

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

بسم الله الرحمن الرحيم

○ وَقَالَ الْمَلِكُ ائْتُونِي بِهِ لَسْتُ خَلِصَهُ لِنَفْسِي فَلَمَّا كَلَّمَهُ قَالَ إِنَّكَ الْيَوْمَ لَدَيْنَا

مَكِينٌ لِّمَنِ (٥٤) قَالَ اجْعَلْنِي عَلَى خَزَائِنِ الْأَرْضِ إِنِّي حَفِيظٌ عَلَيْمِ

(٥٥) وَكَذَلِكَ مَكَّنَّا لِيُوسُفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُونَ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نُصِيبُ

بِرَحْمَتِنَا مَنْ نَشَاءُ وَلَا نُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ (٥٦) ○

صدق الله العظيم

## **Acknowledgement**

I am pleased to extend my sincere thanks and respect, appreciation and sincere good in supplication to Allah to give them all the best on behalf of me and best penalty and appreciation to:

\* *Engineering and technical studies center (CETS) and the College of Graduate* at the University of Sudan for Science and Technology

\* Expert brand Dr. **Salah Eldeen Abdulaziz Agaban**, one of the flags of Engineering Management in Sudan and the Middle East for his worth support extended to me and to all colleagues working in the field of research and graduate studies without discrimination.

\* United Nations agencies working in Sudan represented by the United Nations Development Program (UNDP), Food and Agriculture Organization (FAO) United nations Mission in Sudan (UNMIS), United Nations Education, Science and Culture Organization (UNESCO), the United Nations Office for Project Services (UNOPS) and the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN-OCHA).

\* My colleagues, who are known to deal wisely with serious challenges and are still coming in any of the areas of expertise of the construction industry in Sudan or abroad,

\* My great family with all thanks to the estimated two great parents, my wife, my children of loyal angelic spirits and relatives who keep their patience and support me with all sorts of supportive issues.

## شكر وتقدير

يسرني أن أتقدم بخالص الشكر والاحترام والتقدير وصادق الدعوات الطيبة في الله تعالى أن يمنح نيابة عني كل الخير و أفضل الجزاء و التقدير إلى:

مركز الهندسة والدراسات التقنية (CETS) وكلية الدراسات العليا في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

وللخبير العلامة الدكتور صالح عبدالعزيز عجمان، وهو علم من أعلام الإدارة الهندسية في السودان والشرق الأوسط وهو يستحق أكثر من مجرد شكر لما ظل يقدمه لي و لكافة الزملاء الماضين في مجال البحوث و الدراسات العليا دون تمييز و ذلك في شكل دعم علمي و توجيه وتبادل المعرفة و الإشراف.

كذلك وكالات الأمم المتحدة العاملة بالسودان ممثلة في برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، منظمة الأغذية و الزراعة FAO بعثة حفظ السلام UNMIS ، واليونسكو UNESCO و مكتب الامم المتحدة لخدمات المشاريع UNOPS ومكتب تنسيق الشؤون الإنسانية-UN OCHA.

ولزملائي، الذين عرفوا بالتعامل بحكمة مع التحديات الخطيرة و لا يزالون يتدفقون في أي مجال من مجالات الخبرة من صناعة البناء والتشييد في بلدي أو في الخارج.

وللأسرة العظيمة مع كل الشكر لوالدي العظيمين المقدرين، زوجتي الوفية و أبنائي ذوي الأرواح الملائكية والأقارب الذين يحافظون على الصبر و لدعمهم لي في جميع أنواع القضايا .

## **Dedication**

I would like to dedicate this research to my mother and father, the most treasure. They have really laid the foundation of my life...

To my precious family who has graciously and patiently stood by my side, particular, my beloved wife, my respected brothers and sisters and the lovely the kids.

To my Grate Supervisor *Dr. Salah Agaban*, without his supportive efforts I would not have been possible and able to accomplish and present it...

I also dedicate it to all the people of my beloved country of Sudan .....

## إهداء

إلى من تحت أقدامها جنات الخلد و السعادة .. و الأولى بحسن الصحبة .. أمي الحبيبة،.....

إلى من بذل جهده .. و شبيهه .. و شبابه من أجلنا .. من أعطى و أوفى .. أبي الرجل العظيم.....

إلى زوجتي و سند ظهري و صاحبتني الوفية و أم أولادي .. هبة الله إلي .....

إلى من تمتلئ أعينهم بالطباشير من أجل عيون هذه الأمة .. معلمي الأجيال.....

إلى من ترعرعت على أياديهم في خلاوي القرآن الكريم .. مشائختي الأجلاء.....

إليكم جميعاً أهدي بحثي المقدم بين أيديكم .. أسأل الله تعالى أن يجعله

خالصاً لوجهه الكريم و أن ينفعنا به

آمين

## **ABSTRACT**

The success of construction projects is based on their performance, which is basically measured if it is finished in a timely manner and within budget, meets the required quality standards and customer satisfaction. Levels of satisfaction has normally been planned at the beginning of the project. Construction industry in Sudan faces many problems and challenges. The most important weakness is linked with the procurement process for the efficient implementation of the elements of construction projects.

This research seeks to identify those factors that promote the procurement of projects, as well as the factors that lead to poor quality of procurement and put the best model of methodology that can be applied as a substitute for the currently prevailing systems used in the construction industry market of Sudan.

An appropriate quantitative questionnaire was designed in a manner commensurate with the subject of the research. A total of 69 copies of the questionnaire have been distributed randomly on the relevant sample of population expertise or working at the area of procurement of construction industry categories. 48 responses fully fulfilled the requirements. Relative importance index (RII), (SPSS) and simple analytical methods were used to find out logical results and actual

factors that explain and reflect the parameters that influence the procurement process for construction projects.

The study for having a safer industry and representing good database for decision and policy makers, recommended that:

1. There is a need to give more attention to the procurement process, being the most important activity in the construction industry.
2. To increase awareness about the procurement process among practitioners which could be affected by implementation can be addressed through suitable training programs.
3. It is strongly recommended to incorporate modern strategies of procurement and processions in the system of companies and organizations working in the area of the construction industry.
4. Public sector is concerned and responsible to adopt and monitor valid universal systems and polices of market security particularly the quality, rates of cost, legal procedure of procedure.



## المستخلص

يعتمد نجاح مشاريع البناء على أدائها، والذي يقاس قاعدة على أساس الانتهاء في الوقت المناسب وفي حدود الميزانية، واستيفاء معايير الجودة المطلوبة ورضا العملاء الذي تم التخطيط له عند بداية المشروع. تواجه صناعة البناء والتشييد السودان العديد من المشاكل والتحديات من أهمها ضعف كفاءة عملية الشراء لمقومات تنفيذ مشاريع البناء.

يسعى هذا البحث إلى تحديد تلك العوامل التي تعزز عملية الشراء من المشاريع، فضلا عن العوامل التي تؤدي إلى ضعف نوعية المشتريات وطرح نموذج أفضل يمكن تطبيقه كبديل للطرق و النظم التقليدية السائدة حالياً في سوق صناعة التشييد السوداني.

تم توزيع ما مجموعه ٦٠ نسخة من استبيان تم تصميمه بطريقة تتناسب مع موضوع البحث، و تم توزيعها بشكل عشوائي على فئات ذات صلة بمجال المشتريات في صناعة التشييد. تم استلام عدد ٤٨ نسخة معبأة بصورة مكتملة من الاستبيان. وتم استخدام مؤشر الأهمية النسبي (RII) و الطريقة التحليلية البسيطة للخروج بنتائج منطقية تفسر العوامل التي تؤثر على مشتريات المشروع.

خلصت نتائج البحث في هذه الدراسة إلى ضرورة تفعيل صناعة تشييد أكثر أمانا وصياغة قاعدة بيانات جيدة و مفيدة لصانعي القرارات والسياسات، بأن:

١. ضرورة إعطاء المزيد من الاهتمام لعملية الشراء، كنشاط كبير في صناعة البناء والتشييد، وتحسين النتائج بصورة كاملة في هذه الصناعة.

٢. زيادة الوعي حول عملية الشراء يمكن تناولها عن طريق التدريب، وتبادل المعرفة، والدروس المستفادة، والحكمة والخبرة من الخبراء في سوق العمل بشكل وثيق

٣. ينصح بشدة بإقامة نظام مشتريات حديث و مواكب في منظومة الشركات والتنظيمات المعنية بصناعة البناء والتشييد.

٤. القطاع العام ٤ هو المختص والمسؤول المباشر لاعتماد وتطبيق أنظمة عالمية صالحة وسياسات لتأمين سوق مواد التشييد وخاصة انوعية والأسعار التكلفة.