



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

الجامعة التكنولوجية

قسم هندسة البناء والانشاءات

فرع الهندسة الصحية و البيئية

## مراقبة التصحر والغطاء النباتي عن طريق تقنيات الاستشعار عن بعد وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية

اسم الطالب:  
عمر انمار خليف

المشرف:  
م. منى محمد البياتي

ايار 2014

# الفصل الاول

## ملخص عن البحث

**1\_1 مقدمة :** نظرا لكثرة مشاكل التصحر التي يعاني منها العراق فلقد تم اختيار هذا المشروع لمعرفة حجم التصحر والزيادة والنقصان الحاصلة ووضع الحلول والمعالجات الممكنة. يتضمن هذا العمل تحديد المناطق الخضراء والصحراء والمساحات المائية لمنطقة معينة تم اختيارها لاجراء البحث عليها عن طريق استخدام تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية وتتمثل ببرنامج (Geo Media Professional) وتقنيات الاستشعار عن بعد وتتمثل هذه بأستخدام صور فضائية تم التقاطها عن طريق القمر الصناعي ( landsat ). وبعد ان يتم تحديد المساحات للمناطق الثلاث نقوم بالمقارنة بينها لمعرفة نسب التغييرات الحاصلة في تلك المناطق .

### **1\_2 أهمية البحث والحاجة إليه:**

تعد ظاهرة التصحر من الظواهر التي تهدد الحياة النباتية والحيوانية بصورة عامة إن انتشار هذه الظاهرة أدى إلى قلة النبات الطبيعي وكذلك الإنتاج الزراعي والزحف على الغابات لأجل السكن والرعي الجائر وقطع الأخشاب لذا فان ظاهرة التصحر تهدد للحياة البشرية. لذلك تبذل دول العالم مجتمعة من خلال المنظمات العالمية كمنظمة الأمم المتحدة والمنظمات الإقليمية الأخرى جهود جبارة لوقف هذه الظاهرة الخطيرة.

### **1\_3 الهدف من المشروع :** الهدف هو ليس انتاج خارطة او احداثيات لمكان ما وانما

تدقيق مساحات المناطق الصحراوية والمساحات المائية والمناطق الخضراء, لذلك فالمهم لدينا تطابق المعالم الرئيسية الثابتة لهذه المناطق الثلاث في الصور الفضائية ومن ثم اعداد جدول يتضمن هذه المساحات والفروقات ونسب الزيادة والنقصان الحاصلة والمقارنة بينهم ووضع الحلول الممكنة .

### **1\_4 الحدود الزمانية والمكانية للمشروع :** ان الحدود المكانية للعمل هي المناطق الصحراوية والخضراء ما بين

بحيرة الرزازة وبحيرة الحبانية في محافظة الانبار غرب العراق .

اما الحدود الزمانية فقد كانت لفترتين مختلفتين حيث ان الصورة الاولى لسنة 2004 والثانية لسنة 2007 ولنفس المنطقة .

### **1\_5 منهجية المشروع:**

تتمثل منهجية المشروع في وجود جانب نظري متمثل في جمع البيانات من الكتب والدراسات والمصادر المختلفة فضلا عن واستخدام تقنية المعلوماتية المكانية (التقنيات الرقمية) لترتيب وتنظيم تلك البيانات بشقيها المكاني والوصفي اما الجانب العملي فيتضمن رسم المناطق الثلاثة وهي المناطق الخضراء والصحراوية والمساحات المائية وتحديد المساحات ووضع صور توضح الفرق الحاصل بين سنة 2004 و 2007 .