

## تقييم نوعية مياه خزان الحباتيه باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية

المدرس المساعد  
بشار عبد العزيز  
جامعة الانبار

المدرس المساعد  
احمد سعود النعيمي  
كلية الهندسة/جامعة الانبار

المدرس  
خميس نبع صايل  
كلية الهندسة /جامعة الانبار

### المستخلص

في هذه الدراسة تم توظيف تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) في دراسة نوعية مياه بحيرة الحباتية الواقعة على نهر الفرات، حيث إن استخدام الدراسات التقليدية وخاصة الدراسات والتطبيقات التي تتم على مساحات واسعة تكون مستهلكة للوقت و غالية الثمن ولا تتماشى مع التقدم العلمي والتقني الحالي. حيث تم إجراء دراسة تحليلية تأخذ الجانب الهيدروكيميائي للماء من خلال أخذ عينات من مياه البحيرة وإجراء فحوصات الماء الفيزيائية والكيميائية ومقارنتها بالمواصفات القياسية وربط نتائج هذه الفحوصات مع برامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لغرض إنتاج طبقات (Layers) تمثل طبيعة التوزيع المكاني لهذه العوامل ونسب تراكيزها على كامل مساحة البحيرة من خلال استخدام صورة فضائية حديثة لمنطقة الدراسة ، وقد أظهرت هذه الدراسة تكامل الدراسات التقليدية مع تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية في تقييم نوعية المياه من خلال إظهار الخواص الفيزيائية والكيميائية لمياه البحيرة وبشكل خرائط موضوعية (Thematic Maps) .

### Abstract

In this study remote sensing was employed with Geographical Information System (GIS) for study the hydrochemistry properties for Habania Lake that is located on Euphrates river, where the use of traditional methods are not fulfill the demands for study quality and situation of water of great areas which need enough time and money . Analytic study was performed on hydrochemical aspect through samples of store water and make physical and chemical water tests with GIS to product layers represent place distribution nature of these elements on the whole area of reservoir through the use of satellite image.

The present study concluded that the use of remote sensing , geographic information system and analytic study for samples was employed to study quality and situation of water .