



بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا  
قسم هندسة العمارة والتخطيط  
الدفعة ١٢



تأثير الفناء الداخلي في الأداء الحراري في المباني  
(دراسه حالة : مدرسة جويرية الثانوية ببحري )

**The Effect of Courtyard on the Thermal  
Performance of Buildings  
(Case Study: Juwayriyah Secondary School)**

اشراف الدكتور:

أ.د. سعود صادق حسن

اعداد الطالبه:

سلمي خليل محمد الصادق

## هداء

أهدي مشروع تخرجي إلى من تجرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب

إلى من كَلَّتْ أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة

إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم

إلى القلب الكبير

**والدي الحبيب ،،،**

إلى من أرضعتني الحب والحنان

إلى رمز الحب والشفاء

إلى القلب الناصع بالبياض

**والدتي الحبيبة ،،،**

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة

والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي

**أخوتي ،،، ابنائي .**

قُمُّ لِلْمُعَلِّمِ وَقَّهِ التَّبْجِيلَا كَادَ الْمُعَلِّمُ أَنْ يَكُونَ رَسُولَا

عندما يعجز اللسان عن ترجمة الإحساس، وعندما تعجز الكلمة عن الوصول إلى معاني الشكر الحقيقية..

عندها فقط يبدأ القلم في نثر روائعه وإبداعاته على صفحات متوهجة بصدق الإحساس وعذوبة الكلمة..

دائماً سطور الشكر تكون في غاية الصعوبة عند الصياغة، ربما لأنها تشعرننا دوماً بقصورها وعدم إيفائها حق من نهديه هذه الأسطر..

واليوم أقف أمام الصعوبة ذاتها وأنا أحاول صياغة كلمات شكر إلى ينبوع عطاء يتدفق بالخير الكثير ليروي كل من حوله من أبنائه وتلامذته..

ولو أنني أوتيت كل بلاغة وأفنيت بحر النطق في النظم والنثر لما كنت بعد القول إلا مقصره ومعترفه بالعجز عن واجب الشكر..

لمعلمي أ.د. سعود صادق حسن