

الاستغلال

قال تعالى

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَرَبِّ الْعَالَمِينَ وَاللَّهُ أَكْبَرُ مَا يَرَى
لَا يَرَى وَاللَّهُ أَكْبَرُ (لَا يَرَى مَا يَعْمَلُ إِنَّمَا يَرَى مَا يَعْمَلُ)

صدق الله العظيم

سورة التوبه 105

الإله قادر

إلى من ألمطيانبي بعض من حنانهم لا يعيش

إلى من سكواه علىها بعض من حنانهم لا يحي

أمي ...

أبي ...

قلمه مني كل العبه والإمتنان والإعتراف بالجميل

وكم لا يفوتني أن أهديه إليك إخوانبي وأصدقائي رفقا

دربي أهدي إليك هذا المعنى المتواضع

شكراً و عرفان

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله أولاً وأخيراً على نعمه جزائه وعظيمه عطايه بلا حدود الذي وفقني

لتحمّل هذا اليمث ..

ويعظيمه الشكر موسول للأستاذ المفاضل / أ.د. عصام أبكر إسحق على التشبيح

والمحبوب الكبير الذي بذلة معين ولو ببذل لبي بوقته ولا بخبرته وإرشاداته

وكل الشكر موسول لأساتذتي بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

الذين كان عطاهم نوراً من أجل تقديم النفع والإرشاد لإتمام هذا العمل

المتواضع ..

.....

والحمد لله الذي ينعمته بهصالحاته.

المستخلص

ناقش هذا البحث موضوع **السلامة في العقود الهندسية** . حيث بدأت الدراسة بمقدمة عامة تم من خلالها عرض المشكلة والأهمية والأهداف في هذه الدراسة . بالإضافة إلى تحديد منهجية وهيكل الدراسة ومن ثم التعرض للخلفية التاريخية للأمن والسلامة وكيفية تطورت عملية السلامة والاهتمام بها ، وتعاريفاتها وخصائصها وحوائجها ومكوناتها وما يسقّفها وما ينبع عنها ، كما تطرق الدراسة للخلفية التاريخية للعقود وأنواعها وأقسامها ومحاسن ومساوئ كل نوع ، وأيضاً تطرق للعطاءات وأشكالها وكيفية تقسيمها وكيفية فرز العطاءات وما هي المستندات المطلوبة .

وأيضاً تمت مناقشة اللوائح والقوانين المحلية والعالمية الخاصة بالأمن والسلامة وضوابط كل منها ، والتشريعات المحلية والقوانين المتفرعة منها ، وكيف يتم العمل بها .

تم استعراض الدراسات والتجارب في عقود التشييد السابقة العالمية والمحلية في السلامة ، وذلك لمحاولة الاستفادة من هذه التجارب في إيجاد حلول ومقترنات لمشاكل الأمن والسلامة في العقود ، للاستفادة من النتائج التي خلصت إليها تلك الدراسات فيما يتعلق بتحديد أهم الأسباب التي أدت إلى عجز العقود الهندسية عن مواكبة التقدم في مجال الأمن والسلامة ، وأهم المعوقات التي تحد من تفعيل وتحسين خدمات الأمن والسلامة في السودان .

تم القيام بدراسة ميدانية لاستقراء آراء واقتراحات المهندسين والعمال ذوي الصلة بمحال صناعة التشييد . ويتناول هذا الجزء المنهجي للدراسة الميدانية من حيث التعرف على المنهج العلمي المستخدم في الدراسة ، ومجتمع وعينة الدراسة ، والأداة المستخدمة في جمع البيانات . ثم تم عرض وتحليل بيانات البحث تحليلًا وصفيًّا باستخدام الطرق الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة هذه الدراسة ومنهجيتها .

وخلصت الدراسة إلى وضع رؤية مستقبلية بعد صياغة بعض الحلول مثل وضع قانون مستقل للأمن والسلامة في السودان ، مع ضرورة عملية المراقبة والمتابعة لتنفيذها ، وضرورة زيادة الوعي والإدراك بأهمية الأمن والسلامة في العقود الهندسية وما ينبع عنها من فوائد لجميع الأطراف مع ضرورة التغلب على المعوقات للنهوض بمستوى خدمات الأمن والسلامة في العقود الهندسية .

Abstract

This research discussed the subject of safety in engineering contracts. Where the study began with a general introduction of which has been the problem and show the importance and objectives in this study. In addition to determining the methodology and structure of the study and then exposure to the historical background of the security and safety and how they evolved process safety and interest in them, and Taarevadtha characteristics and Hawwaijha and components and utilized, also touched on the study of the historical background of contracts, types and divisions and the advantages and disadvantages of each type, and also touched on the bids and forms and how to divide it and how to sort bidding and what documents are required. The debate also has laws and regulations of local and global security, safety and controls each of them, and local legislation and regulations, including branching, and how they are working out. Been reviewed studies and experiments in decades Construction previous global and local in safety, so as to try to take advantage of these experiences in finding solutions and proposals to the problems of security and safety in decades, to take advantage of the findings of these studies with regard to identifying the most important reasons that led to the inability of engineering contracts to keep pace progress in the field of security and safety, and the most important obstacles that limit the activation and improve safety and security services in Sudan. Been doing a field study to extrapolate the views and suggestions and directions of engineers and workers with relevant industry in the field of

Construction. This part deals with the systematic study of the field in terms of the identification of the scientific method used in the study, and the community and the study sample, and the tool used to collect data. Then view and analyze research data descriptive analysis using statistical methods that are commensurate with the nature of this study and its methodology. The study concluded the development vision for the future after the drafting of some of the solutions such as placing Qanunmstql security and safety in Sudan, with the need to process monitoring and follow-up for its implementation, and the need to increase the awareness and perception of the importance of security and safety in engineering contracts and the resulting benefits for all parties with the need to overcome the obstacles to the advancement of the level of services security and safety in engineering contracts.

النوع	العنوان	النوع
I	الأية	1
II	الاهداء	2
III	الشکر والعرفان	3
IV	مستخلص الدراسة	4
V	Abstract	5
VII	الفهرس	6
IX	قائمة الأشكال	7
XI	قائمة الجداول	8

الباب الأول: المقدمة

2	تمهيد	1-1
3	مشكلة الدراسة	1-2
4	أهمية الدراسة	1-3
5	أهداف الدراسة	1-4
6	فرضيات الدراسة	1-5
6	الخطة الزمنية للبحث	1-6
7	هيكل الدراسة	1-7

الباب الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

10	مقدمة	2-1
10	التطور التاريخي للأمن والسلامة	2-2
11	مؤسسة العمل الدولية	2-2-1
12	تعريف	2-3
12	تعريف السلامة والصحة المهنية	2-3-1
12	تعريف الحادث	2-3-2
13	تعريف إصابة العمل	2-3-3
13	أقسام إصابة العمل	2-3-3-1
14	الخطر	2-3-4
14	تعريف العقد	2-3-5-1
14	مستندات العقد	2-3-5-2
17	أشكال العقود	2-3-5-3
17	أنواع العقود	2-3-5-4
19	العطاءات	2-3-6
19	تعريف العطاء	2-3-6-1
19	مراحل العطاء	2-3-6-2
19	الوثائق المطلوبة مع طلب العطاء	2-3-6-3
20	أنواع المناقصات والعطاءات	2-3-6-4
24	اللوائح والتشريعات المتعلقة بالأمن والسلامة في السودان وبعض دول العالم	2-4
25	النماذج والدراسات السابقة	2-5
25	إدارة السلامة في مشروعات التشييد سوريا	2-5-1

الباب الثالث : تحليل النتائج والدراسة التطبيقية		
28	مقدمة	3-1
28	خصائص عينة الدراسة	3-2
28	ثبات الإستبيان	3-3
29	صدق الإستبيان	3-4
29	الهدف من الدراسة	3-5
29	مكونات الإستبيان	3-6
30	إجراءات الدراسة التطبيقية	3-7
30	مجتمع الدراسة	3-8
31	عينة الدراسة	3-9
31	جمع البيانات	3-10
31	وصف الإستبيان	3-11
32	تحليل النتائج	3-12
72	ملخص الباب	3-13
الباب الرابع: الخلاصة والتوصيات		
74	المقدمة	5-1
74	التعليق	5-2
75	الخلاصة	5-3
76	التوصيات	5-4
78	المصادر والمراجع	5-5
الملاحق		
80	الاستبيان	
88	التحليل الإحصائي للإستبيان	
93	اللوائح والتشريعات	

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
32	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة	شكل (3-1)
33	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً للعمر	شكل (3-2)
34	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة رفقاً لتخصص العمل	شكل رقم (3-3)
35	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لقطاع عمل المؤسسة	شكل رقم (3-4)
36	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لمستوى التعليم	شكل رقم (3-5)
37	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لقطاع العمل	شكل رقم (3-6)
38	بوضح تج توزيع عينة الدراسة وفقاً لطبيعة العمل	شكل رقم (3-7)
39	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لوجود إدارة مختصة في قوانين الامن والسلامة	شكل رقم (3-8)
40	بوضح ناتج الاجابة عن الرضاء عن إدارة الامن والسلامة	شكل رقم (3-9)
41	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترح إجراء تغير بالكادر البشري	شكل رقم (3-10)
42	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترح إجراء عملية تدريب للعاملين	شكل رقم (3-11)
43	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترح وضع لوائح وضوابط للعمل	شكل رقم (3-12)
44	اعلاه الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترح اتخاذ إجراءات أخرى	شكل رقم (3-13)
45	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدى إمام المهندسين بالقوانين التي تحكم الامن والسلامة في السودان	شكل رقم (3-14)
46	الناتج عن توزيع وحجم العينة لدراسة السلامة المهنية في العقود والقوانين الخاصة بالسلامة في صناعة التشييد في كليات الهندسة كافية	شكل رقم (3-15)
47	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدى إمام المهندسين بالقوانين التي تحكم الامن والسلامة في السودان للذين كانت إجابتهم بلا ومدى التأثير الناتج	شكل رقم (3-16)
48	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدى مواكبة العقود السودانية للعقود العالمية	شكل رقم (3-17)
49	الناتج عن توزيع وحجم العينة لضرورة وجود البنود الخاصة بالامن والسلامة في المشاريع في السودان	شكل رقم (4-18)
50	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدى تأثير ووعي وإدراك إدارة الشركات باهمية الامن والسلام	شكل رقم (3-19)
51	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدى تأثير وجود إدارة مختصة بالامن والسلامة في شركات الان	شكل رقم (3-20)
52	الناتج عن توزيع وحجم العينة لاثر توقيع العقود دون الرجوع للإدارة القانونية وإدارة الامن والسلامة	شكل رقم (3-21)
53	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن عدم الدراسات الواافية لجوانب الامن والسلامة في العقود وكيفية تحمل المخاطر هي من أسباب الخلاف في المشاريع	شكل رقم (3-22)

54	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمخاطر صناعة التشيد في السودان عدم الاهتمام ببنود الأمان والسلامة عند توقيع العقود	شكل رقم (3-23)
55	الناتج عن توزيع وحجم العينة لأن العرف السوداني يحكم حالات التعويضات الناتجة عن إصابة العمل	شكل رقم (3-24)
56	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم مواكبة شروط الأمان والسلامة السودانية للشروط العالمية	شكل رقم (3-25)
57	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد هل القوانين الحالية كافية لتنظيم	شكل رقم (3-26)
58	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد هل القوانين الحالية كافية لتنظيم المهنة وإذا كانت الإجابة (لا) المقترن الأول هو وضع لوائح نظامية	شكل رقم (3-27)
59	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن دخول الشركات الأجنبية ساعد على رفع درجات الاهتمام بالأمان والسلامة في العقود في السودان	شكل رقم (3-28)
60	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن متطلبات ولوائح الأمان والسلامة السودانية ترتفع لمقابلة دخول الشركات العالمية التي تعمل بالعقود ولوائح السودانية	شكل رقم (3-29)
61	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن شروط العقود السودانية تلبي كل إحتياجات هذه الصناعة فيما يتعلق بالأمان والسلامة	شكل رقم (3-30)
62	الناتج عن توزيع وحجم العينة عند صياغة بنود الأمان والسلامة	شكل رقم (3-31)
63	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل الكيانات الهندسية الموجودة تلعب دوراً في توعية المهندس بمتطلبات وأهمية الأمان والسلامة	شكل رقم (3-32)
64	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه إلى ضعف إدارة التنظيمات	شكل رقم (3-33)
65	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه إلى نواحي مالية	شكل رقم (3-34)
66	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه إلى ضعف الكادر	شكل رقم (3-35)
67	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم وجود إدارة متخصصة لتدريب العاملين في الشركات الهندسية من الأسباب الرئيسية في عدم إدراك المهندسين بأهمية إجراءات الأمان والسلامة وتضمينها في العقود	شكل رقم (3-36)
68	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم الاهتمام بالأمان والسلامة في عقود التشيد يؤدي إلى زيادة التكفة المالية للمشروع	شكل رقم (3-37)
69	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل تقوم شركات المقاولات بالتأمين على العاملين في شركات التأمين الاجتماعي	شكل رقم (3-38)
70	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل إشراك العاملين في صندوق التأمينات الاجتماعية مؤشر لاستقرار العاملين في صناعة التشيد	شكل رقم (3-39)
71	الناتج عن توزيع وحجم العينة هل يتم في السودان ربط توقيع العقد بارفاق سجل الأمان والسلامة في تنفيذ عقود سابقة	شكل رقم (3-40)

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
32	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لعدد سنوات الخبرة	جدول رقم (3-1)
33	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً للعمر	جدول رقم (3-2)
34	بوضوح ناتج توزيع عينة الدراسة رفقاً لتخصص العمل	جدول رقم (3-3)
35	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لقطاع عمل المؤسسة	جدول رقم (3-4)
36	بوضح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لمستوى التعليم	جدول رقم (3-5)
37	بوضوح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لقطاع العمل	جدول رقم (3-6)
38	بوضوح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لطبيعة العمل	جدول رقم (3-7)
39	بوضوح ناتج توزيع عينة الدراسة وفقاً لوجود إدارة مختصة في قوانين الامن والسلامة	جدول رقم (3-8)
40	بوضوح ناتج الاجابة عن الرضاء عن إدارة الامن والسلامة	جدول رقم (3-9)
41	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترن إجراء تغير بالكادر البشري	جدول رقم (3-10)
42	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترن إجراء عملية تدريب للعاملين	جدول رقم (3-11)
43	الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترن وضع لوائح وضوابط للعمل	جدول رقم (3-12)
44	اعلاه الناتج عن توزيع وحجم العينة للذين كانت إجابتهم (بلا) أن مقترن اتخاذ إجراءات أخرى	جدول رقم (3-13)
45	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدي إمام المهندسين بالقوانين التي تحكم الامن والسلامة في السودان	جدول رقم (3-14)
46	الناتج عن توزيع وحجم العينة لدراسة السلامة المهنية في العقود والقوانين الخاصة بالسلامة في صناعة التشييد في كليات الهندسة كافية	جدول رقم (3-15)
47	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدي إمام المهندسين بالقوانين التي تحكم الامن والسلامة في السودان للذين كانت إجابتهم بلا ومدي التأثير	جدول رقم (3-16)
48	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدي موافقة العقود السودانية للعقود العالمية	جدول رقم (3-17)
49	الناتج عن توزيع وحجم العينة لضرورة وجود البنود الخاصة بالامن والسلامة في المشاريع في السودان	جدول رقم (3-18)
50	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدي تأثير ووعي وإدراك إدارة الشركات باهمية الامن والسلام	جدول رقم (3-19)
51	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمدي تأثير وجود إدارة مختصة بالامن والسلامة في شركات الان	جدول رقم (3-20)
52	الناتج عن توزيع وحجم العينة لاثر توقيع العقود دون الرجوع للادارة القانونية وإدارة الامن والسلامة	جدول رقم (3-21)
53	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن عدم الدراسات الواافية لجوانب الامن والسلامة في العقود وكيفية تحمل المخاطر هي من	جدول رقم (3-22)

أسباب الخلاف في المشاريع		
54	الناتج عن توزيع وحجم العينة لمخاطر صناعة التشيد في السودان عدم الإهتمام ببنود الأمان والسلامة عند توقيع العقود	جدول رقم (3-23)
55	الناتج عن توزيع وحجم العينة لأن العرف السوداني يحكم حالات التعويضات الناتجة عن إصابة العمل	جدول رقم (3-24)
56	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم موافقة شروط الامن والسلامة السودانية للشروط العالمية	جدول رقم (3-25)
57	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد هل القوانين الحالية كافية لتنظيم	جدول رقم (3-26)
58	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد هل القوانين الحالية كافية لتنظيم المهنة وإذا كانت الإجابة (لا) المقترن الأول هو وضع لوائح تفصيلية	جدول رقم (3-27)
59	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن دخول الشركات الأجنبية ساعد على رفع درجات الاهتمام بالامن والسلامة في العقود في السودان	جدول رقم (3-28)
60	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن متطلبات ولوائح الأمان والسلامة السودانية ترتفع لمقابلة دخول الشركات العالمية التي تعمل بالعقود ولوائح السودانية	جدول رقم (3-29)
61	الناتج عن توزيع وحجم العينة للاعتقاد أن شروط العقود السودانية تلبي كل احتياجات هذه الصناعة فيما يتعلق بالامن والسلامة	جدول رقم (3-30)
62	الناتج عن توزيع وحجم العينة عند صياغة بنود الامن والسلامة	جدول رقم (3-31)
63	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل الكيانات الهندسية الموجودة تلعب دوراً في توعية المهندس بمتطلبات واهمية الامن والسلامة	جدول رقم (3-32)
64	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه الى ضعف إدارة التنظيمات	جدول رقم (3-33)
65	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه الى نواحي مالية	جدول رقم (3-34)
66	الناتج عن توزيع وحجم العينة إذا كانت الإجابة لا راجعه الى ضعف الكادر	جدول رقم (3-35)
67	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم وجود إدارة متخصصة لتدريب العاملين في الشركات الهندسية من الاسباب الرئيسية في عدم إدراك المهندسين بأهمية إجراءات الامن والسلامة وتضمينها في العقود	جدول رقم (3-36)
68	الناتج عن توزيع وحجم العينة لعدم الإهتمام بالامن والسلامة في عقود التشيد يؤدي الى زيادة التكلفة المالية للمشروع	جدول رقم (3-37)
69	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل تقوم شركات المقاولات بالتأمين على العاملين في شركات التأمين الاجتماعي	جدول رقم (3-38)
70	الناتج عن توزيع وحجم العينة لهل إشراك العاملين في صندوق التأمينات الاجتماعية مؤشر لاستقرار العاملين في صناعة التشيد	جدول رقم (3-39)
71	الناتج عن توزيع وحجم العينة هل يتم في السودان ربط توقيع العقد بارفاق سجل الامن والسلامة في تنفيذ عقود سابقة	جدول رقم (3-40)