

رَبَّنَا أَنْتَ بِمَا أَنْزَلْتُ وَإِنَّهُمْ بِرَسُولِ  
نَّا كُلُّهُمْ مَعَ الشَّاهِدِينَ

صدق الله العظيم

سورة آل عمران \* آية رقم (٥٣)

# الأهداء

إلى من جرع الكأس فارغاً ليسقيني قطرة حب  
إلى من كلّت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة  
إلى من حصد الأشواك عن دربي ليهدّي طريق العلم  
إلى القلب الكبير (والدي العزيز)

إلى من أرضعني الحب والحنان  
إلى رمز الحب وبسلم الشفاء  
إلى القلب الناصع بالبياض (والدتي الحبيبة)

إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى رياحين حياتي  
(إخوتي)

إلى الروح التي سكنت روحي.... ابنائي  
(دعاة و الفاتح و )

الآن تفتح الأشرعة وترفع المرساة لتنطلق السفينة في عرض بحر  
واسع مظلم هو بحر الحياة وفي هذه الظلمة لا يضيء إلا قنديل  
الذكريات ذكريات الأخوة البعيدة إلى الذين أحببتم وأحبوني  
(أصدقائي)

# شُكُر وتقدير

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر قبل أن يخط الحروف  
ليجمعها في كلمات ... تتبعثر الأحرف وعثاً أن يحاول تجميعها في  
سطور كثيرة تمر في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليل من  
الذكريات وصور تجمعنا برفاق كانوا إلى جانبنا.....

فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطواتنا الأولى في غمار  
الحياة ونخص بالجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في  
دروب عملنا وإلى من وقف على المنابر وأعطى من حصيلة فكره لينير  
دربنا إلى الأساتذة الكرام في كلية العمارة ونتوجه بالشكر الجزيل إلى

الدكتور  
عوض سعد حسن

الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث فجزاه الله عنا كل خير فله منا  
كل التقدير والاحترام..

والله ولي التوفيق ..

الباحثة

# المستخلص

- ١- يتناول هذا البحث شروط المسكن المستدام ضمن محورين، الاول بيئي يراعي شروط البيئة المحلية والثاني انساني يرتبط بتحديد انماط ووسائل ومواد البناء، ويمثل المحور الثاني الاعتبارات الخاصة بالتصميم من حيث طرق ووسائل التشيد، كما ويعطي المحوران مجتمعان من خلال تفاصيلهما مداخل مهمة لتحقيق هدف الاستدامة للمسكن.
- ٢- اعتمد البحث الاسلوب الوصفي التحليلي لعدة نماذج سكنية مستدامة منفذة في اماكن مختلفة من العالم واعطى تقييمات لامكانية الاستفادة منها محليا.
- ٣- توصل البحث الى ان الفناء الداخلي ليس عنصرا في المبنى يمكن الاستغناء عنه، انما هو وفق مبادئ التصميم المعماري له جزء من الفراغ العام ليقوم ببعض الوظائف العمومية في توجيه الفراغات بجانب التخصيص في جعل هذا الفناء بيئية طبيعية واجتماعية داخلية خاصة، واستخلاص بعض معايير تصميم الفناء الداخلي بما يتناسب مع موقع ومناخ ولاية الخرطوم. كمؤشر من المؤشرات التي تهدي إلى تطبيق مفهوم الاستدامة والارشاد إلى الطريقة المثلثي لمحاولة تحقيق فكرة الاستدامة لترك الخرطوم في حالة جيدة للاجيال القادمة.

## **ABSTRACT:**

- 1- This research deals with the conditions of the sustainable house within two pivots; the first is environmental that looks after the conditions of local environment and the second is constructive where it is related to determine the modes, devices and constructional material. The second pivot represents the considerations concerning the design regarding the methods and devices of construction. Thus, the two pivots together throughout their subdividing give important stages for achieving the aim of sustainability of house.
- 2- The research depends on the analytical for several models of sustainable housing in different places of the world and gives and evaluation of the possibility of getting benefit of them locally.
- 3- The research found that the inner courtyard is not an element in the building that can be dispensed with, but it is according to my principles of architectural design has a part of the general vacuum to make some public functions in directing the blanks next to customization to make this yard natural and social internal private environment, and draw some design patio standards internal commensurate with the location and climate of the state of Khartoum .kmahrmenAlmahratalta presents the application of the concept of sustainability and guidance to the best way to try to realize the idea of sustainability to leave Khartoum in good condition for future generations.





