

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى :

( وَقُلِّ أَعْمَلُوا فَسَيَرِي اللَّهُ عَمَلَكُمْ  
وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسْتَرَدُونَ إِلَى  
عَلِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا  
كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ )

صدق الله العظيم

(التوبه- 105)

المستخلص

تعرضت هذه الدراسة الى صناعة التشبييد بالتركيز على مفهوم الإنتاجية، أهميتها، طرق قياسها، وكذلك أهم العوامل المؤثرة فيها .

والأهمية الإنتاجية البارزة في النواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، حظيت باهتمام واضح في الأدب الاقتصادي والإداري حيث تعد مؤشراً أساسياً لقياس تقدم الاقتصاد الوطني وزيادة الدخل القومي ، وهو الهدف الذي تسعى إلى تحقيقه جميع الدول النامية والمتقدمة على حد سواء وبنفس الدرجة من الاهتمام، وذلك لتحديد مدى نمو أو اعتلال قطاع صناعة التشييد في الاقتصاد الوطني.

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المهندسين العاملين في صناعة التشييد داخل ولاية الخرطوم ، حيث بلغت عينة الدراسة 75 مهندساً تم استجابة 63 استبابة، أي بنسبة 80% تقربياً ، و أظهر ناتج الاستبابة أن هناك علاقة بين إنتاجية العاملين في صناعة التشييد وبين عدد من العوامل التي تؤثر فيها، مثل: الحوافز المادية والمعنوية ، استخدام التقنيات الحديثة ، تدريب المؤسسات للعاملين ، وتطبيق نظام الجودة .

خلصت الدراسة إلى التوصل إلى مجموعة من التوصيات العامة في المجال منها: ضرورة تنمية الموارد البشرية، تهيئة جو العمل المناسب المتعلق بالحوافز والحقوق العمالية، استخدام التقنيات الحديثة وضبط السلوك الشخصي للعاملة أثناء العمل.

## Abstract

This study exposed to the construction industry by focusing on the concept of productivity, importance, measurable ways, as well as the most important factors affecting it.

And the importance of productivity prominent in social, economic and cultural aspects, I had a clear interest in the economic and administrative literature where it is a key indicator to measure the progress of the national economy and increase national income, an objective that seeks to achieve all developed and developing countries alike, and the same degree of attention, so as to determine the extent of the growth or poor construction industry in the national economy.

The population of the study comprises of all engineers working in the construction industry in the State of Khartoum, A sample of 75 engineers was adopted where 63 of them sent back their feedback. Which almost constitutes 80 percent of the total sample, The obtained results indicated that there is a relationship between employees' productivity in the construction industry and a number of factors that affect this industry, such as: physical and moral incentives, the use of modern techniques , training institutions for workers , and the application of the quality system.

The research ended with general recommendations in the field that indicate: the importance of human resources

development, creation of appropriate atmosphere of work on incentives and labor rights, the use of modern techniques and the adjustment pertaining of personal behavior of labor during the work.

## الإهداء

- إلى المربى الأول ...

والذي حفظه الله

- إلى الصابرة المجahدة ...

والدبي حفظها الله

- إلى من تعلمت منهم الكثير ...

أخواتي وأخقي

- إلى سنتي وأملي ...

زوجتي وأبني

إلي كل هؤلاء وغيرهم أهلي بحثي هذا

صعب جمال عبدالله

نوفمبر 2014

## شكر وعرفان

قال تعالى " **ومن شكر فإنما يشكر لنفسه ومن كفر فإن ربي غني كريم** " (1) (النمل- 40)  
وقال صلي الله عليه وسلم " من لم يشكر الناس لم يشكر الله  
عز و جل " ...

انطلاقاً مما تقدم، أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لكل شخص قدم لي النصيحة والمشورة في إعداد هذه الرسالة، وإخراجها إلى حيز النور، وأخص بالشكر و التقدير الدكتور صلاح الدين عبدالعزيز عجبان الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، فكان لصبره و نصيحته الأثر الأكبر في إتمام هذه الرسالة، فالله أسمى أن يتم عليه موفور الصحة والعافية، و يجعله نوراً في طريق العلم وال المتعلمين.

كما أتقدم بالشكر للأساتذة الأفاضل الذين تكرموا بقبول مناقشة هذه الرسالة، فجزاهم الله عنى خير الجزاء.  
كما أشكر الأساتذة و المسؤولين وجميع الموظفين في مركز الدراسات الهندسية والتقنية (ستس) لما قدموه لي من علم و توجيهات فجزاهم الله عنى خير الجزاء.

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	آية قرآنية
ب	مستخلص باللغة العربية
ج	Abstract
د	إهداء
هـ	شكر وتقدير
وـ	قائمة المحتويات
يـ	قائمة الجداول
لـ	قائمة الأشكال
<b>الفصل الأول</b>	
2	1/1 مقدمة عامة
3	1/2 مكونات البحث
3	1/2/1 مجال البحث
3	1/2/2 مشكلة البحث
3	1/2/3 أسئلة البحث
4	1/2/4 فرضيات البحث
4	1/2/5 منهجية البحث
4	1/2/6 أهمية وأهداف البحث
5	1/3 صناعة التشييد
5	1/3/1 تعريف
5	1/3/2 طبيعة صناعة التشييد
6	1/3/3 خلفية تاريخية عن صناعة التشييد بالسودان
6	1/3/4 خصائص وسمات صناعة التشييد
7	1/3/5 أهمية صناعة التشييد
8	1/4 دورة حياة المشروع الهندسي
9	1/4/1 عمليات مرحلة البدايات للمشروع (التلخيص)
9	1/4/1/1 أهداف مرحلة البدايات للمشروع (التلخيص)
10	1/4/1/2 إدارة مرحلة البدايات والتلخيص
10	1/4/2 مرحلة تصميم وتحفيط للمشروع
11	1/4/3 مرحلة التحقيق والتشييد للمشروع
11	1/4/4 مرحلة الانتهاء والتسليم والصيانة
11	1/4/5 مرحلة الاختبار وتجارب التشغيل للمشروع
<b>الفصل الثاني</b>	

13	2/1 إدارة صناعة التشييد
14	2/2 واقع صناعة التشييد في السودان
14	2/3 أبرز سمات صناعة التشييد في السودان
14	2/4 الأهداف الأساسية لمشروعات التشييد
14	2/4/1 الجودة
14	2/4/2 التكلفة
14	2/4/3 الزمن
15	2/5 الإنتاجية والجودة في صناعة التشييد
15	2/5/1 الإنتاجية
15	2/5/1/1 أهمية الإنتاجية
16	2/5/1/2 دورة الإنتاجية
17	2/5/1/3 مستويات الإنتاجية
17	2/5/1/4 طرق قياس الإنتاجية
17	2/5/1/5 تحسين الإنتاجية
17	2/5/1/5/1 طرق تحسين الإنتاجية
17	2/5/2 الجودة
18	2/5/2/1 مبادئ إدارة الجودة الشاملة
18	2/5/2/2 فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة
19	2/6 العوامل المؤثرة على الإنتاجية
22	2/7 الخلاصة

### الفصل الثالث

24	3/1 مقدمة
24	3/2 مصادر جمع البيانات
25	3/3 مجتمع الدراسة والعينة
25	3/4 منهجية الدراسة وتحليل العينة
26	3/5 الخلاصة

### الفصل الرابع

28	4/1 مقدمة
29	4/2 التحليل الوصفي لعينة الدراسة
36	4/3 آراء عينة الدراسة
56	4/4 اختبار فرضيات الدراسة
67	4/5 الخلاصة

### الفصل الخامس

69	5/1 الاستنتاجات
----	-----------------

70	5/2 التوصيات
<b>المراجع</b>	
72	1- المراجع باللغة العربية
73	2- المراجع باللغة الإنجليزية
<b>الملاحق</b>	
75	1- استبانة الدراسة

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
29	توزيع العينة حسب المؤهل الأكاديمي	4-1
30	توزيع العينة حسب التخصص	4-2
31	توزيع العينة حسب سنوات الخبرة	4-3
32	توزيع العينة حسب العمر	4-4
33	توزيع العينة حسب الوصف الوظيفي	4-5
34	توزيع العينة حسب نوع المؤسسة	4-6
35	توزيع العينة حسب القطاع التابعة له المؤسسة	4-7
36	آراء العينة في : التنظيم الجيد للمواعق على زيادة الإنتاجية	4-8
37	آراء العينة في : العمل من خلال الفريق يؤدي إلى زيادة الإنتاجية	4-9
38	آراء العينة في: تأثير السلوك الشخصي على الإنتاجية	4-10
39	آراء العينة في: أن نظام العمل بالمقطوعية أعلى إنتاجية من نظام العمل باليومية	4-11
40	آراء العينة في: أن الوصف الوظيفي يؤثر على الإنتاجية	4-12
41	آراء العينة في : تدريب المؤسسات للعمال	4-13
42	آراء العينة في : وجود منهجية محددة لعملية التدريب في المؤسسة	4-14
43	آراء العينة في : كيفية اختيار المتدربين في المؤسسة	4-15
44	آراء العينة في : مناسبة البرامج التدريبية لخصصات العمال	4-16
45	آراء العينة في : وجود علاقة بين معدلات الإنتاجية واستخدام الآليات والتقنيات الحديثة	4-17
46	آراء العينة في : أن التحفيز المادي يؤدي إلى زيادة إنتاجية العمال	4-18
47	آراء العينة في : أن عدم تقدير جهود العمال يؤدي إلى خفض الإنتاجية	4-19
48	آراء العينة في: سؤال الإنتاجية في نهاية الأسبوع أعلى منها في بداية	4-20

		الأسبوع
49	آراء العينة في : أن الإفطار في وسط الدوام تأثير سلبي على الإنتاجية	4-21
50	آراء العينة في: أن إنتاجية العمالة الأجنبية أعلى من إنتاجية العمالة الوطنية	4-22
51	آراء العينة في : وجود جداول للإنتاجية بالمؤسسة	4-23
52	آراء العينة في: هل يتم تقدير الإنتاجية في مرحلة التخطيط في المؤسسة	4-24
53	آراء العينة في : وجود معايير لقياس الإنتاجية في المؤسسة	4-25
54	آراء العينة في : قيام المؤسسة بقياس الإنتاجية في مشاريعها السابقة	4-26
55	آراء العينة في : وجود أرشيف للإنتاجية في المشاريع السابقة	4-27
57	ضعف اهتمام المؤسسات بالتدريب	4-28
58	اختبار الأسئلة التي تناقض ضعف اهتمام المؤسسات بالتدريب	4-29
59	أهمية إدارة الوقت في مشاريع التشييد	4-30
60	اختبار الأسئلة التي تناقض أهمية إدارة الوقت في مشاريع التشييد	4-31
61	ضعف اهتمام المؤسسات بقياس الإنتاجية	4-32
62	اختبار الأسئلة التي تناقض ضعف اهتمام المؤسسات بقياس الإنتاجية	4-33
63	وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية واستخدام التقنيات الحديثة	4-34
64	اختبار الأسئلة التي تناقض وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية واستخدام التقنيات الحديثة	4-35
65	وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية والحوافز المادية والمعنوية	4-36
66	اختبار الأسئلة التي تناقض وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية والحوافز المادية والمعنوية	4-37

## قائمة الأشكال

48	آراء العينة في: سؤال الإنتاجية في نهاية الأسبوع أعلى منها في بداية الأسبوع	4-20
49	آراء العينة في : أن الإفطار في وسط الدوام تأثير سلبي على الإنتاجية	4-21
50	آراء العينة في: أن إنتاجية العمالة الأجنبية أعلى من إنتاجية العمالة الوطنية	4-22
51	آراء العينة في : وجود جداول للإنتاجية بالمؤسسة	4-23
52	آراء العينة في: هل يتم تقدير الإنتاجية في مرحلة التخطيط في المؤسسة	4-24
53	آراء العينة في : وجود معايير لقياس الإنتاجية في المؤسسة	4-25
54	آراء العينة في : قيام المؤسسة بقياس الإنتاجية في مشاريعها السابقة	4-26
55	آراء العينة في : وجود أرشيف للإنتاجية في المشاريع السابقة	4-27
57	ضعف اهتمام المؤسسات بالتدريب	4-28
59	أهمية إدارة الوقت في مشروعات التشييد	4-29
61	ضعف اهتمام المؤسسات بقياس الإنتاجية	4-30
63	وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية واستخدام التقنيات الحديثة	4-31
65	وجود علاقة وثيقة بين الإنتاجية واستخدام التقنيات الحديثة	4-32