

عن «مشاكل المياه في الشرق الاوسط، هل تستطيع الحلول التكنولوجية حلها؟»، واعترف، في البداية، بأن هناك أزمة حقيقية للمياه في المنطقة حالياً؛ إلا أن هذه المشكلة سوف تتزايد في المستقبل (١٠ - ٣٥ سنة). وأعاد أصول المشكلة الى محدودية المصادر الطبيعية، وبشكل خاص المياه الصالحة للشرب، وجو الجفاف، وارتفاع نسبة التبخر ونسبة الاستهلاك. وقدم الباحث صورة واضحة عن استهلاك المياه في الشرق الاوسط العام ١٩٩٠، حيث بلغت ٢٨٧٠ ملياراً من الأمتار المكعبة، ٧١ بالمئة منها للري و٢٩ بالمئة للصناعة. وأشار الى أن جميع المصادر الطبيعية التي يمكن تجديدها وصلت الى حد لا يمكن تجاوزه مع ارتفاع نسبة تزايد السكان، والطلب على مياه الشرب، وقلة المياه، واقتسامها وتوزيعها غير المتكافئ (نسبة ٣:١). ويعد أن استعرض حقيقة الأزمة، تساءل عما إذا كانت الحلول التكنولوجية خرافة أم حقيقة لحل لأزمة المياه في الشرق الاوسط؟ وأجاب بأن الحل القاضي بإعادة استعمال المياه المستعملة، والصناعات التي من شأنها زيادة كميات المياه المستعملة في الشرب أو الري، هي، أيضاً، بحاجة الى مياه، وسوف تؤدي الى تلوث البيئة، ولهذا فإن الحلول التكنولوجية غير عملية.

واقترح د. شادي ضرورة تخفيض الطلب (أي الترشيد في الاستهلاك)، وزيادة الموارد من خلال تحديد نسبة زيادة السكان، وتحديد الهجرة، والرقابة على الري، والتنمية السريعة لازالة الملوحة، والعدالة في التوزيع.

الورقة الثالثة قدمها د. دان هليل أستاذ البيئة في جامعة مساشوسيتس عن «دور الري في النظام الزراعي»، ركز فيها على أربعة أبعاد هي: أهمية استعمال الري والخطوات المتبعة؛ وأثار وأضرار التبخر على الري؛ وإدارة الري؛ واستهلاك المياه وتخزينها.

الجلسة الرابعة والاخيرة ترأسها د. جانيس كرويس ستين من جامعة تورنتو، وكانت عن «مناقشة اقتراحات للصراع على المياه لاتخاذ قرارات عملية». وقدم رئيس الوفد الاردني المفاوض في مؤتمر المياه في محادثات السلام، د. منذر حدادين، بحثاً عن امكانية ايجاد حلول عادلة لقضية الصراع على

من مصادر المياه في المنطقة، فكيف من الممكن أن نقرر من يأخذ ومن لا يأخذ؟ وأنه اذا كانت هناك أهداف مختلفة ومتنافسة في القيمة والمصالح، فمن الذي سيفوز؟».

واستعرض الباحث اطماع الحركة الصهيونية في المياه العربية، منذ نهاية القرن الماضي، وأصرار زعماء الحركة على «أن يكون نهر الاردن والليطاني من ضمن إسرائيل». واقترح د. اسحق، ايجاد السوق الحرة للمياه، وهذا يتطلب اقتسام المياه على أساس اتفاق الفائض منها في أماكن النقص، لأنه كما لاحظ، ليس من المعقول أن تكون ٨٥ بالمئة من المياه موجودة في شمال الكرة الارضية، و١٥ بالمئة في الجنوب. وهذا ينطبق على الشرق الاوسط، إلا أنه اعترف بأنه من الصعب ايجاد سوق حرة دولية للمياه من دون تحقيق السلام في المنطقة.

الجلسة الثالثة التي ترأسها مساعد عميد وأستاذ انظمة الهندسة المدنية في جامعة بنسلفانيا، البروفيسور جون كنعان، كانت عن «الحلول السياسية والتكنولوجية والاقتصادية للمشكلة»، وقدمت فيها ثلاثة أبحاث، الأول قدمه مسؤول مصادر المياه في البنك الدولي، د. أولريش كفز، وكانت عن «نقل المياه وبرامج توزيعها»، شرح فيها، من الناحية الفنية، كيفية نقل المياه من المناطق ذات المصادر الطبيعية الى المناطق الجافة، وكيفية تخزين المياه واستفادة دول منطقة الشرق الاوسط من التكنولوجيا الدولية. وقدم أمثلة على نقل المياه في العالم، منها نقل المياه من شمال كاليفورنيا الى الجنوب، ونقل المياه في ليبيا من الصحراء الى بنغازي (النهر الصناعي العظيم). وأشار الى أن نقل المياه لا يعرف الحدود، حيث أنه من الممكن نقل المياه من دولة الى أخرى. وأوضح، في هذا الشأن، أن البنك الدولي قدم مساعداته المالية والفنية الى دول المنطقة. كما أنه يؤيد قيام تنمية دولية للمياه. وخلص الى القول، بأن منطقة الشرق الاوسط تعتبر من أكثر المناطق في العالم التي توجد فيها مشكلة حقيقية للمياه. وللتغلب على هذه المشكلة، فإنه من الممكن الاستفادة من نقل المياه من مناطق الى أخرى.

الورقة الثانية قدمها رئيس مركز الري في الوكالة الكندية الدولية للتنمية، د. علي شادي،