

ابتكر

التدريسي في كلية الهندسة حسين علي مهدي موديلاً عددياً لإدارة مصادر المياه بالاعتماد على الأسلوب المتبع لإدارة الموارد المائية في الولايات المتحدة الأمريكية. وقال التدريسي حسين علي مهدي أنه توصل إلى بناء موديل ثلاثي الأبعاد لمحاكاة الانتقال؛ هايدرو ديناميكي والحراري وخصائص مصادر المياه الطبيعية (بحيرات، خزانات، أنهر،). وأضاف إن البرنامج المبتكر يهدف إلى اعتماد إدارة بيئية لمصادر المياه باستخدام برامج حاسوبية تؤدي إلى التنبؤ بالتوزيع الهايدرو ديناميكي ودرجات الحرارة ونوعية المياه، حيث تعد هذه الطرق معتمدة في الولايات المتحدة الأمريكية لإدارة مصادر المياه بطريقة مثلى. وأشار إلى أنه تم ابتكار برنامج حاسوبي بأحدث الطرق لبناء الموديل من خلال حصر وتجميع مصادر الجريان من وإلى المجسم المائي لغرض إجراء توازن كمي وحجمي، وبهذه الطريقة يتم معرفة مواسم الفيضانات والجفاف وكيفية معالجة مشاكل تلوث الأنهر والبحيرات سواء تلوث طبيعي أو اصطناعي. وبين أن الدراسة تم نشرها في مجلة عالمية بريطانية &Journal of Hydraulic Research " " تابعة للمؤسسة ثومسن رويتر بعنوان (الإثبات التحليلي والحقلي لموديل عددي هايدرو ديناميكي وخصائص نوعية المياه بالاعتماد على المعدلات الثنائية البعد للموديل CE-QVAL-W2)، بإشراف البروفسور الأمريكي Scotl Wells الاستشاري في جامعة Port land ومستشار لغالبية المشاريع الخاصة بإدارة مصادر المياه في الولايات المتحدة الأمريكية.

&

رافع عبد القادر