■ تقارير علمية ■

مؤتمر الماء الاول
الماء : الماضى - الحاضر - المستقبل
٢١-٢٣ مارس ١٩٩٥ بنغازى - ليبيا

عرض : عادل فهمى شكرى*

ويأتى مؤتمر الماء الاول والذى انعقد بمدينة بنغازى بليبيا فى الفترة من ٢١-٢٣ مارس ١٩٩٥ وقام بتنظيمه الجمعية الليبية (البيان) للعلوم والمخترعين ومركز الجودة الكيميائية ببنغازى ممثلا خطوة صحيحة على الطريق يجب ان تعقبها خطوات وخطوات نظرا لاهمية الموضوع وخطورته وكان الهدف الرئيسى للمؤتمر هو مناقشة العلوم والتقنيات المتعلقة بالماء ونقل التقنيات الملائمة للبيئة والظروف الاقتصادية والمناخية فى البلاد العربية عامة وليبيا خاصة وكانت المشاركات العلمية فى هذا المؤتمر ٣٢ من ليبيا و ٥ من مصر و٢ من الجزائر وبحث من العراق .

وتميز المؤتمر بحيوية شديدة طوال جلسات العمل مما يدل على وعى متزايد بخطورة القضية المطروحة .

وانقسمت نوعيات البحوث المقدمة الى ثلاثة نوعيات :

١) تقنيات التحلية :

يزخر الوطن العربى بمصادر غنية للطاقة مثل الشمس والنفط ومصادر للمياه المالحة مثل البحر وعلى الجانب الاخر هناك مساحات شاسعه من الصحارى دليل على قلة الماء العذب. ولذا

* أ.د. عادل فهمى شكرى. استاذ بكلية العلوم - جامعة القاهرة . وسكرتير عام الجمعية المصرية للكيمياء التحليلية.

اشارت كثير من الابحاث المقدمة فى المؤتمر الى ضرورة الاتجاه الى تنمية موارد المياه عن طريق تحلية المياه المالحة (مياه البحر) أو النصف مالحة (بعض الآبار السطحية) وذلك عن طريق التقنيات المختلفة مثل التبخير والتناضح العكسى والتحليل الكهربى باستخدام موارد الطاقة المتاحة وأشاد أحد الابحاث المقدمة من مصر باستخدام الطاقة الذرية ايضا فى هذا المجال خاصة بعد تقدم وسائل الامان فى المفاعلات الذرية الحديثة.

واوصت بعض الابحاث ايضا بضرورة التصنيع المحلى لمكونات معدات التحلية كما تعرض احد الابحاث للعوامل المؤثرة فى اقتصاديات تحلية مياه البحر واشار الى ان اهمها هو موقع وحدة التحلية وضرورة ابتعادها التلوث مثل الموانىء والمصانع والتجمعات السكنية وايضا نوعية مصادر الطاقة المستخدمة والادارة الواعية .

٢) مصادر المياه والأمن المائى فى الوطن العربى :

تتوفر فى الوطن العربى مياه سطحية وفيرة كأنهار النيل ودجلة والفرات التى تعتبر من الانهار الكبيرة فى العالم ومياه جوفية ضخمة فى صحارى الوطن العربى لم تستغل الاستغلال الامثل كالصحراء الكبرى وصحرة العربية ومامشروعى النهر العظيم فى الجماهيرية الليبية والسلام فى سيناء مصر الامثالين لاستغلال المياه الجوفية والسطحية فى الوطن العربى وان كان استغلالهما قطريا. ويمكن اجراء دراسات مشابهة فى لمياه الجوفية فى الجزائر واستغلال المياه السطحية فى السودان التى تحوى نحو المياه السطحية فى الوطن العربى.

ان التعاون فى الدراسات حول مصادر المياه بين اقطار الوطن العربى وخاصة الاقطار المشتركة باحواض مياه جوفيه يعتبر ضروريا خاصة فى وجود تهديدات رئيسية للامن فى الوطن العربى تتمثل فى :

١- الاستخدام غير المرشد للموارد المائية المتاحة حاليا.

٢- تحكم دول الجوار الاقليمى للوطن العربى فى منابع الانهار الكبرى ومصادر تغذيتها " تركيا.. نهرى دجلة والفرات " " اثيوبيا .. نهر النيل".

٣- اطماع اسرائيل فى الحصول على مزيد من مصادر المياه خاصة الجوفية من دول الجوار .

٣) تلوث المياه الجوفية

لان المياه الجوفية معزولة عن الاكسجين الجوى فانها تكون عرضه للتلوث بسهولة بالمواد الكيميائية التى لن تتحلل لان البكتريا الهوائية لن تستطيع العمل فى هذا الوسط الخالى تقريبا من الاكسجين ومصادقد تكون الخزانات الجوفية للبترول أو مياه الصرف الزراعى أو الصناعى أو المنزلى وقد يكون مصدر التلوث هو المسطحات المائية فى مواقع التخلص من القمامة. والكلوره (اضافة الكلور الى الماء) تمثل أسهل وسائل واكثرها شيوعا لرفع جودة المياه وتطهيرها وقد قدمت احدى الاوراق البحثية الكلورة كأحد الوسائل الكفيلة بالحفاظ على المياه الجوفية من تأثير النموات الجرثومية وغيرها وتطبيق ذلك على منظومة مائية كبيرة مثل مشروع النهر العظيم فى ليبيا.

أيضا اعتبرت بعض الابحاث المقدمة ازدياد الملوحة فى المياه الجوفية نتيجة الاستهلاك الغير مرشد للآبار كأحد انواع التلوث باعتبار تعريف التلوث المائى تغير ما فى المواصفات القياسية للمياه، واعتبرت اث ان ترشيد الطلب على المياه اهم من السعى المستمر للبحث عن موارد جديدة تقليدية أو غير تقليدية ويعتبر البحث ان تحقيق هذا الترشيد ممكن باللجوء الى استعمال الاساليب الاقتصادية التى تمثل العمود الفقرى لمفهوم ادارة الطلب (مثل وضع تسعيرة واقعية للمياه وتحديد قيمة الندرة المائية) فى تطويع تقنيات التنمية المعتمدة حاليا وتسخيرها للادارة المائية المتكاملة ويضيف البحث ان فى امكان هذه التقنيات ان تلعب دورا حاسما فى التعامل مع كل من اساليب الحصول على المياه بالتقليل من الطلب واساليب التخلص من المياه المستعملة بالتقليل من التلوث البيئى.

توصيات المؤتمر :

١) انشاء معهد قومى لعلوم المياه.

٢) الاهتمام بتطوير وتحديث تقنيات المياه محليا مع المداومة على الاحلال للاجهزة المستهلكة وصيانتها دوريا.

٣) التعامل مع المياه على انها سلعة انتاجية وليس استهلاكية مع تقييم الوضع الحالى للاستهلاك وانماط الاستثمار السائد للمياه.

٤) القطاع الزراعى هو المستهلك الرئيسى للمياه ولذا يلزم اعادة النظر فى انظمة الرى الحالية وذلك

فى اطار سياسة زراعية مائية شاملة.

٥) استغلال المياه السطحية باقامة السدود.

٦) وضع القوانين المنظمة لإنشاء الآبار تفاديا لسياسة عشوائية غير مدروسة تؤدى الى توزيع غير متجانس للابار وبالتالى استهلاك جائر فى مناطق معينة دون غيرها.

٧) التنسيق بين الجهات المستهلكة ووضع سياسة تكاملية فى هذا المجال.

٨) عمل دراسات وبحوث علمية حول وضع حلول مبتكرة للمشاكل القائمة.

٩) انشاء مركز قومى لمعلومات المياه يكون حلقة وصل بين المستهلك والمنتجين.

١٠) التنسيق بين اقطار الوطن العربى فى مجال الامن المائى.

١١) مواصلة اللقاءات العلمية بين العلماء العرب لتبادل الخبرات فى هذا المضمار الحيوى مما يتعين فى اطاره عقد هذاالمؤتمر كل عامين.

١٢) انشاء جمعية عربية ليبية لعلوم المياه.

١٣) اضطلاع وسائل الاعلام بنشر الوعى بأهمية قضية المياه على جميع المستويات.