

الاستهلال

بسم الله الرحمن الرحيم

قالى تعالى :

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا ۗ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صدق الله العظيم

سورة البقرة الآية (32)

الإهداء

إلى فيض الحنان والعطف والوئام

إلى من أوقدت أصابعها شمعة لتضيء في طريقي

....أمي الحبيبة

يا من أحمل اسمك بكل فخر

يا من أفقدك منذ الصغر

يا من يرتعش قلبي لذكرك

يا من أودعنتني لله أهديك هذا البحث

....أبي العزيز رحمك الله

إلى من حبهم يجري في عروقي ويلهج بذكراهم فؤادي .

....أخواني

إلى من يحملون في عيونهم ذكريات طفولتي وشبابي .

....اخوتي

إلى من علمونا حروفا من ذهب وكلمات من درر وعبارات من أسمى وأجلى
عبارات في العلم إلى من صاغوا لنا علمهم حروفا ومن فكرهم منارة تنير لنا
سيرة العلم والنجاح .

....أساتذتنا الكرام

الشكر والتقدير

الشكر والحمد لله على ما انزل وأكمل لنا دين الإسلام .. والصلاة والسلام على أشرف خلق الله ونور الهدى والعفاف والايمان الهادى نبينا محمد (صلى الله عليه وسلم) وعلى آله وصحبه أجمعين...

الشكر والتقدير والعرفان الى أسرة جامعة السودان كلية الهندسة قسم
العماره

الشكر كل الشكر الى كل من ساهم معنا فى إخراج هذا البحث على رأسهم

د: عوض سعد حسن... جزاءه الله كل خير

والشكر موصول الى كل من أعانا وقدم لنا المساعدة والمعلومة فلهم جميع و
التقدير وأسأل الله تعالى أن يجعل ثمرة هذا البحث فى ميزان حسناتهم وأن
يجزيهم عنا وعن المسلمين خير الجزاء

والشكر أول واخره لله عز وجل

مستخلص البحث :

يعتبر نظام إدارة الجودة الشاملة هو المعيار الحاكم لبقاء ونمو المنظمات فهو مدخل إستراتيجى هام لتقديم أفضل المنتجات والخدمات للعملاء وبالتالي زيادة إنتاجيتها .

يعتبر قطاع التشييد من أهم القطاعات التى يجب أن يشملها التجويد والتطوير , إذ أن يلعب دوراً هاماً فى تطوير المجتمع لكل النواحي الإقتصادية و الإجتماعية . ولما كانت إدارة المشروعات هى الدعامة الرئيسية فى صناعة التشييد وتنفيذ سياسة الجودة , كان لا بد من التطرق إليها و أخذها فى الاعتبار .

يهدف هذا البحث الى دراسة واقع المشروعات فى محلية الخرطوم تبعا لمعايير الإدارة السابقة , و يعكس هذا البحث مدى التعثر المشروعات الهندسية فى الخرطوم تحت إطار تطبيق اداره الجودة الشاملة .

إستخدم الباحث المنهج الوصفى التحليلى فى هذا الدراسة واستخدم أداة الإستبيان لجمع البيانات من عينة المقاولين و الإستشاريين فى مجال المباني بمحلية الخرطوم .

توصل الباحث إلى النتائج الاتية :

1- فهم من قبل المهندسين والمقاولين لمعنى الجودة وادارة الجودة الشاملة وأهدافها ومعايير , كما توجد قناعة بالنظام ولكن لايهتم بتطبيقه .

2- نوعية المقاولين العاملين ف المحليات كثير لاتوجد لديهم القدرات الفنية والمالية والكفاءة المهنية لانجاز العمل فى مواعيده بالجودة المطلوبة .

3- هنالك فهم لأهداف السلامة , ولكن لاتهتم بتوفير أدوات الوقاية .

4- هنالك إلمام وفهم بالمتطلبات الأساسية لوظيفة البناء ومؤهلات من يشغلها مثل الجودة والإلتزام بالتعليمات .

5- يعتمد على نظام الأجر بالإنتاج ويهتم بتحفيز العامل معنويا , ولكن لايهتم بتحفيزه ماديا .

6- ضعف تطبيق نظام إدارة المشروعات فى مواقع البناء مما يؤدى إلى عدم تنفيذ الاعمال بالجودة المطلوبة .

7- نوعية الإستشاريين العاملين فى مشروعات التشييد كثير ليس لديهم الكفاءة المهنية الكافية لضبط العمل فى الموقع .

(Abstract)

The implementation of total quality management system is considered as an indicator to the survival and growth of the organization. It is a crucial strategic introduction to the deliverance of the best product or service to the clients and consequently increasing the productivity.

The construction sector is considered one of the major sectors that should be improved and developed regularly. It plays an important role to the development of the economic and social aspects for the whole society.

Project management is the backbone of the construction Industry and implementation of Quality standards therefore it is considered in this study .

The goal of this research is to explain the concepts of quality and Total quality management in the construction sector and to explain the basis to manage the construction projects which includes the following.

- Managing and programming the construction projects, including the planning and execution phases
- Construction contracts and it includes the types of contracts used
- Human, financial and costs management plans.
- Risk management in construction Industry

Also the goal of this research is to study the current status of the construction projects in Khartoum locality, according to the standards set by old Management methods .

The study illustrates the hardships of the engineering projects in Khartoum Locality , and the recommendations of new solutions to these problems that the locality is suffering from, upon the successful implementation of the Total quality management (TQM) standards .

The researcher used the descriptive analytical method in this study He used the Questionnaire technique to collect the data from the selected sample of contractors, consultants in the construction industry working with the Khartoum locality .

The researcher reached the following results :-

1-The contractors' and engineers understand the concept of quality and total quality management, its goals and limits. However : No much consideration is taken to implement them .

2-The deficiency of financial, technical and professional capability of the contractors hired by the locality to execute the projects in accordance with the approved scheduled and the level of satisfactory quality.

3- A common understanding about the importance of the goals of construction safety procedures exists. However; the contractors do not give much attention about providing safety equipment or measures .

4-The main requirements for the construction industry and the qualifications of its practitioners are clear to all parties of the construction industry; i.e. quality and compliance to instructions.

5- The payment system for the laborers is based on the productivity basis. The encouraging methods are used rather than financial compensation.

6- Total quality management systems are not applied properly which lead to lack of the level of acceptable quality for the executed works .

7- The consultants in the construction industry lack the professional capability to supervise and control the work in the construction industry .

الفهرس :

رقم الصفحة	الموضوع
VII	الاستهلال
VII	الاهداء
VIIIVII	الشكر والتقدير
VII	مستخلص البحث
	الباب الاول
	الفصل الاول : المقدمة
1	(1-1) مقدمة
1	(2-1) مشكلة البحث
2	(3-1) اهمية البحث
2	(4-1) اهداف البحث
2	(5-1) أسئلة البحث
2	(6-1) فروض البحث
2	(7-1) منهجية البحث
2	(8-1) حدود البحث
	الفصل الثانى : إدارة الجودة الشاملة
3	(1-2) مقدمة
4	(2-2) أهداف إدارة الجودة الشاملة
4	(3-2) ابعاد الجودة
5	(4-2) أوجة الجودة
5	(5-2) المدخل التقليدى والتطور التاريخى لأدارة الجودة
8	(6-2) أساسيات فلسفة إدارة الجودة الشاملة
8	(7-2) المنطلقات الفكرية لإدارة الجودة الشاملة
9	(8-2) الملامح الأساسية لمدخل إدارة الجودة الشاملة
9	(9-2) مبادئ إدارة الجودة الشاملة
10	(10-2) عناصر إدارة الجودة الشاملة
11	(11-2) أدوات إدارة الجودة الشاملة
11	(12-2) جوائز وشهادات إدارة الجودة الشاملة
13	(13-2) تطبيق إدارة الجودة الشاملة فى شركات التشييد
14	(14-2) عقبات تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة
15	(15-2) بعض التطبيقات لإدارة الجودة الشاملة فى صناعة التشييد
15	(16-2) تطبيق إدارة الجودة الشاملة على مواد التشييد
17	(17-2) إدارة الجودة الشاملة والعمالة

رقم الصفحة	الموضوع
19	الفصل الثالث : صناعة التشييد ومراحل التشييد
19	(1-3) صناعة التشييد
19	(1-1-3) المقصود بحركة البناء والتطور التاريخي لها
19	(2-1-3) صناعة التشييد
19	(3-1-3) تقسيم مشروعات التشييد
20	(4-1-3) خصائص صناعة التشييد
20	(5-1-3) حجم صناعة التشييد ودورها في دعم الإقتصاد الوطنى
21	(6-1-3) الجهات المعنية صناعة التشييد
21	(7-1-3) العلاقة بين أطراف صناعة التشييد
21	(2-3) تخطيط وبرمجة المشروعات الهندسية وحساب التكاليف
21	(1-2-3) دراسة الجدوى الإقتصادية
23	(2-2-3) مرحلة الدراسات الفنية
23	(3-2-3) إعداد مستندات المشروع
23	(4-2-3) عمل تقدير مبدئى لتكاليف المشروع
23	(5-2-3) تحديد مصادر وطريقة تمويل المشروع
24	(6-2-3) أخذ موافقة الجهات المختصة على المشروع
24	(7-2-3) تعيين الطاقم الإدارى الرئيسى للمشروع والتابع للمالك
24	(8-2-3) طرح عطاء المشروع
24	(9-2-3) التعاقد على تنفيذ المشروع
25	(10-2-3) تقدير مفصل للتكاليف يعتمد على تجميع التكلفة
26	(11-2-3) وضع تصميمات هندسية مفصلة للمشروع
26	(12-2-3) حساب كميات الأعمال بناءا على التصميمات المفصلة
26	(13-2-3) دراسة أسعار عناصر التكلفة
27	(14-2-3) اختيار البديل الأفضل
27	(15-2-3) دراسة الجدوى الإقتصادية للمشروع
27	(16-2-3) تخصيص الموارد وموازنة معدلات الإستخدم للموارد
27	(17-2-3) جدولة الموارد اللأزمة للمشروع
28	(18-2-3) جدولة توريد العمالة
28	(19-2-3) جدول إستخدم المعدات
28	(20-2-3) أهيمية حساب التمويل اللأزم للمشروع
28	(21-2-3) طريقة حساب التمويل اللأزم للمشروع
30	(22-2-3) التحكم فى تكاليف والاسهلاك فى مرحلة التنفيذ

31	(3-3) إدارة ومتابعة تقديم الأعمال الهندسية
31	(1-3-3) ادارة المشروع وبناء علي البرنامج الزمني
31	أ- توزيع المهام و تحديد المسئوليات
رقم الصفحة	الموضوع
32	ب- وضع الهيكل الاداري التنظيمي للمشروع
32	ت- توفير المواد اللازمة لسير العمل في الوقت المحدد و بالتكلفة المقدرة سلفا
32	ث- تنظيم موقع العمل
33	ج- متابعه تقديم الاعمال
36	ح- تقليل زمن تنفيذ المشروع
38	خ- تحفيز العمالة و أثرها على زيادة الإنتاج
38	د- الإشراف على تنفيذ المشاريع
44	ذ- دراسة أوامر التعبير والتعديلات فى نطاق العمل
44	ر - اجتماعات المتابعة الفنية للمشروع
45	ز - تمديد مدة العقد
45	س- سحب أعمال المشروع وحصرها
45	ش- الاستلام الابتدائى للمشروع
46	ص- الاستلام النهائى للمشروع
47	(4-3) تجارب الشركات
49	الفصل الرابع : جمع وتحليل البيانات
49	(1-4) الاستبيان
49	(2-4) - تصميم الاستبيان :
49	(3-4)- اختبار ثبات الاستبيان :
49	(4-4): مجتمع الدراسة وعينة الدراسة
50	(5-4)- توزيع الاستبيان
50	(6-4)- إعداد الاستبيان
50	(7-4)- مزايا الاستبيان
51	(8-4)- وصف استمارة الاستبيان
51	(9-4) تحليل البيانات
52	(10-4) التحليل الاحصائى لبيانات عينة المستشارين المختارة
	الفصل الخامس النتائج و التوصيات
59	(1-5)الخاتمة
59	(2-5)النتائج
60	(3-5)التوصيات
61	(4-5)المقترحات

61	(5-5) توصيات الدراسات المستقبلية
----	----------------------------------

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول
7	(1-2) اهم الاتجاهات في الادارة الجودة الشاملة لكل من (Juran) (Deming) (Grosby)
12	(2-2) مقارنة بين إدارة الجودة ومعايير الأيزو
13	(3-2) يوضح مقارنة بين قواعد الجودة القديمة والحديثة
15	(4-2) يوضح تطبيق أبعاد الجودة في المنشأة
22	(1-3) طريقة القضبان الزمنية
22	(2-3) البرنامج الزمني لتنفيذ مشروع خرساني هيكل
29	(3-3) المهام الرئيسية للفرق الهندسية في المشروع
49	(1-4) يوضح التوزيع التكراري النسبي لعينة الاستشاريين وفقا لسنوات الخبرة
49	(2-4) : يوضح التوزيع التكراري النسبي لعينة المقاولين وفقا لسنوات الخبرة
52	(3-4) يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لمعرفة مدى فهم الجودة
53	(4-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لمعرفة مدى فهم الجودة الشاملة لعينة الإستشاريين
53	(5-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لمعرفة مدى القناعة بمسؤولية الجودة لعينة الإستشاريين
54	(6-4) يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لإختبار المحور الثاني للفرضية الثانية لعينة الإستشاريين
56	(7-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لإختبار المحور الثاني للفرضية الثانية لعينة الإستشاريين .
57	(8-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لإختبار المحور الثالث للفرضية الثانية لعينة الإستشاريين .
57	(9-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لإختبار المحور الرابع للفرضية الثانية لعينة الإستشاريين .
58	(10-4) : يوضح نتائج التحليل الإحصائي بواسطة اختبار (t) لإختبار المحور الاول للفرضية الثالثة لعينة الإستشاريين .

قائمة الاشكال :

رقم الصفحة	اسم الشكل
4	(1-2) يوضح أهداف ادارة الجودة الشاملة
6	(2-2) يوضح المستويات الأربعة لتطوير إدارة الجودة الشاملة
16	(3-2) يوضح العلاقة بين العملاء والإدارة والعاملون
25	(1-3) خطوات دراسة تكاليف المشروعات الهندسية