

الآية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(اقرأ باسم ربك الذي خلق * خلق الإنسان من علق * اقرأ وربك
الأكرم * الذي علم بالقلم * علم الإنسان ما لم يعلم)

صدق الله العظيم

سورة العلق - الآيات (١ - ٥)

الإهداء...

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ... ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برؤية وجهك الكريم ...

(الله)

الى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. الى نبي الرحمة ونور العالمين ...

(سيدنا محمد)

الى من كلفه الله بالهيبة والوقار ... الى من علمني العطاء دون انتظار ... أدعو الله ان يمد بعمره لثرى ثمارا قد حان قطعها بعد طول انتظار ... كلماتك درر استدل بها اليوم وغدا وابدا ...

(والدي العزيز)

الى ملاكي في الحياه ... الى معنى الحب والحنان والتفاني ... الى بسمه الحياه وسر الوجود ... الى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي ... الى ست الحبايب ...

(أمي الحبيب)

الى الاخوة والاخوات .. الى من تحلوا بالإخاء وتميزوا بالوفاء والعطاء ... الى ينابيع الصدق الصافي ... الى من سعدت برفقتهم في دروب الحياه وسرت معهم على طريق النجاح والخير ... الى من عرفت كيف أجدهم وعلموني ألا اضيعهم ...

(اصدقائي)

الشكروالعرفان

تلوح في سماءنا دوما نجوما براقه لا يخفت بريقها عنا لحظه واحدة نترقب اضائها بقلوب ولهانه , ونسعد بلمعانها في سماءنا كل ساعه فإستحقت وبكل فخر ان يرفع اسمها في علينا ..

وختاما ونحن على ابواب التخرج لابد لنا ان نقف لحظه لنتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى رسل العلم الذين لم ييخلوا علينا من بحر علمهم اعضاء هيئه التدريس في كليه الهندسه بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ودائما هي سطور الشكر تكون في غاية الصعوبة عند الصياغة و لكن سأخط ما أستطيع من كلمات فأنت عملت بعباء و تفانى و إخلاص لكي يصبح هذا البحث بهذه الروعة فشكرا لكي :

الدكتورة : علية عثمان محمد

لتفضلك مشكورة بالاشراف على هذا المشروع المتواضع التي زودتنا بتوجيهاتك ونصائحك القيمة .
وكذلك نشكر كل من ساعدنا على اتمام هذا المشروع وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة وزودنا بالمعلومات اللازمة لإتمام هذا المشروع.

التجريد

في هذه الدراسة تم التعرف على المباني الخضراء و مفهوم الإستدامة و مبادئها و معايير تصميم المباني الخضراء و المواد المستخدمة فيها . كما تناولت الدراسة ايضا بعض المعلومات عن النموذج المستوحى منه فكرة المشروع (مبنى عالي يتكون من برجين) و الأنظمة الإنشائية المستخدمة لمقاومة الرياح و التوربينات الهوائية المستخدمة لتزويد الطاقة تم تطبيق التحليل الإنشائي على المبنى بالحسابات اليدوية وفقا للمدونة الأمريكية (ASCE 7 -10) و كذلك بإستخدام البرنامج الحاسوب التجاري (ETABS). شملت الدراسة ايضا تصميم لحائط القص كنظام لمقاومة أحمال الرياح ؛ تم عمل مقارنة بين نتائج التحليل اليدوي و نتائج البرنامج (ETABS) للتأكد من دقة النتائج .