



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية العمارة والتخطيط

بحث بعنوان:

تحسين الأداء الحراري بالمباني المدرسية باستخدام مفهوم المدارس  
الخضراء المستدامة

دراسة حالة (مدارس الأساس بمدينة الخرطوم)

## Improving Thermal Performance of School Buildings by Using Sustainable Green Schools Concept

Case study: (Elementary schools in Khartoum City)

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير فى العمارة (خدمات المباني)

إعداد :

رانيا عزالدين عبد الرحمن محمد

إشراف :

أ.د.سعود صادق حسن

فبراير 2016

# الفصل الأول

## مقدمة عامة

## الفصل الثانى الإطار النظرى

( المناخ والأداء الحرارى و مفهوم المدارس  
الخضراء المستدامة )

## الفصل الثالث

معايير التقييم الخاصة بمفهوم المدارس الخضراء  
المستدامة

## الفصل الرابع

### الحالات الدراسية - مدارس الأساس بمدينة الخرطوم

(عرض وتحليل نتائج البحث الميداني)

## الفصل الخامس

### الخلاصات والتوصيات