

المستخلص

تعتبر مشروعات التشييد من اكبر المشروعات في عالمنا المعاصر ، نظراً لما تحتاجه هذه المشروعات من عدد كبير من العمالة والآليات والمعدات والمواد والمراحل العديدة التي تمر بها وتكلفتها العالية التي قد تبلغ في بعض الاحيان مليارات الجنيهات و الزمن الذي تستغرقه والذي قد يمتد الى عدة سنوات حتى تكتمل .

من مطلوبات نجاح هذه المشروعات هي الادارة ذات الكفاءة التي تخطط على أساس علمي وتقنية متطورة وأن تكون هذه المشروعات مدروسة دراسة مستفيضة وأعدت لها دراسات جدوى اقتصادية واقعية .

بالرغم من الدور الفاعل لصناعة التشييد في السودان الا انها تواجه العديد من المشكلات من اهمها ضعف التحكم في الخطط وتقديرات التكلفة والتخلف التكنولوجي مقارنة بالصناعات الأخرى . كما أنها صناعة تتخلف عن المجالات الأخرى في استخدامها واستفادتها من المفاهيم والاساليب الادارية الحديثة التي لو استخدمت بشكلها الأمثل فقد تقدم حلولاً ناجحة للعديد من مشكلات هذه الصناعة .

تعتبر الهندسة القيمة من اهم واحداث هذه الأساليب الإدارية فهي تستخدم للتغلب على الاخطاء والمعوقات التي تواجه معظم المشروعات الانشائية بمختلف مراحلها وخاصة مرحلة الدراسات والتصميم وبالتالي فهي تلبي متطلبات ورغبات العميل بأوفر التكاليف .

هذا البحث هو محاولة لدراسة بعض المشكلات التي تعوق المؤسسات العاملة في صناعة تشييد المباني في السودان من تطبيق الهندسة القيمة مع الأخذ في الاعتبار تجربة المملكة العربية السعودية في تطبيق هذا الأسلوب باعتبارها دولة عربية رائدة في تطبيق هذه التقنية بغرض الاستفادة من ايجابيات هذه التجربة .

أوضحت الدراسة ان الجزء الأكبر من مؤسسات تشييد المباني في السودان (83%) لا تقوم بتطبيق الهندسة القيمة على مشروعاتها وذلك لعدة اسباب منها على سبيل المثال قلة المعرفة والالمام بمفهوم وفوائد الهندسة القيمة ، وقلة وجود كوادر هندسية متخصصة لإجراء دراسات الهندسة القيمة على المشروعات بالاضافة الى وجود مشكلات وعوائق في التدريب .

اختتمت هذه الدراسة بتوصيات مستخلصة من الدراسة والتحليل ، وكذلك وضعت بعض المقترحات لدراسات مستقبلية في هذا المجال .

ABSTRACT

The construction projects are considered as the largest projects in the contemporary world for the reason that these projects require huge number of labors , machines, tools and materials . This projects pass through many stages , in addition to the cost which may reach . billion pounds and their durations which may be last for many years

The success of these projects depends on the efficient management which plans scientifically using modern techniques .beside the well prepared feasibility studies

Despite the importance of construction industry in our country , unfortunately it faces several problems , the most fatal is the lack of control of plans and estimates of costs , and the development of . advanced technologies compared to other industries

Moreover the management principles and tools are not fully used in the construction industry in Sudan , when compared with . their application in the manufacturing industry

The application of modern management tools and techniques in the construction industry (i , e project management – planning and scheduling tools) will provide successful solutions to the existing . problems of delays, quality and escalation of cost

The most important and distinctive problems that face the construction industry is the increasing cost and decreasing quality of . the finished product , as a result of several managerial reasons

Value Engineering is considered as most important and most modern of the management tools. This technique is used widely to overcome mistakes and problems interrupting construction projects through all project stages , specially study and design stages and hence , it satisfies the requirements and desires of the owner with . minimum cost

This research is an attempt to explore some of the problems which may retard the building construction corporations in Sudan to implement this technique , with reference to Kingdom of Saudi Arabia experience in implementation of this technique as an example because it is the first Arabic country to implement this technique in . order to take the benefits of this experience

It is found out that most of the constructions firms in Sudan (83%) do not implement value engineering in their projects . This is due to many causes such as the limited information about value engineering , non-availability of specialists in this technique due to .limitation of training

Finally the study presented some recommendations and
propose of some directives for further research