح وزير المياه والكهرباء المعرض المصاحب الذي اشتمل على عرض للتقنيات والأجهزة والمعدات المستخدمة في تقنيات تحلية المياه المالحة ومعالجة المياه والذي تقدمه عدد من الشركات المتخصصة في هذا المجال.

هذا وقد حضر الحفل عدد من أصحاب الوزراء وممثلي البلدان العربية والمنظمات الإقليمية والدولية المشاركة وعدد من مسؤولي وزارة المياه والكهرباء والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة.

50 متحدثاً من 26 دولة

ويعد المؤتمر الذي يشارك فيه نحو 50 متحدثا من 26 دولة من المؤتمرات التخصصية المهمة التي تعقد في المملكة وتبحث قضايا تحلية المياه المالحة لمناقشة أبحاث تحلية المياه والتقنيات والاقتصادات المستدامة وتعريف القطاع الخاص بالفرص الاستثمارية المتاحة في مجال تحلية المياه والبحث في المسائل المتعلقة بالأنشطة الاستشارية والمقاولات في مجال تحلية المياه إضافة الى كونه فرصة لبحث جميع مستجدات تقنيات طرق تحلية المياه في الدول العربية وتفعيل تبادل الخبرات المكتسبة من تجارب الدول والهيئات والمنظمات الإقليمية والعالمية في مختلف النواحي التشغيلية والاقتصادية والبيئية في مجال تحلية المياه.

المؤتمر بحث قضايا تدهور الموارد المائية في ظل الزيادة السكانية الحالية وتراجع قدرات مصادر المياه الطبيعية

وتم خلال المؤتمر بحث قضايا تدهور الموارد المائية في ظل الزيادة السكانية الحالية وتراجع قدرات مصادر المياه الطبيعية والبحث عن أساليب غير تقليدية مبتكرة لتوفير المياه وطرح أحدث التقنيات المستخدمة في تحلية ومعالجة المياه.

وعملت جلسات المؤتمر على بلورة آراء الخبراء والمختصين من مختلف الدول العربية من خلال البحوث والدراسات المتعلقة بصناعة التحلية ما يسهم بشكل مباشر في تطوير صناعة تحلية المياه وزيادة الإنتاج وتقليل التكلفة ورفع الجودة بتكاليف معقولة وتفعيل تبادل الخبرات المكتسبة من تجارب الدول والهيئات والمنظمات الإقليمية والعالمية في مختلف النواحي التشغيلية في مجال تحلية المياه.

وتضمنت جلسات المؤتمر مناقشة عدد من القضايا من بينها اقتصادات تحلية المياه وتقديرات التكلفة ومشاكل ترشيح الأغشية والتآكل في محطات التحلية والقوة الكهربائية إضافة الى التقنيات الواعدة في تحلية المياه ودور الملاك في تطويرها، وأقامت عددا من ورش العمل المتخصصة لمناقشة قضايا استخدام الطاقة الشمسية في تحلية المياه المالحة وتوليد الكهرباء.

وزير الكهرباء والمياه يقدم درعا تكريمية لـ«الأنباء» يتسلمها نائب رئيس التحرير الزميل عدنان الراشد

الوزير الحصين يفتتح أعمال المعرض

معرض تقنيات تحلية المياه

الفوزان: ارتفاع أسعار النيكل العالمية سيرفع من كلفة إنشاء محطات تحلية المياه

قال م. صالح الفوزان من الإدارة العامة للأبحاث وتقنيات التحلية بالمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة إن ارتفاع أسعار النيكل العالمية، سيرفع من كلفة إنشاء محطات تحلية المياه وذلك لاعتماد محطات تحلية المياه على النيكل في إنشائها.

جاء ذلك في تصريحات له خلال انطلاق ورش عمل مؤتمر تحلية المياه العاشر بالبلدان العربية «أروادكس 2012».

وبين الفوزان ان استخدام البلاستيك في محطات التحلية يقلل من التآكل في محطات التحلية وسيزيد من العمر الافتراضي لبعض أجزاء المحطات، مضيفا أن العمر الافتراضي سابقا لمحطات التحلية يبلغ عشرين عاما وحاليا يبلغ خمسة وعشرين عاما.

وقال إن مركز الأبحاث لتحلية المياه لديه 7 براءات اختراع، وتم استخدام تقنية النانو في مركز الأبحاث، وثبت أنها تقلل من تكلفة التحلية بنسبة 50٪.

وعرضت المؤسسة العامة للتحلية تجربتها الرائدة في إنتاج المياه لأكثر من أربعة عقود، وبخاصة في مجال استخدام محطات (الهجين). وقال الدكتور عثمان أحمد حمد الباحث في الإدارة العامة للأبحاث في المؤسسة خلال الورشة إن التحلية عن طريق المحطات (الهجين) تعتبر من أفضل الطرق في معالجة المياه المالحة.

وبين أن طريقة (الهجين) تستخدم لعدة محطات تجمع أكثر من محطة تحلية في عملية مختلفة، وتعمل بمحطات التقطير الحراري أي التبخير وأخرى بالفصل الغشائي، وهي ما تستخدم في محطة رأس الخير مثلا وهي تجمع بين التبخير الوميض المتعدد المراحل ومحطة التحلية الغشائية، مؤكدا أن (الهجين) تقلل التكاليف وتحسن من جودة الانتاج، والمملكة تطبقها منذ السبعينيات في محطات جدة وينبع والجبيل.

وأضاف أن الورشة التي كانت تحت عنوان «اقتصاديات التحلية وتقدير التكلفة»، تطرقت إلى الطرق المتبعة في التحلية وكيفية حساب تكاليف التحلية، والتركيز على عدد من العوامل التي يمكن أن تساهم في تقليل التكاليف وأهمها ارتفاع سعر الوقود العالي الذي يستخدم في محطات التحلية.

وطرحت الورشة عددا من المفاهيم والطرق لتحديد تكلفة المياه والكهرباء للإنتاج المشترك، وتمت مقارنتها بالأرقام في المحطات المشتركة الأخرى، إلى جانب مناقشة الظروف الاقتصادية المختلفة التي تؤثر على تكلفة إنتاج المياه المحلاة كسعر الوقود، وكفاءة محطة الإنتاج وتحديد إلى أي مدى تؤثر هذه على تكلفة الإنتاج.

الحصين يؤكد أن الجهود كبيرة لاستغلال كل قطرة مطر

اكد وزير المياه والكهرباء السعودي م.عبدالله الحصين ان السعودية اكبر مستخدم للمياه المحلاة في العالم واعتمادها على التحلية، مبينا اهتمام حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنمية هذه الصناعة والصرف على الابحاث وكل جامعاتنا تضع هذه واحدا من اهدافها، خاصة ان كمية الامطار قليلة ولا تتعدى كمية الامطار فيها 60 ملليميترا.

وقال الوزير الحصين في تصريحات صحافية بعد افتتاحه المعرض المصاحب لمؤتمر تحلية المياه العاشر في البلدان العربية امس، ان تحلية المياه المالحة لا تؤثر على البيئة ولا المواد الكيماوية المستخدمة فيها حاليا ومستقبلا، مشيرا الى ان كثير من محطات التحلية مثل محطة الجبيل وهي اكبر محطة تحلية في المملكة والعالم بطاقة حوالي مليون كيلومتر يوميا وانها مع ذلك لديها مركز معالجة مركزة عن طريقه تتلاشي الشوائب والكيماويات.

وبين ان جهود وزارة المياه والكهرباء لاستغلال الامطار كبيرة ونحاول ان نحافظ على كل قطرة مياه، وهذا يتضح من السدود التي تنشأ على الاودية والتي نكاد نكون غطينا معظم السدود الكبيرة على الاودية الكبيرة والتي وصلت لاكثر من 2,4 مليون متر مكعب من المياه التي يمكن خزنها مقارنة بحوالي 800 الف مكعب قبل خمس سنوات.