



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير بعنوان

أهمية مرحلة إغلاق وإنهاء وتوثيق المشروع بمشاريع صناعة التشييد بالسودان

**Project Close-out and Documentation in Construction Industry
in Sudan**

أشراف :

د. صلاح الدين عبد العزيز عجمان

أعداد الطالب :

هاشم عثمان محمدنور أبوبكر

2016م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى:

(وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَائِكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَن يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ (30) وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ (31) قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ (32).

(صدق الله العظيم)

سورة البقرة الآية (30-32)

الإهداء

إلى والدي العزيز (مربي الأجيال)...

إلى والدتي الغالية (الصابرة والمجاهدة)...

إلى من جعل الله بيني وبينها مودة ورحمة..

إلى فلذات كبدي.. الموجودين والقادمين من رحم الغيب بإذن الله..

إلى أخوتي رفقاء الدرب..

إلى زملاء المهنة..

إلى كل هؤلاء وغيرهم..

أهدي هذا البحث.

الباحث

شكر وتقدير

الشكر لله من قبل ومن بعد وله الفضل والثناء الحسن والذي وفقني لما آل إليه هذا البحث، ومن باب (من لا يشكر الناس لا يشكر الله) أتقدم بالشكر الجزيل للأخ/ د. صلاح عجباني الذي كان له القدر المعلى في الإرشاد والتوجيه والذي لم يألُ جهداً في بذل وتقديم النصح حتى تبلور هذا البحث كما هو عليه، فأسأل الله أن يجزيه عني خير الجزاء. كما أشكر كل الذين ساهموا معي لأغراض هذا البحث وكل الذين تقدموا لي بأي نصح أو توجيه أو رأي خلال مسيرتي العلمية من الأساتذة الأجلاء والزملاء رفقاء الدرب الأوفياء وأسأل الله عز وجل أن يكون هذا البحث صدقة جارية لي ولهم وأن ينفعنا الله به يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من أتى الله بقلب سليم.

الباحث

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى توضيح وبيان ضرورة وأهمية وكيفية إنهاء المشروع وإغلاقه بصورة صحيحة ومتكاملة وقياسية تتماشى مع المنهجيات المتعارف عليها في إدارة المشروعات المختلفة مع ضرورة توثيقه وأرشفة كل الوثائق التي تليه وذلك لما لهذا الأمر من فائدة تعود على مؤسسات التشييد بصفة خاصة وعلى قطاع صناعة التشييد بصفة عامة وقد تم التطرق الى الكيفية التي يتم بها إنهاء وإغلاق المشروع بصورة متكاملة وصحيحة.

وللوصول لهذا الهدف تم وضع فرضيات محددة وقام الباحث بتبني منهج التحليل الوصفي للتأكد من صحة الفرضيات وذلك بإعداد استبيان وتوزيعه على 80 مؤسسة وهي تمثل مجتمع الدراسة التي تمت والمكون من شركات مقاولات وشركات استشارية وأصحاب عمل في القطاعين العام والخاص في مجال التشييد بالقطاعات المختلفة لصناعة التشييد في البلاد وتم تحليل الاستبيان بواسطة برنامج التحليل الإحصائي.

وقد كان من أهم النتائج التي تم التوصل لها من هذا التحليل أنه: يقع في نطاق الوسط فما دون كل من: الأهتمام بمرحلة إغلاق المشروع وتوثيقه، الإهتمام بوثائق المشروع (عدا تلك المتعلقة بالمسائل المالية). بالإضافة الى أن الغالبية العظمى من مجتمع البحث يرى أن هنالك صلة وثيقة ما بين الإهتمام بمرحلة إغلاق المشروع وتوثيقه وتضمين العقود شروط واضحة حيال هذا الأمر وبين تطور صناعة التشييد وفض النزاعات بين أطراف العقد ويتضح من هذه النتائج حقيقة وجود فرضيات البحث وأثبتت مشكلة البحث. كما تمت الإشارة الى الحلول والتوصيات الخاصة بمشكلة البحث على المدى القريب وعلى المدى البعيد والتي تمثلت في: ضرورة الأهتمام بمرحلة إغلاق المشروع وتوثيقه وتبني نظم قياسية لإدارة مشروعات التشييد من جانب المؤسسات والقائمين على أمرها إضافة الى ضرورة العمل على رفع الوعي العام بواسطة الكيانات الهندسية المختلفة مع تضمين العقود ما يلزم من بنود حيال الأمر.

Abstract

This thesis aims to highlight and stress the importance of and the methods for Project Close-Out, in a comprehensive and correct manner, and in line with different accepted methodologies in Project Management which had been illustrated within the thesis and also to highlight the need to document and archive all project documents. This subject is considered to be of benefit to construction organisations in particular, and the construction sector in general.

To achieve this objective certain hypotheses were made. The author adopted the Descriptive Analysis Methodology to check the accuracy of the hypotheses. A questionnaire was prepared and distributed to 80 organisations, comprising the study group. These included clients, contractors, consulting firms, business men and managers in both the private and public sectors, working in the construction sector in the country. The data obtained were analysed using statistical analysis software.

Using the results of the analysis, the basic research problem and the hypotheses were confirmed. The most important results and findings reached from this analysis were that: both of the two parameters, the interest in the project close out phase, and the interest in the project documentation (other than those relating to financial matters), within the research community, were located in and below the middle range categories. the majority of this community believed that the interest in

the project close out phase as well as the documentation in addition to the adjustment of the conditions of contracts as per project close out and documentation requirements will be very helpful in development the construction industry and resolve disputes between the contract parties

The solutions and the recommendations relating to the subject have been mentioned, both in the short and long term, and were include but not limited to the followings:

the need for attention to the project close out phase and the adoption of standardized systems for construction management on the part of institutions and those in charge of the construction projects as well as the need to raise public awareness by various geometric entities or engineering bodies and to adjust the contracts from the early stage to include the necessary requirements for this phase in its terms and conditions.

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	رقم
2	إفتتاحية (قرآن كريم)	-
3	إهداء	-
4	الشكر والتقدير	-
5	مستخلص البحث باللغة العربية	-
6	مستخلص البحث باللغة الإنجليزية	-
8	فهرس محتويات البحث	-
10	فهرس الجداول	-
17	فهرس الأشكال	-
1- الباب الأول: المقدمة		
25	عام	1-1
25	أهمية البحث	2-1
25	مكونات البحث	3-1
25	مجال البحث	1-3-1
25	مشكلة البحث	2-3-1
26	أسئلة البحث	3-3-1
26	أهداف البحث	4-1
27	فرضيات البحث	5-1
28	منهجية البحث	6-1
28	حدود البحث	7-1
28	هيكله البحث	8-1
29	الصعوبات التي واجهت الباحث في الدراسة	9-1
2- الباب الثاني: (الإطار النظري)		
32	الفصل الأول : صناعة التشييد	1-2

32	نبذة عن صناعة التشييد	1-1-2
32	تعريف صناعة التشييد	2-1-2
33	طبيعة صناعة التشييد	3-1-2
33	سمات صناعة التشييد	4-1-2
34	أهمية صناعة التشييد	5-1-2
35	أطراف صناعة التشييد	6-1-2
37	نشأة وتطور صناعة التشييد في السودان	7-1-2
37	أ / نبذة تاريخية	
37	ب/ ملامح وتطور صناعة التشييد	
38	ج/ دور صناعة التشييد في الاقتصاد السوداني	
39	تعريف وتصنيف مشاريع التشييد	8-1-2
42	معني إدارة مشروعات التشييد	9-1-2
42	تطبيق المفاهيم والمنهجيات القياسية في إدارة مشروعات التشييد	10-1-2
43	منهجيات إدارة المشروعات	2-2
43	دورة حياة المشروع	1-2-2
43	أ / مرحلة الإعداد للمشروع	
44	ب/ مرحلة تخطيط المشروع	
45	ج/ مرحلة تنفيذ المشروع	
47	د / مرحلة إغلاق وإنهاء المشروع	
48	منهجية إغلاق وإنهاء المشروع	2-2-2
48	أ / تطبيق أنشطة وخطوات إغلاق وإنهاء المشروع	
53	ب/ مراجعة إكمال المشروع	
54	وثائق المشروع	3-2-2
59	فوائد إنهاء وأغلاق المشروع بصورة متكاملة وقياسية	4-2-2
3- الباب الثالث: جمع وتحليل البيانات		
61	مقدمة	1-3
61	تصميم الاستبيان	2-3

61	مجتمع الدراسة	3-3
62	العينة	4-3
62	رصد وتحليل البيانات	5-3
4- الباب الرابع: تفسير ومناقشة النتائج		
5- الباب الخامس: الخاتمة والتوصيات		
154	الخاتمة والتوصيات	1-5
155	الدراسات ذات الصلة المقترحة مستقبلاً	2-5
157	- الملاحق : الأستبيان	
165	المراجع	

فهرست الجداول

رقم الصفحة	الجدول
49	جدول رقم (1-2) يوضح نموذج إستثمارة لتحديد معايير الإكمال
50	جدول رقم (2-2) يوضح نموذج استثمارة للمتبعي من المشروع من واجبات
50	جدول رقم (3-2) يوضح نموذج استثمارة لخطة تسليم مكونات المشروع
51	جدول رقم (4-2) يوضح نموذج أستثمارة لخطة تسليم مستندات ووثائق المشروع
52	جدول رقم (5-2) يوضح نموذج إستثمارة لإنهاء العقد
52	جدول رقم (6-2) يوضح نموذج إستثمارة لأنشطة خطة ال Demobilization
53	جدول رقم (7-2) يوضح نموذج أستثمارة خطة أخطار المعنيين بأنهاء المشروع
63	جدول رقم (1-3) يوضح ماهي طبيعة عمل مؤسسات مجتمع الدراسة في مجال صناعة التشبيد
64	جدول رقم (2-3) يوضح كم عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسة

65	جدول رقم (3-3) يوضح كم عدد سنوات خبرة المؤسسة في مجال صناعة التشييد
66	جدول رقم (4-3) يوضح ما هو تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد
67	جدول رقم (5-3) يوضح اشتغال /تضمين فريق العمل المحدد لإدارة المشروع مهندس ضبط وتأكيد جودة من عدمه
68	جدول رقم (6-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين العقود شرط أعداد برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة من عدمه
69	جدول رقم (7-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين نظم العمل بالنسبة للمؤسسات أعداد/مراجعة برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة بواسطة مهندس ضبط وتأكيد الجودة من عدمه
70	جدول رقم (8-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدراسات الحقلية لما قبل التصميم من عدمه
71	جدول رقم (9-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق دراسة الجدوى المالية - الفنية من عدمه
72	جدول رقم (10-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التقديرات الأولية - من عدمه
73	جدول رقم (11-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقييم المخاطر و التعامل معها من عدمه
74	جدول رقم (12-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل من عدمه
75	جدول رقم (13-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات مخططات المشروع من عدمه
76	جدول رقم (14-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على التقارير الفنية للمشروع من عدمه
77	جدول رقم (15-3) يوضح مدى اشتغال /تضمين وثائق ومستندات المشروع على كميات الأعمال المطلوبة

78	جدول رقم (3-16) يوضح مدى إشمال/تضمين وثائق ومستندات المشروع على المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها
79	جدول رقم (3-17) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات المشروع ووثائقه على منهجيات وطرق التنفيذ
80	جدول رقم (3-18) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم المواد المطلوبة وكمياتها
81	جدول رقم (3-19) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم مستندات حساب التصميم
82	جدول رقم (3-20) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة تأكيد وضبط الجودة
83	جدول رقم (3-21) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على سجلات الحصول على التعاقد
84	جدول رقم (3-22) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الشروط التعاقدية وصيغة العقد
85	جدول رقم (3-23) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مخططات لكل مكونات المشروع
86	جدول رقم (3-24) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير لكل النواحي المطلوبة
87	جدول رقم (3-25) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة توفير المواد
88	جدول رقم (3-26) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها
89	جدول رقم (3-27) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اختبارات التصنيع واختبارت دولة المنشأ
90	جدول رقم (3-28) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركيب

91	جدول رقم (3-29) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على إحتياطي المتبقي من المواد
92	جدول رقم (3-30) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع
93	جدول رقم (3-31) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على وثائق استلام الموقع للتنفيذ
94	جدول رقم (3-32) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات فحص وتفتيش الأعمال
95	جدول رقم (3-33) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المعملية والفنية
96	جدول رقم (3-34) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المساحية
97	جدول رقم (3-35) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات المعايرة وشهادات التصنيع
98	جدول رقم (3-36) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص وتفتيش الأعمال
99	جدول رقم (3-37) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد
100	جدول رقم (3-38) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير عدم المطابقة
101	جدول رقم (3-39) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اشعارات الموقع للمقاولين
102	جدول رقم (3-40) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير تقدم الأعمال الدورية
103	جدول رقم (3-41) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على محاضر الإجتماعات

104	جدول رقم (3-42) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي
105	جدول رقم (3-43) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المراسلات بين الأطراف المعنية
106	جدول رقم (3-44) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الإستفسارات الفنية
107	جدول رقم (3-45) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الأوامر التغييرية
108	جدول رقم (3-46) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مطالبات المقاول التعويضية
109	جدول رقم (3-47) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتنفيذ
110	جدول رقم (3-48) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتدفقات النقدية
111	جدول رقم (3-49) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قرارات تكوين لجان الإستلام
112	جدول رقم (3-50) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات الإستلام الإبتدائي
113	جدول رقم (3-51) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قائمة المستندات
114	جدول رقم (3-52) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مؤهلات اعضاء اللجان
115	جدول رقم (3-53) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات اعتماد اللجان
116	جدول رقم (3-54) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير إزالة الملاحظات الإبتدائية

117	جدول رم (3-55) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات الإستلام الإبتدائي
118	جدول رقم (3-56) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي من عدمه
119	جدول رقم (3-57) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق ادونات التشغيل للمشروع من عدمه
120	جدول رقم (3-58) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة من عدمه
121	جدول رقم (3-59) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد الدفعيات من عدمه.
122	جدول رقم (3-60) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه اشعار الدفع للجهة الطالبة
123	جدول رقم (3-61) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول
124	جدول رقم (3-62) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التغييرات الخاصة بالهياكل التنظيمية من عدمه
125	جدول رقم (3-63) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية
126	جدول رقم (3-64) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مؤهلات الهياكل الادارية
127	جدول رقم (3-65) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع
128	جدول رقم (3-66) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه خطة demobilization
129	جدول رقم (3-67) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق

	طلب الاستلام النهائي للمشروع من عدمه
130	جدول رقم (3-68) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قوائم ملاحظات فترة الضمان من عدمه
131	جدول رقم (3-69) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مراسلات فترة الضمان
132	جدول رقم (3-70) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي
133	جدول رقم (3-71) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان
134	جدول رقم (3-72) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مؤهلات اعضاء لجان الاستلام
135	جدول رقم (3-73) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه شهادة اعتماد اعضاء اللجان
136	جدول رقم (3-74) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه شهادة الاستلام النهائي للمشروع
137	جدول رقم (3-75) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ
138	جدول رقم (3-76) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها
139	جدول رقم (3-77) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه القرارات المهمة و الرئيسية و التي اتخذت بالمشروع
140	جدول رقم (3-78) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤشرات الاداء من عدمه
141	جدول رقم (3-79) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المواد الاحتياطية و التي تم توفرها من عدمه

142	جدول رقم (3-80) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الاوامر التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع من عدمه
143	جدول رقم (3-81) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدروس المستفادة و التوصيات من عدمه
144	جدول رقم (3-82) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس سجلات الاستلام الابتدائي من عدمه
145	جدول رقم (3-83) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس اضبارة و ثائق المشروع من عدمه
146	جدول رقم (3-84) يوضح رأي مجتمع البحث في أنه يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة اغلاق المشروع من عدمه
147	جدول رقم (3-85) يوضح رأي مجتمع البحث فيالاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه لأنه يؤدي الى تطوير المؤسسة وتطوير صناعة التشييد في السودان
148	جدول رقم (3-86) يوضح رأي مجتمع البحث حول الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة يؤدي الى فض النزاعات بين الأطراف

فهرست الأشكال

رقم الصفحة	الشكل
36	الشكل (1-2) يوضح أطراف صناعة التشييد
44	شكل (2-2) : أنشطة المرحلة الأولية
45	شكل (3-2) : أنشطة مرحلة التخطيط
46	شكل (4-2) :أنشطة مرحلة التنفيذ
47	شكل (5-2) :أنشطة إنهاء وإغلاق المشروع
63	شكل رقم (1-3) يوضح ماهي طبيعة عمل مؤسسات مجتمع الدراسة في مجال صناعة التشييد

64	شكل رقم (2-3) يوضح كم عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسة
65	شكل رقم (3-3) يوضح كم عدد سنوات خبرة المؤسسة في مجال صناعة التشييد
66	شكل رقم (4-3) يوضح ما هو تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد
67	شكل رقم (5-3) يوضح اشمال/تضمين فريق العمل المحدد لأدارة المشروع مهندس ضبط وتأكيد جودة من عدمه
68	شكل رقم (6-3) يوضح مدى اشمال/تضمين العقود شرط أعداد برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة من عدمه
69	شكل رقم (7-3) يوضح مدى اشمال/تضمين نظم العمل بالنسبة للمؤسسات أعداد/مراجعة برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة بواسطة مهندس ضبط وتأكيد الجودة من عدمه
70	شكل رقم (8-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدراسات الحقلية لما قبل التصميم من عدمه
71	شكل رقم (9-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق دراسة الجدوى المالية – الفنية من عدمه
72	شكل رقم (10-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التقديرات الأولية - من عدمه
73	شكل رقم (11-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقييم المخاطر و التعامل معها من عدمه
74	شكل رقم (12-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل من عدمه
75	شكل رقم (13-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات مخططات المشروع من عدمه
76	شكل رقم (14-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على التقارير الفنية للمشروع من عدمه
77	شكل رقم (15-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق ومستندات المشروع على كميات الأعمال المطلوبة
78	شكل رقم (16-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق ومستندات المشروع على المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها

79	شكل رقم (3-17) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات المشروع ووثائقه على منهجيات وطرق التنفيذ
80	شكل رقم (3-18) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم المواد المطلوبة وكمياتها
81	شكل رقم (3-19) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم مستندات حساب التصميم
82	شكل رقم (3-20) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة تأكيد وضبط الجودة
83	شكل رقم (3-21) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على سجلات الحصول على التعاقد
84	شكل رقم (3-22) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الشروط التعاقدية وصيغة العقد
85	شكل رقم (3-23) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مخططات لكل مكونات المشروع
86	شكل رقم (3-24) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير لكل النواحي المطلوبة
87	شكل رقم (3-25) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة توفير المواد
88	شكل رقم (3-26) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها
89	شكل رقم (3-27) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ
90	شكل رقم (3-28) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركيب
91	شكل رقم (3-29) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على إحتياطي المتبقي من المواد
92	شكل رقم (3-30) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع
93	شكل رقم (3-31) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على وثائق استلام الموقع للتنفيذ

94	شكل رقم (32-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات فحص وتفتيش الأعمال
95	شكل رقم (33-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المعملية والفنية
96	شكل رقم (34-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المساحية
97	شكل رقم (35-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات المعايرة وشهادات التصنيع
98	شكل رقم (36-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص وتفتيش الأعمال
99	شكل رقم (37-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد
100	شكل رقم (38-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير عدم المطابقة
101	شكل رقم (39-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اشعارات الموقع للمقاولين
102	شكل رقم (40-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير تقدم الأعمال الدورية
103	شكل رقم (41-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على محاضر الاجتماعات
104	شكل رقم (42-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي
105	شكل رقم (43-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المراسلات بين الأطراف المعنية
106	شكل رقم (44-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الإستفسارات الفنية
107	شكل رقم (45-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الأوامر التغييرية
108	شكل رقم (46-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مطالبات المقاول التعويضية

109	شكل رقم (3-47) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتنفيذ
110	شكل رقم (3-48) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتدفقات النقدية
111	شكل رقم (3-49) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قرارات تكوين لجان الإستلام
112	شكل رقم (3-50) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات الإستلام الإبتدائي
113	شكل رقم (3-51) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قائمة المستندات
114	شكل رقم (3-52) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مؤهلات اعضاء اللجان
115	شكل رقم (3-53) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات اعتماد اللجان
116	شكل رقم (3-54) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير إزالة الملاحظات الإبتدائية
117	شكل رقم (3-55) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات الإستلام الإبتدائي
118	شكل رقم (3-56) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي من عدمه
119	شكل رقم (3-57) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اذونات التشغيل للمشروع من عدمه
120	شكل رقم (3-58) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة من عدمه
121	شكل رقم (3-59) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد الدفعيات من عدمه.
122	شكل رقم (3-60) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه اشعار الدفع للجهة الطالبة
123	شكل رقم (3-61) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول

124	شكل رقم (3-62) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه التغييرات الخاصة بالهيكل التنظيمية
125	شكل رقم (3-63) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية
126	شكل رقم (3-64) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مؤهلات الهياكل الادارية
127	شكل رقم (3-65) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع
128	شكل رقم (3-66) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه خطة demobilization
129	شكل رقم (3-67) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق طلب الاستلام النهائي للمشروع من عدمه
130	شكل رقم (3-68) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قوائم ملاحظات فترة الضمان من عدمه
131	شكل رقم (3-69) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مراسلات فترة الضمان
132	شكل رقم (3-70) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي
133	شكل رقم (3-71) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان
134	شكل رقم (3-72) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه مؤهلات اعضاء لجان الاستلام
135	شكل رقم (3-73) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه شهادة اعتماد اعضاء اللجان
136	شكل رقم (3-74) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه شهادة الاستلام النهائي للمشروع
137	شكل رقم (3-75) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ من عدمه
138	شكل رقم (3-76) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق

	من عدمه التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها
139	شكل رقم (3-77) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق من عدمه القرارات المهمة و الرئيسية و التي اتخذت بالمشروع
140	شكل رقم (3-78) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤشرات الاداء من عدمه
141	شكل رقم (3-79) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المواد الاحتياطية و التي تم توفرها من عدمه
142	شكل رقم (3-80) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الاوامر التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع من عدمه
143	شكل رقم (3-81) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدروس المستفادة و التوصيات من عدمه
144	شكل رقم (3-82) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس سجلات الاستلام الابتدائي من عدمه
145	شكل رقم (3-83) يوضح مدى اشتمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس اضبارة و ثائق المشروع من عدمه
146	شكل رقم (3-84) يوضح رأي مجتمع البحث في أنه يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة اغلاق المشروع من عدمه
147	شكل رقم (3-85) يوضح رأي مجتمع البحث فيالاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه لأنه يؤدي الى تطوير المؤسسة وتطوير صناعة التشييد في السودان
148	شكل رقم (3-86) يوضح رأي مجتمع البحث حول الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة يؤدي الى فض النزاعات بين الأطراف

الباب الاول
المقدمة

1-1 عام:-

تمر المشاريع في صناعة التشييد بعدة مراحل وتعتبر مرحلة إنهاء المشروع أحد أهم هذه المراحل التي لها ما بعدها من أثر خاص يمتد طوال فترة استخدام وتشغيل المشروع إضافة الى أهمية توثيق المشروع عبر مراحلها المختلفة بصورة قياسية، تلكم الأهمية التي لا يختلف فيها إثنان بالنسبة للمشاريع المستقبلية والمشاريع المشابهة.

2-1 أهمية البحث:-

تكمن أهمية هذا البحث في توعية القائمين على أمر مشروعات التشييد في السودان بأهمية مرحلة إنهاء المشروع بالإضافة الى أهمية توثيقه، وأن تتم بصورة قياسية ومنسجمة مع المنهجيات المتعارف عليها وذلك لما له من أثر في تطوير صناعة التشييد في السودان .

3-1 مكونات البحث :-

1-3-1 مجال البحث:-

تسايط الضوء على ضرورة الأهتمام بإنهاء وتوثيق المشروع بصورة قياسية أو حسب أصول الممارسة المتفق عليها في منهجيات إدارة مشروعات التشييد وذلك لما له من أثر على تطوير المؤسسات و صناعة التشييد في البلاد بصفة خاصة و تطوير ونمو الأقتصاد الوطني بصفة عامة .

2-3-1 مشكلة البحث:-

لاحظ الباحث من خلال تجربته في مشاريع التشييد المختلفة عدم الإهتمام
بمرحلة إنهاء المشروع بالصورة التي تناسب أهمية هذه المرحلة بالإضافة
الى عدم الإهتمام بتوثيق المشروع منذ بدء المشروع وحتى إكماله، وفي
السنوات الأخيرة إكتسبت هذه المرحلة أهمية خاصة وذلك بزيادة حجم وعدد
المشاريع الضخمة والإستراتيجية مما يتطلب النظر إلى هذه المرحلة بعين
الإعتبار.

3-3-1 أسئلة البحث:-

- ماهي المراحل التي يمر بها المشروع؟ ومتى تبدأ مرحلة إنهاء
المشروع؟ وماهي أهميتها بالنسبة للمشروع؟

- ماهي الخطوات التي يجب إتباعها لإنهاء المشروع بطريقة صحيحة؟

- ماهو توثيق المشروع؟ وماهي وثائق المشروع؟ وماهي أهميتها
للمشروع؟

- ماهو أثر أن يكون هنالك إهتمام ومتابعة من القائمين على مشروعات
ومؤسسات التشييد المختلفة لإنهاء المشروع وتوثيقه بصورة سليمة، من
عدمه.

- ماهي الفائدة المرجوة من إنهاء المشروع وإكمال توثيقه بمنهجية
وطريقة صحيحة-على صناعة التشييد في السودان؟

4-1 أهداف البحث:-

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على كيفية إنهاء المشروع وتوثيقه عبر
مراحله الأخرى المختلفة وذلك حسب أصول الممارسة المتعارف عليها في
منهجيات إدارة مشروعات التشييد وضرورة الإهتمام بهذه المرحلة في مشاريع
التشييد في السودان لما له من أهمية تم ذكرها في المقدمة.

5-1 فرضيات البحث:-

لمعالجة وحل مشكلة البحث إتخذت بعض الفرضيات وهي:

- يهتم معظم القائمين على أمر المشروعات بالعائد المادي من المشروع دون النظر الي إنهاء المشروع وتوثيقه بصورة متكاملة وصحيحة.
- الإلمام التام بمنهجيات وطرق و آليات توثيق وإنهاء المشروع والعمل على تطبيقها يساعد كثيرا في نجاح المشروع والإستفادة منه في المشروعات المستقبلية .
- عدم تضمين العقود ما يلزم من بنود لضمان تنفيذ مشكلة البحث (إنهاء المشروع وتوثيقه) من أسباب معوقات صناعة التشييد.
- الإهتمام بتوثيق المشروع وخاصة الدروس المستفادة منه (الفنية منها والإدارية) عبر مراحله المختلفة يؤدي الي تطوير المؤسسات العاملة في صناعة التشييد .
- الإلمام بكيفية إنهاء المشروع بصورة متكاملة وصحيحة وقياسية يساعد في فض النزاعات التعاقدية .

6-1 منهجية البحث:-

- الإطلاع والإسترشاد بما سبق لبعض المنهجيات المتعارف عليها في إنهاء المشروع وتوثيقه وإتباع الإطار النظري بواسطة الباحث.
- إعداد وتوزيع إستبيانات لجمع البيانات المطلوبة على ضوء فرضيات البحث السابق ذكرها , ثم تحليل النتائج وإستنباط الحلول.

7-1 حدود البحث:-

1-7-1 الحدود المكانية:-

- شملت الدراسة عدداً من المؤسسات والشركات في القطاعين العام والخاص والعاملة في مجال صناعة التشييد في القطاعات المختلفة (بني تحتية / مشاريع سكنية.. الخ) بولاية الخرطوم والولايات الأخرى.

2-7-1 الحدود الزمانية:

- 2015م – 2016م

8-1 هيكلية البحث:-

أ / الباب الأول: وتشمل المقدمة وأهمية البحث ومشكلة البحث ومكوناته وأهدافه والفرضيات والمنهج الذي أتبع وحدود البحث.

ب/ الباب الثاني: ويشمل الإطار النظري ويحتوي على:-

(أ) صناعة التشييد: تعريف بصناعة التشييد وطبيعتها وسماتها وأهميتها وأطرافها والتطرق لنشأة صناعة التشييد في السودان وملامح تطورها بالسودان ودورها بالنسبة للإقتصاد السوداني

والحاجة إلى تطبيق المفاهيم والمنهجيات القياسية والعالمية لإدارة المشروعات في إدارة مشروعات التشييد بالبلاد.

(II) منهجية إدارة المشروعات وفيه يتم التعرف على مراحل المشروع المختلفة حسب منهجية إدارة المشروعات القياسية والمتعارف عليها وكيفية إغلاق المشروع والأنشطة المطلوبة خلال هذه المرحلة والفائدة المرجوة من إغلاق المشروع وتوثيقه بصورة صحيحة وتعريف الوثائق المطلوبة لتوثيق المشروع بصورة متكاملة.

ج/ الباب الثالث: عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبيان.

د / الباب الرابع: تفسير ومناقشة النتائج.

هـ/ الباب الخامس: الخاتمة والتوصيات ومقترحات الدراسات المستقبلية ذات الصلة بالموضوع.

- المراجع

- الملاحق

9-1 الصعوبات التي واجهت الباحث في الدراسة

1- صعوبة الحصول على المعلومات المطلوبة لأغراض البحث العلمي من الشركات والمؤسسات ذات الصلة بالموضوع مما يؤدي إلى استتالة الزمن المطلوب لمثل هذه البحوث.

2- عدم اهتمام بعض القائمين على أمر مؤسسات التشييد المختلفة
بأمر البحث العلمي مما يؤدي إلى عدم تجاوبهم حيال أي استبيان/
مقابلة بغرض معلومات / نقاش حول أي بحث مما يصب أيضاً
في خانة تضيق مجال البحث وحصره في نطاق نماذج وعينات
محدودة.

الباب الثاني :الإطار النظري

الفصل الأول : صناعة التشييد

الفصل الثاني : منهجيات إدارة المشروعات

1-2 الفصل الاول: صناعة التشييد

1-1-2 نبذة عن صناعة التشييد: (1)

تغطي صناعة التشييد مجالات المباني والبنى التحتية بكافة أنواعها، كما تؤدي صناعة التشييد بذلك دوراً أساسياً في التطوير الإقتصادي والاجتماعي، وتمثل بعناصرها المتعددة مركزاً إستراتيجياً في خطط التنمية القومية. يتميز هذا القطاع من غيره من القطاعات الإقتصادية الأخرى بوفرة المواد الخام المحلية كما أنه يفتح مجالات للعمل في مختلف التخصصات لكل شرائح المجتمع، حيث يضم قطاع التشييد بمختلف تخصصاته الهندسية العشرات من الحرف المختلفة، بالإضافة إلى كبر حجم صناعة التشييد وأهميتها فإنه كلما زادت أحجام مشروعات التشييد والبناء تتزايد معداتها، وتتطور طرق تنفيذها، بحيث أصبحت الجوانب الإدارية والتكنولوجيا في هذه المشروعات لا تقل أهمية عن الجوانب العلمية والهندسية فيها.

2-1-2 تعريف صناعة التشييد: (2)

عمليات التشييد هي عمليات إنتاجية هندسية ملموسة تعمل على تحويل الأفكار والتصميمات إلى منتجات ثابتة المواصفات والجودة والشكل العام ليحقق المنافع المتعددة والمتطورة للإنسان وتعتمد صناعة التشييد على الموارد المادية والخامات والقوى العاملة البشرية الماهرة وتخضع في أدائها لأصول ومهارات فنية وبما أنها تحقق أنتاجاً ملموساً يمكن تقديره وقياس مدى جودته وصلاحيته للإستخدام ولإشباع حاجات ضرورية للبشر فقد أطلق على تلك العملية بإجمالها صناعة التشييد.

(1) مذكرات سيتس عن صناعة التشييد (م. فيحاء 2010 ص 36).

(2) م. هبة علي إسماعيل النضيف، أثر القيادة في تطوير صناعة التشييد في السودان، جامعة السودان رسالة ماجستير

2011، ص 19.

2-1-3 طبيعة صناعة التشييد: (3)

تختلف صناعة التشييد من غيرها من الأعمال التجارية والصناعية على الرغم من ضرورة توافر المبادئ الأساسية لإدارة الأعمال فيها، ويأتي في طليعة تلك المبادئ الأساسية الإلتزام بأخلاق المهنة، ووضع السياسات المهنية السديدة، والعناية بالنظام المحاسبي، والتعقل في شراء المواد والآليات، وتخفيض تكاليف الإنتاج سعياً وراء تحقيق الربح في أعمالها. إذ لا بد للإدارة في قطاع التشييد من أن تكون قادرة على إيصال رسالتها إلى المسؤولين في المؤسسة أو الشركة وتوجيههم التوجيه الصحيح، كما يجب عليها أن تبني وتطور كوادر بشرية عالية الكفاءة والإخلاص والولاء نظراً لما تفرضه طبيعة عقود التشييد من ضرورة تفويض الصلاحيات للمسؤولين حسب تخصصاتهم، ومستوياتهم، ومن ثم فإن القرارات التي سوف يتخذها هؤلاء في العمل تكون بالغة التأثير على موقف الشركة أو المؤسسة سلباً أو إيجاباً⁽¹⁾.

2-1-4 سمات صناعة التشييد: (2)

تعتبر صناعة التشييد من أصعب أنواع الصناعات وتتطلب وجود المهندسين الأكفاء والتقنيين (الفنيين) والعمال المهرة وراء كل من مراحل العمل في هذه الأنشطة، لأن كل جزء يخضع لمواصفات فنية هندسية محدودة، كما أن المسؤولية عند التنفيذ تجعل من الضروري التقيد بالأصول الفنية والهندسية وتتميز هذه الصناعة بالكثير من السمات الرئيسية منها:

(3) م. هبة علي إسماعيل النضيف، أثر القيادة في تطوير صناعة التشييد في السودان، جامعة السودان رسالة ماجستير

2011، ص 19.

(1) م. هبة علي إسماعيل النضيف، أثر القيادة في تطوير صناعة التشييد في السودان، جامعة السودان رسالة ماجستير 2011،

ص 20.

(2) م. محمد عبد الوهاب، مذكرات سيتس عن صناعة التشييد 2007، ص 7، 8.

أ / تتم أعمال البناء عامة في ظروف الطقس المختلفة (حرارة، برودة، أمطار،...) الخ مما يعني تغيير خطة العمل بين يوم وآخر حسب المتغيرات.

ب/ تدخل الكثير من التخصصات والصنع المختلفة في عمليات التشييد وغالباً ما تكون ذات طبيعة مختلفة.

ج/ لا توجد تكرار في عمليات البناء (صناعة مجزأة).

د / تتجه دوماً لرغبة الزبون.

هـ/ لا تستطيع التأثير على الطلب عليها بل تستجيب للطلب فقط.

و/ تستجيب بقوة وبسرعة لدورات الإقتصاد من كساد وإزدهار.

ز/ ترتفع فيها حدة المنافسة وتكثر فيها تحديات التمويل.

ح/ صناعة معقدة وتكثر فيها المخاطر مقارنة مع الصناعات الأخرى.

وأهم هذه العناصر هو أن صناعة التشييد ذات طبيعة جماعية في العمل حيث يوجد نطاق واسع من الثقافات والخبرات المهنية ويتطلب العمل دوماً جماعية لا يمكن الإستغناء عنها. ومن هذه التشعيبات في صناعة التشييد المذكورة سابقاً تتمازج في تقديم التحديات التي تواجه عمل فريق التشييد (المكون من المهندسين المتخصصين والتقنيين والعمال المهرة وغير المهرة والإداريين وخلافهم). ويتطلب نجاح أي من أعضاء هذا الفريق حل المسائل المتعلقة به وبغيره أحياناً⁽¹⁾.

2-1-5 أهمية صناعة التشييد: (2)

(1) م. محمد عبد الوهاب، مذكرات سيتس عن صناعة التشييد 2007، ص 7، 8.

(2) التقرير السنوي لبنك السودان للعام 1989م.

تكتسب صناعة التشييد أهميتها من كونها تلعب دوراً هاماً في التنمية الإقتصادية والإجتماعية وتحتل مراكز متقدمة في إقتصاديات كثير من البلدان وذلك للآتي:

أ/ تساهم مساهمة فاعلة في توفير الإحتياجات والبنيات الأساسية لكافة الأنشطة الإنتاجية والخدمية.

ب/ تساهم بنصب مقدر في الناتج القومي الإجمالي.

ج/ تستوعب أعداد مقدر من الأيدي العاملة.

د/ توفر سوق كبير لمنتجات كثير من المصانع والورش المرتبطة بصناعة التشييد كالإسمنت والحديد والخشب وغيرها.

هـ/ كما تحتل صناعة التشييد مراكز متقدمة في إقتصاديات كثيرة من الدول، فهي تحتل المركز الأول في الولايات المتحدة الأمريكية وتساهم بنسبة مقدر من الناتج القومي الإجمالي فيها وحسب إحصائيات عام 1988م فإن صناعة التشييد في السودان تحتل المركز الرابع وتساهم في الإنتاج القومي الإجمالي - قبل إستغلال البترول - بحوالي (5%).

2-1-6 أطراف صناعة التشييد: (1)

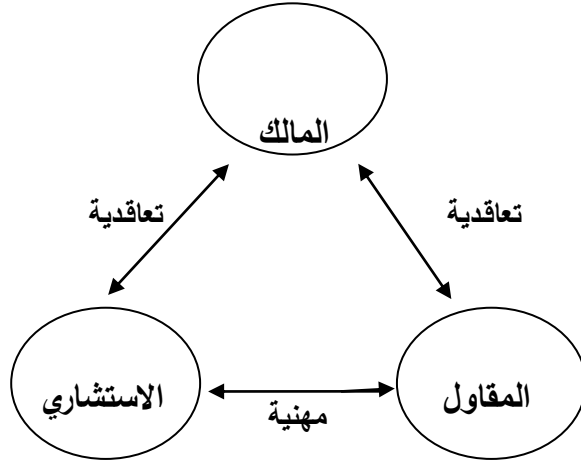
لأي مشروع تشييد أطراف ثلاثة أساسية وهي:

أ / المالك.

ب/ الاستشاري.

ج/ المقاول.

(1)د. صلاح عجبان، مقالات عن صناعة التشييد 2010م، ص 5.



الشكل (1-2) يوضح أطراف صناعة التشييد

2-1-7 نشأة وتطور صناعة التشييد في السودان:

أ / نبذة تاريخية:(2)

في الماضي كانت صناعة التشييد تتمثل في تشييد المباني بالمواد المحلية كالجالوص والحجر والطوب اللبن لذا كانت تفتقر إلى التطور المعماري الموجود في البلاد المتقدمة وذلك بإستثناء المباني الحكومية ومباني الشركات والمؤسسات الأجنبية العاملة في السودان.

في نهاية الخمسينات وبداية الستينات بدأ هذا النمط من البناء في التراجع في أواسط المدن الكبيرة لتحل محله المباني متعددة الطوابق وذلك نسبة لإرتفاع سعر الأرض في هذه المناطق مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة البناء ومنذ نهاية الستينات وحتى اليوم خلت صناعة التشييد خطوات واسعة في مجال تشييد المباني متعددة الطوابق والمباني العالية في أواسط العاصمة والمدن الكبيرة.

ب/ ملامح تطور صناعة التشييد في السودان:(1)

لقد شهدت صناعة التشييد في السودان في العقود الأخيرة تطورات كبيرة من أهم ملامحها:

1/ قيام الشركات المحلية ذات القدرات المالية والفنية والتكنولوجية العالية والتخصصات المتعددة.

2/ قيام عدد كبير من المكاتب الإستشارية والمعمارية ومكاتب الخدمات الفنية لصناعة البناء ومشاريع البنى التحتية.

3/ نمو النشاطات الإقتصادية مثل صناعة الأسمنت والطوب وحديد التسليح والبلاط والرخام والمواسير والأبواب والشبابيك...الخ، بالإضافة إلى تجارة مواد البناء.

(2) من مذكرات سيتس عن صناعة التشييد 2007-2010م، ص 7.

(1) من مذكرات سيتس عن صناعة التشييد 2007-2010م.

4/ إستجلاب وإستخدام المعدات والآليات والتكنولوجيا المتطورة في المراحل المختلفة لصناعة البناء من دراسة وتصميم وتنفيذ ومتابعة.

5/ الإتجاه لتنظيم ووضع الضوابط والأسس للعمل في مجال الإنشاء بإصدار الشروط والمواصفات والكودات والقوانين المنظمة للعمل.

6/ الإهتمام بتطوير الكفاءات الإدارية والفنية بإنشاء المراكز والمعاهد المتخصصة.

وقد كان ثمره هذا التطور ازدياد أعداد وأحجام وأنواع مشروعات المباني والبنى التحتية بصورة كبيرة في العقود الأخيرة من القرن العشرين، ونستنتج من هذا أن هناك عاملين أساسيين يؤثران على صناعة التشييد بشكل مباشر وفعال أولهما الوضع الإقتصادي في البلد حيث تتأثر صناعة التشييد سلباً أو إيجاباً بالمتغيرات الإقتصادية في البلاد وثانيهما التطورات التقنية وما يصاحبها من إدخال أجهزة وأنظمة وأفكار جديدة ونظم إدارية متطورة تساعد على تسهيل عملية التشييد وتحسين وتطوير المستوى النوعي للأداء وتخفيض تكلفة التنفيذ⁽¹⁾.

ج/ دور صناعة التشييد في الإقتصاد السوداني:(2)

شهد الإقتصاد السوداني منذ نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات من القرن الماضي تحولات كبيرة وحدثت نقلة وطفرة واضحة للعيان في عدة مجالات في تحريك عجلة التنمية الإقتصادية السودانية في الآتي:

1/ طفرات في تشييد الطرق والجسور والسدود والمباني والمجمعات السكنية وفتح الباب أمام الإستثمارات العقارية المحلية والأجنبية لبناء المدن السكنية والصناعية ومحطات البترول.

2/ قطاع صناعة البناء والتشييد من أهم القطاعات التي تحد من مشاكل البطالة وتوظيف الموارد البشرية العاطلة وبناء القدرات.

3/ استحوذ صناعة البناء والتشييد على جذب انتباه المستثمرين، فهناك إستثمارات كبيرة في مجال صناعة مواد البناء مثل حديد التسليح حيث أن الطاقة الإنتاجية الحالية تكفي حاجة

(1) من مذكرات سبيس عن صناعة التشييد 2007-2010م.

(2) التقرير السنوي لبنك السودان للعام 1989م.

البلاد من حديد التسليح، بجانب المواد الأخرى مثل المعادن خاصة الزنك والألمونيوم، بالإضافة إلى إنتاج السيراميك والبورسلين وهناك خطة تصدير خارج السودان.

د/ تدهور قطاع البناء والتشييد⁽¹⁾

نظراً لغياب الدور الإتحادي الذي كانت تلعبه الوزارة المعنية بأمر التشييد فقد بعثت جهود الدولة في هذا الأمر المهم وأصبحت كل جهة (قطاع عام أو خاص) يعمل في معزل عن رقابة الدولة المركزية وسلطاتها وصار أداء هذه الجهات محكوماً بقدرات كادرها الفني واجتهاده، ولقد تضررت الولايات كثيراً من هذا الشأن نظراً لعدم رغبة الهندسيين والفنيين الذين اكتسبوا خبرة طويلة في العمل في الوزارة المركزية في الإلتحاق بالوزارات الولائية المباشرة لأعمال البناء والأشغال العامة. إن الدولة الآن تفتقر في هيكلها إلى الجسم الإتحادي الذي يُعهد إليه أمر صناعة التشييد وعلميات البناء المختلفة والتي تؤدي عمليات المهام الإتحادية المتعلقة بمشروعاتها الكبرى أو المشروعات المشتركة بين عدد من الولايات. فبالرغم من زيادة قطاع البناء والتشييد لكل قطاعات الدولة الحديثة وهو مشاهد في جميع بلاد العالم إلا أن هذا القطاع في السودان لا يزال يعاني من جملة مشكلات. الآن قطاع البناء والتشييد متضائل تماماً أمام القطاعات الأخرى. أما إذا قورنت نسبته هذه مع نسبة مساهمات قطاع البناء والتشييد في الناتج المحلي للدول التي أهتمت بمشروعات البناء والتعمير فإن المقارنة غير واردة نظراً لأن الفارق كبير وكبير جداً.

إن تدهور قطاع البناء والتشييد مردوده واضح على صناعة التشييد في السودان التي لم تواكب حركة النشاط الإقتصادي للدولة ولم تحصل على آليات التعقيد التقني.

8-1-2 تعريف وتصنيف مشاريع التشييد:

لا يقتصر مشروع التشييد، كما يتصور كثير من الناس على مشروعات المباني السكنية ولكن تطلق كلمة مشروع التشييد على جميع المنشآت والمشروعات التي تقام على سطح الكرة الأرضية بل وقد تمتد إلى باطن الأرض وفي أعماق البحار والمحيطات وحديثاً إلى الفضاء الخارجي.

ومن أمثلة هذه المشروعات: جميع المباني بأنواعها (السكنية - الإدارية - الصناعية - الخدمية.. وهكذا) والتشييدات الثقيلة بأنواعها (الطرق - المطارات - الموانئ - الأنفاق - السدود - الكباري - خطوط ومحطات البترول - المحطات الكهربائية - القنوات الزراعية ونظم الري... وهكذا). وبهذا المفهوم لمشروع التشييد يزيد إدراك الناس لأهمية هذا العلم (إدارة مشاريع التشييد) - الذي يخدم البشرية منذ عمارة الإنسان الأرض.

ومع التطور الحضاري زاد حجم مشروعات التشييد حتى أضحت المشروعات أكثر تعقيداً وتفرعت عناصرها (Complex Construction Projects) بحيث زادت الحاجة إلى تطوير وتحديث أساليب إدارتها والتحكم فيها.

ومما يجب التنبيه له في هذا المجال طبيعة مشروعات التشييد والتي أشرت لها سابقاً من ناحية صفة الخصوصية، وذلك بمعنى أن لكل مشروع من مشروعات التشييد الصفات الخاصة به، والتي تميزه عن أي مشروع آخر، فحتى إذا تشابهت المشروعات من ناحية طبيعة تكوينها والغرض منها فإن مجرد تغير المكان والزمان كفيلاً جداً بأن يجعل المشروع مختلفاً تماماً عن المشاريع الأخرى مما يعطي لكل مشروع صفة الخصوصية والتميز. (د. إبراهيم الرشيد إدارة مشروعات التشييد)

هذا وقد قامت اجتهادات كثيرة لتقسيم مشروعات التشييد إلى عدة أنواع كل منها تجمعها صفة معينة؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر يمكن تقسيم المشروعات في صناعة التشييد من حيث أنواعها إلى الأقسام التالية:-

أ / مشروعات مباني سكنية:

وتشمل المباني من دور واحد والمباني متعددة الأدوار بأنواعها والتي تستخدم في أغراض السكن.

ب/ مشروعات مباني غير سكنية:

وتشمل المباني الإدارية والمباني التعليمية والمباني التجارية والمباني الخدمية وما شابهها.

ج/ مشروعات صناعية:

وتشمل المصانع بأنواعها ومحطات تنقية وضخ البترول ومحطات التوليد الكهربائي بأنواعه.

د / مشروعات تشييد البنى التحتية:

وتشمل مشروعات الطرق والمطارات والترع والمصارف والكباري والسدود وغيرها من المشروعات المشابهة.

وكما أشرنا سابقاً فإن هناك حاجة لتطوير إدارة المشاريع وتحديث الأساليب المتبعة لإدارتها لتواكب الإزدياد المطرد في المشاريع في البلاد هذه المشاريع بنهضة وتطوير في أساليب الإدارة لها (ماليزيا - أمريكا - الصين - الهند - باكستان) واستخدام وتطبيق المفاهيم الحديثة من إدارة مشروعات التشييد.

ولكي نتضح حاجتنا إلى تطبيق المفاهيم والمنهجيات القياسية والعالمية لإدارة المشروعات

في إدارة مشروعات التشييد لابد أولاً أن نعرف ما معنى إدارة مشروعات التشييد؟

2-1-9 معنى إدارة مشروعات التشييد: (1)

يمكن القول بأن مشروعات التشييد ذات طبيعة خاصة من ناحية حجم المشروع وطبيعته وارتفاع التكلفة والتي قد تصل إلى مليارات الجنيهات وزمن التنفيذ الذي قد يمتد إلى بضع سنين في بعض المشروعات القومية. عليه تتضح أهمية الإدارة في مشروعات التشييد والتي تعني التحكم في العوامل المؤثرة في التكلفة والزمن والجودة وذلك بغرض الإنتهاء من تشييد المشروع بأقل تكلفة وفي أقل زمن وبأعلى جودة ممكنة.

ويلاحظ الإرتباط الوثيق بين التكلفة والزمن والجودة بمعنى أن تحسين الجودة قد يتطلب بعض الزيادة في زمن التنفيذ أو تغيير بعض المواد أو المعدات أو اختيار عمالة أفضل وبالتالي كلفة أكثر، وبنفس المنطق تتأثر التكلفة بزمن التنفيذ حيث أن هناك عنصراً أو أكثر من عناصر التكلفة مرتبط بالزمن وهو ما يطلق عليه (Time related cost).

2-1-10 تطبيق المفاهيم والمنهجيات القياسية في إدارة مشروعات التشييد:

بصفة عامة فإن المقصود بإدارة مشروعات التشييد هو الحصول على أفضل جودة بأقل تكلفة وفي أقصر وقت، وهذه المعادلة هي التي تحدد الفرق بين إدارة جيدة للمشروع وأخرى سيئة فالإدارة الناجحة هي التي تحقق المتطلبات السابقة أو معظمها في جميع الأعمال الموكلة إليها، ويمكن القول أن الطفرات التقنية التي حدثت مؤخراً ساعدت كثيراً في هذا المجال (د. إبراهيم عبد

الرشيد: إدارة مشروعات التشييد، ص 36)

حيث يتم التحكم في العوامل المؤثرة في التكلفة والزمن والجودة من خلال الآتي:-

(1)د. إبراهيم عبد الرشيد: إدارة مشروعات التشييد، ص 36.

1- وضوح الرؤية وإدراك المشروع لكل الفوائد المرجوة منذ بدء المشروع وذلك كسبا للزمن والمال.

2- الدقة في المتابعة من خلال وضع الخطط السابقة للتنفيذ وتنفيذ عملية المتابعة بشكل مستمر مما ينعكس إيجاباً كتطوير مستمر داخل العمليات الإدارية التي تتم، الشيء الذي ينعكس إيجاباً أيضاً على زمن المشروع وتكلفته وجودته، حيث يحقق ذلك وفرة في التكاليف والنفقات والزمن ويقلل من إعادة الأعمال (Reworks).

3- اتخاذ القرارات المناسبة في اللحظات المناسبة في كل العمليات الإدارية التي تتم وذلك على ضوء وجود قاعدة بيانات عريضة عن طريق إدارة التواصل والإتصال بين أعضاء وفريق المشروع، بالإضافة إلى تقارير تحليل هذه البيانات والانحرافات الموجودة بها للوصول للعوامل الأولية للأسباب والمسببات لهذه الانحرافات الشيء الذي يعد كسباً للزمن والمال وتحقيقاً للجودة. (Construction Management by : Hu)

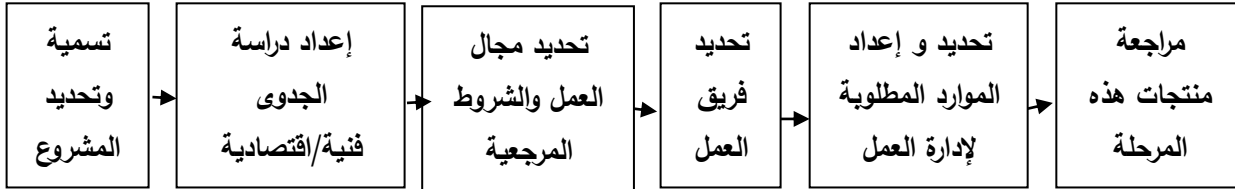
2-2 منهجيات إدارة المشروعات

1-2-2 مراحل المشروع المختلفة - دورة حياة المشروع (The Project Management Life Cycle: Jason West Land)

أ / مرحلة الإعداد للمشروع - المرحلة الأولية : (Project Initiation):

وفيها يتم تحديد عدد من الخيارات التي يجب إتباعها لتحقيق متطلبات صاحب العمل وتحديد المعوقات لكل خيار ويعقب ذلك إجراء دراسة الجدوى الفنية/الاقتصادية لتحديد الخيار الأمثل بالنسبة لتنفيذ المشروع، وقد يسبق ذلك مرحلة دراسات خاصة قد تتطلبها دراسات الجدوى الفنية ويتم في هذه المرحلة أيضاً وضع الشروط المرجعية للأعمال ومجال العمل،

وتحديد مدير المشروع وفريق العمل ومراجعة واعتماد الخطوات السابقة وذلك للمضي قدماً
للمرحلة الثانية.



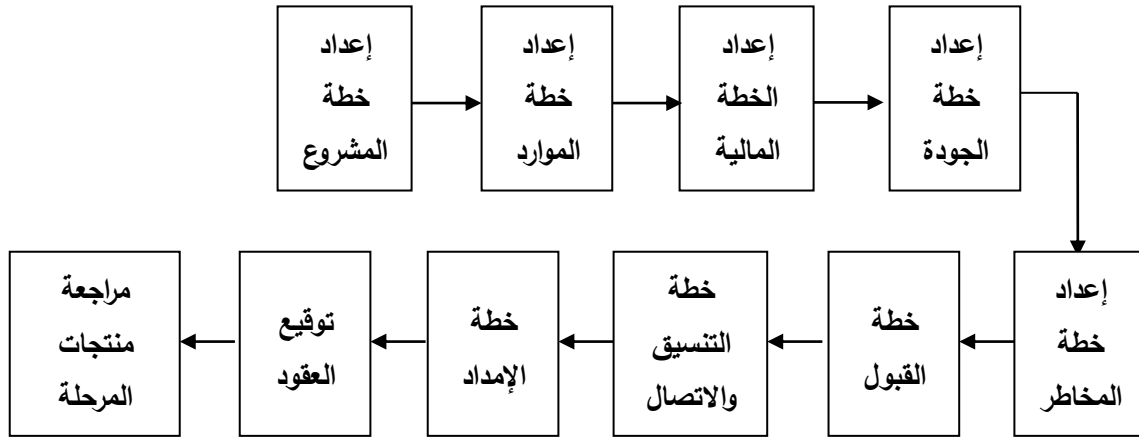
شكل (2-2) : أنشطة المرحلة الأولى

ب/ مرحلة التخطيط للمشروع: (Project Planning):

وفي هذه المرحلة يتم الآتي:-

- 1- تحديد الأنشطة المطلوبة لكامل المشروع بالإضافة إلى وضع الجدول الزمني لها.
- 2- تحديد الموارد المطلوبة (قوى عاملة/معدات/آليات/مواد).
- 3- تحديد التكلفة التقديرية لإنجاز الأعمال والإطار الزمني لتدقيقها.
- 4- وضع خطة الجودة/مقاييس تأكيد وضبط الجدوى والأهداف التي يجب تحقيقها.
- 5- تحديد وتقييم المخاطر ووضع خطة لمجابهة المخاطر لتقليل (تلافي) أثرها على المشروع.
- 6- وضع خطة قبول واعتماد المشروع وتحديد المعايير التي يجب موافقتها ليكون المشروع مقبولاً للمستخدم النهائي.
- 7- خطة التنسيق والتواصل ما بين أطراف المشروع المختلفة (صاحب عمل/استشاري/مقاول/شركاء).
- 8- تحديد المواد المطلوبة ووضع خطة إمدادها وإعداد الجدولة الزمنية للإمداد.

9- مراجعة منتجات المرحلة والاعتماد للمضي قدما لمرحلة التنفيذ.



شكل (2-3) : أنشطة مرحلة التخطيط

ج/ مرحلة التنفيذ:

يتم الآتي في هذه المرحلة:-

- 1- تطبيق كل الخطط التي تم وضعها خلال مرحلة التخطيط.
- 2- وضع وتنفيذ منهجية واضحة للمتابعة والضبط لكل العمليات التي تتم من هذه المرحلة من عمر المشروع.
- 3- تعريف وتحديد كل المتغيرات والمخاطر.
- 4- المقارنة والتأكد من أن كل منتجات العمليات التي تمت خلال هذه المرحلة موافية للمعايير التي تم وضعها للقبول.
- 5- عند قبول كل منتجات العمليات خلال مرحلة التنفيذ كما جاء بالبند (4) أعلاه لموافاتها للمتطلبات والمعايير التي تم وضعها سابقاً, عند هذه اللحظة يكون المشروع جاهزاً للإغلاق (للإنهاء).

الأنشطة في هذه العملية يلاحظ أنها تأخذ مساراً دائرياً نسبة لوجود نشاط المتابعة والضبط والذي يؤدي إلى التحسين المستمر كنوع من أنواع مخرجات هذا النشاط الشئ الذي يؤدي الى تطوير العملية الإدارية بصفة مستمرة متى ما نفذ هذا النشاط بشكل دقيق.

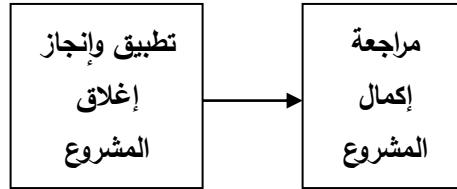
شكل (2-4) : أنشطة مرحلة التنفيذ



د/ مرحلة إغلاق المشروع (إنهاء المشروع)

في هذه المرحلة يتم الآتي:-

- 1- تسليم المشروع وجميع مكوناته صاحب العمل.
- 2- تسليم كافة وثائق المشروع صاحب العمل.
- 3- مراجعة وتقييم مدى نجاح المشروع.
- 4- تحديد الدروس المستفادة من أجل التطوير للمستقبل.
- 5- تسريح كافة الموارد المستخدمة في المشروع.



شكل (2-5): أنشطة إنهاء وإغلاق المشروع

(ما تعارف عليه في الصور القياسية لإدارة مشاريع التشييد):

بنهاية مرحلة التنفيذ تكون معظم مكونات المشروع قد إكتملت واعتمدت بواسطة الجهة المشرفة ولهذا يكون المشروع قد دخل في مرحلة الإغلاق لكن نجد أن معظم المشاريع والمؤسسات تنهي مشروعاتها في هذه اللحظة أو عند هذه النقطة ويتم تسريح الموارد من المشروع دون التحقق الرسمي من أن المشروع قد حقق أهدافه بنجاح وهل حقق الفائدة المرجوة منه وذلك لأن المراجعة والتحقق لمدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه ودرجة الإكمال تحتاج إلى زمن وتكلفة إضافية وذلك حتى يتم إغلاق المشروع بصورة رسمية بجهة محايدة ليست هي التي نفذت المشروع (لجنة تقييم)، بالإضافة إلى أن معظم مدراء المشاريع دائماً لا يميلوا إلى أن يتم مراجعة مشاريعهم بواسطة أطراف ثالثة خارج منظومة فريق العمل.

أ/ تطبيق خطوات إغلاق وإنهاء المشروع:

تجهيز تقرير إنهاء المشروع والذي يحتوي على الآتي:-

- 1- قائمة تفصيلية تحوى المعايير الموضوعية والتي تحقق إكمال المشروع.
- 2- الإثباتات اللازمة بأن كل المعايير المعنية تم الإلتزام بها وموافاتها في كل الأعمال التي تمت.

جدول رقم (1-2) يوضح نموذج إستمارة لتحديد معايير الإكمال

الاعتماد بواسطة صاحب العمل	معايير الإكمال	بند الإكمال
نعم / لا	تم تحقيق الرؤية والغاية والأهداف من المشروع كما معرف بالشروط المرجعية .	الأهداف
نعم / لا	تم إدراك كل الفوائد المرجوة من المشروع كما معرف بالشروط المرجعية للمشروع .	الفوائد المرجوة
نعم / لا	كل منتجات المشروع وأجزائه اكتملت حسب ما جاء بالشروط المرجعية للإكمال - كل ما تم إنجازه من منتجات المشروع تم اعتماده بواسطة العميل	المنتجات والإنجازات
.....

3- تجهيز قائمة بمتبقي الأعمال/القضايا/المخاطر التي لم يتم تجاوزها.

المنفذ	المطلوب	البند
تسمي الجهة المنفذة	تسمي كل الأنشطة المتبقية ولم تكتمل	الأنشطة
تسمي الجهة المنفذة	يسمى أي مصدر للمخاطر لم يتم تحقيق أو تلافي أثره على المشروع	المخاطر
تسمي الجهة المنفذة	تسمي القضايا العالقة	القضايا

جدول رقم (2-2) يوضح نموذج إستمارة للمتبقي من المشروع من واجبات

4- خطة عمل لتسليم كل المكونات والوثائق وإغلاق العقود الموقعة وتسريح الموارد وإخطار المعنيين رسمياً بإنهاء المشروع.

خطة التسليم			مستقبلاً		حالياً		المكون	رقم
المنفذ	التاريخ	النشاط	العنوان	المنفذ	العنوان	المنفذ		
الإسم	التاريخ	يُحدد النشاط	العنوان	الإسم	العنوان	الإسم	يُسمى المكون للمشروع وتحديد المكونات الإبتدائية إن وجدت له وتتطلب التسليم	1
							.....	2

جدول رقم (3-2) يوضح نموذج إستمارة لخطة تسليم مكونات المشروع

خطة التسليم			مستقبلاً		حالياً		المستند
الاسم	التاريخ	النشاط	العنوان	المنفذ	العنوان	المنفذ	
المنفذ	التاريخ	يحدد النشاط	العنوان	الاسم	العنوان	الاسم	اختيار المشروع- المرحلة الأولية: دراسة الجدوى الشروط المرجعية
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<u>تخطيط المشروع:</u> خطة المشروع- أو مخرجات الخطة خطة الموارد - أو مخرجات الخطة خطة التمويل- أو مخرجات الخطة خطة الجودة- أو مخرجات الخطة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<u>تنفيذ المشروع:</u>- أو مخرجات العملية

جدول رقم (2-4) يوضح نموذج إستمارة لخطة تسليم مستندات ووثائق المشروع

الاسم	رقم العقد	النشاط المطلوب لإغلاق العقد	تاريخ إغلاق العقد	المنفذ
اسم الطرف المراد إنهاء العقد معه (المؤسسة)	عقد رقم	- إخطار الطرف المتعاقد - إرجاع أصول الطرف المتعاقد - دفع استحقاقه	التاريخ التاريخ التاريخ	الاسم

جدول رقم (2-5) يوضح نموذج إستمارة لأنهاء العقد

جدول رقم (2-6) يوضح نموذج إستمارة لأنشطة خطة ال Demobilization

اسم المورد	الوظيفة الحالية	خطة التسريح	تاريخ التسريح	المنفذ
اسم المعني (Manpower)	وظيفته في المشروع	- إخطار المعني - إزالة العهد - تسريح المعني - دفع الأجر الختامية	التاريخ التاريخ التاريخ التاريخ	يسمي الشخص المسؤول عن النشاط
اسم الآلية Equipment	سبب الوجود بالمشروع	- تحديد وجهة التسريح	التاريخ المقرر للتسريح	الشخص المسؤول عن العملية
.....

جدول رقم (2-7) يوضح نموذج أستمارة خطة أخطار المعنيين بإنهاء المشروع

المنفذ	تاريخ الإرسال	طريقة إرسال الرسالة	محتوي الرسالة	المستهدف بالأخطار
الاسم	تاريخ إرسال الرسالة	- عن طريق البريد الإلكتروني - تقديم عرض توضيحي ختامي للمعنيين	_ إكمال المشروع بنجاح وتم إنهائه _ تعظيم الفوائد المرجوة من المشروع من كل النواحي	اسم المعني (Manpower)

5- طلب إعتقاد إنهاء المشروع

ب/ مراجعة إكمال المشروع:

وهي تعتبر الخطوة الأخيرة في دورة حياة المشروع من الناحية الإدارية ويتم فيها تحديد التحديات التي واجهت المشروع وأي دروس مستفادة وذلك للأخذ بها مستقبلاً من أجل التطوير المستمر كما يتم تقييم إلى أي مدى كان نجاح المشروع ويتمثل ذلك في الآتي:-

1- مراجعة الأداء بالنسبة للخطط التي وضعت خلال مرحلة اختيار المشروع/ المرحلة الأولية /مرحلة التخطيط (الجدول الزمنية / الخطط / الميزانية / الجودة / مجال العمل / الأهداف / التكاليف / الموارد.. الخ).

2- تصنيف درجة المطابقة للعمليات الإدارية القياسية التي تمت خلال مرحلة تنفيذ المشروع وتحديد المنتجات بهذه العمليات الإدارية وذلك باستخدام نماذج محددة كقوائم للمراجعة (Checklists).

3- السرد التاريخي للمشروع والأحداث والقرارات المهمة والتحديات التي واجهت المشروع وتحديد الدروس المستفادة والتوصيات المستقبلية .

ويمكن القول بأن كل المنهجيات المعروفة والقياسية لإغلاق وإنهاء المشروع تتفق جميعها في النواحي المذكورة أعلاه وبإختلاف طفيف في النواحي الإجرائية.

فقد جاء في مناهج الإدارة الاحترافية للمشروعات (PMP) والصادر عن معهد إدارة المشروعات بأمريكا (PMI) بأن إغلاق وإنهاء المشروع يتبع الخطوات الآتية(PMBOK):-

1- الحصول على الإعتماد النهائي للأعمال بالمشروع Final Acceptance.

2- إغلاق المشروع من النواحي الإدارية / القانونية / الفنية / المالية.

3- تسريح كل الموارد الموجودة بالمشروع.

4- تعريف وتوثيق وبيان الدروس المستفادة مع ذكر التحديات التي واجهت المشروع.

5- إعداد وتوزيع التقرير الختامي للمشروع.

6- حفظ وتسليم الملفات والوثائق الخاصة بالمشروع لصاحب العمل.

7- قياس درجة رضا صاحب العمل.

2-2-3 وثائق المشروع: (CONSTRUC-TIN MANAGEMENT –WILEY) (إدارة التشييد د. ابراهيم الرشيد)(FIDIC)

وثائق المشروع هي جملة المستندات الناتجة عن العمليات الإدارية والفنية عبر كل مراحل

المشروع المختلفة والتي تبرهن وتحقق أداء تلك العمليات وتشتمل ولا تقتصر على الآتي:-

مستندات ما قبل التصميم والتعاقد:

- الدراسات الحقلية لما قبل التصميم
- دراسة الجدوى الفنية/المالية
- التقديرات الأولية التكلفة/الزمن/المواد/الأعمال
- الخيارات والبدائل (تقييم المخاطر والتعامل معها)
- مستندات تمويل المشروع وخطة التمويل (للمالك)

مستندات التصميم والتعاقد:

- مخططات التشييد
- التقارير الفنية
- جداول الكميات والتقديرات والأسعار
- المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها
- منهجيات وطرق التنفيذ
- قائمة المواد المطلوبة وكمياتها
- مستندات حساب التصميم
- خطة تأكيد وضبط الجودة
- سجلات الحصول على التعاقد (طرح العطاء والفرز والتقييم والترسية)
- الشروط التعاقدية وصيغة التعاقد

وثائق "As-Built":

- مخططات "As-Built" لكل مكونات المشروع
- تقارير الـ "As-Built" لكل النواحي المطلوبة

وثائق المواد:

- خطة توفير المواد
- تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها
- اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ
- المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركيب
- الإحتياطي المتبقي من المواد
- المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع

سجلات ووثائق التشييد:

- وثائق استلام الموقع للتنفيذ
- طلبات فحص وتفتيش الأعمال
- قوائم التدقيق وسجلات ضبط الجودة:
• التقارير المعملية والفنية
• التقارير المساحية
• شهادات المعايرة وشهادات التصنيع
• تقارير فحص وتفتيش الأعمال
• تقارير فحص المواد
• تقارير عدم المطابقة
• إشعارات الموقع للمقاولين
- تقارير تقدم الأعمال الدورية
- محاضر الاجتماعات
- مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي
- المراسلات بين الأطراف المعنية

- الإستفسارات الفنية
- الأوامر التغييرية
- مطالبات المقاول التعويضية
- البرنامج الزمنية للتنفيذ
- البرنامج الزمني للتدفقات النقدية

وثائق الاستلام الابتدائي:

- قرارات تكوين لجان الإستلام
- طلبات الإستلام الإبتدائي
- قائمة الملاحظات
- مؤهلات أعضاء اللجان
- مستندات إعتقاد اللجان
- تقارير إزالة الملاحظات الإبتدائية
- شهادات الإستلام الإبتدائي
- وثائق إعتقاد إختبارات التشغيل التجريبي
- أذونات التشغيل للمشروع

وثائق الدفعيات/الصرفيات للأعمال:

- مطالبات الدفعيات والأعمال المنفذة
- وثائق إعتقاد الدفعيات
- إشعار الدفع للجهة الطالبة

وثائق الترتيبات الإدارية الخاصة بمشروعات المؤسسة:

- هياكل إدارة المشروع المعتمدة (مالك/إستشاري/مقاول)
- وثائق التغييرات الخاصة بالهياكل التنظيمية
- البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية
- مؤهلات الهياكل الإدارية
- المتحركات والأصول والعهد التي بالمشروع
- خطة الـ Demobilization

وثائق الإستلام النهائي:

- طلب الإستلام النهائي للمشروع
- قوائم ملاحظات فترة الضمان
- مراسلات فترة الضمان
- قرارات تكوين لجان الإستلام النهائي
- تقارير إزالة ملاحظات فترة الضمان
- مؤهلات أعضاء لجان الإستلام
- شهادة إعتقاد أعضاء اللجان
- شهادة الإستلام النهائي للمشروع

وثائق التقرير الختامي للمشروع:

- السرد التاريخي للمشروع/ والأحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ
- التحديات التي واجهت المشروع فنياً ، إدارياً، مالياً وكيفية التغلب عليها
- القرارات المهمة والرئيسية والتي اتخذت بالمشروع
- مؤشرات الأداء بالمشروع (الجدول الزمنية/ الميزانية / كميات الأعمال / مواد المشروع /الأهداف ....الخ) وأسباب الإنحرافات أن وجدت عن المخطط له
- المواد الإحتياطية والتي تم توفيرها Spare-list
- الأوامر التغييرية والمطالبات وأثرها على المشروع
- الدروس المستفادة والتوصيات
- فهرس سجلات الإستلام الإبتدائي
- فهرس اضبارة وثائق المشروع

2-2-4 فوائد إنهاء وأغلاق المشروع بصورة متكاملة وقياسية :

مما سبق ذكره يمكن القول بأن إغلاق المشروع وإنهائه بصورة متكاملة وقياسية (إتباع منهجية وخطوات قياسية) بالإضافة الى الإهتمام بسجلات وأرشفة وثائق ومستندات المشروع منذ بدايته، له كثير من الفوائد على الرغم مما تم ذكره سابقاً بأن الأمر قد يكون له كلفة إضافية وقد يأخذ زمناً ليس بالقصير لما به من تدقيق على كل المخرجات الخاصة بالمشروع مقارنة بما تم التخطيط له سابقاً لمعرفة مدى الإنحرافات (الشيء الذي يعد أشبه بتدقيق تأكيد الجودة (Quality Assurance Audit) في إدارة الجودة الشاملة وذلك في ظل وجود مقاييس واضحة للقياس عليها ويمكن القول بأن هذه الفوائد تشتمل ولا تقتصر على الآتي:-

- قياس تحقيق الأهداف والى أي مدى تعد درجة نجاح المشروع.

- تحديد نقاط القوة والضعف في المؤسسة.

- تعظيم أثر المشروع ومعرفة إدراكه لكل الفوائد المرجوة منه.
- التخطيط بصورة أفضل مستقبلا.
- تحسين أساليب الإدارة في المشاريع المستقبلية وتقليل التكلفة الناتجة عن العمليات الإدارية (learning Curve).
- التطوير المستمر بالنسبة للإدارة.
- تخفيف وحسم النزاعات بين الأطراف المتعاقدة.
- كما يمكن القول بأن عدم الإهتمام بإنهاء المشروع وإغلاقه بصورة متكاملة وقياسية يؤدي الى نقيض ما تم ذكره أعلاه.

الباب الثالث

جمع وتحليل البيانات

3-1 مقدمة:

تتناول الباحث من خلال البحث (الدراسة) أهمية إغلاق وإنهاء وتوثيق المشروع بصورة متكاملة وقياسية وقد استخدم الباحث أسلوب الاستبيان لاختبار الفرضيات.

3-2 تصميم الاستبيان: (الملاحق)

باستخدام المنهج الوصفي فقد قام الباحث بتصميم الاستبيان على هذا النحو:

- وضع أسئلة عامة للتعريف بمؤسسات مجتمع البحث والدراسة ومدى خبرتها ومجال الأعمال المناط بها في صناعة التشييد (الأسئلة 1-4).
- مدى اهتمام المؤسسات مجتمع البحث لمرحلة إغلاق المشروع وتوثيقه (الأسئلة 5-6-7) لفرضية لمشكلة البحث.
- عكس مدى اهتمام المؤسسات مجتمع البحث بتوثيق المشروع بالصور القياسية (الأسئلة 8) وللمقارنة حيال اهتمام مجتمع البحث بجزئيات دون أخرى.
- أسئلة تعكس حالة مجتمع البحث حيال الفرضيات المتبقية والتي أفترضها الباحث (9-10-11) وهي أسئلة مباشرة.

3-3 مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من عدد 41 مؤسسة عاملة في صناعة التشييد في مختلف التخصصات وتمثل أطراف صناعة التشييد بنسب متفاوتة (مالك - استشاري - مقاول) وهي جميعها داخل ولاية الخرطوم.

3-4 العينات:

تم اختيار العينات عشوائياً من الشركات العاملة في قطاع تشييد المشروعات المختلفة وقد استهدف الباحث مجموعات الشركات والمؤسسات الكبرى بهذا الاستبيان، وتم توزيع حوالي 80 استبيان تم الحصول منها على عدد 41 استبيان.

3-5: رصد وتحليل البيانات:

تم التحليل بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) وتم الحصول على البيانات الآتية:

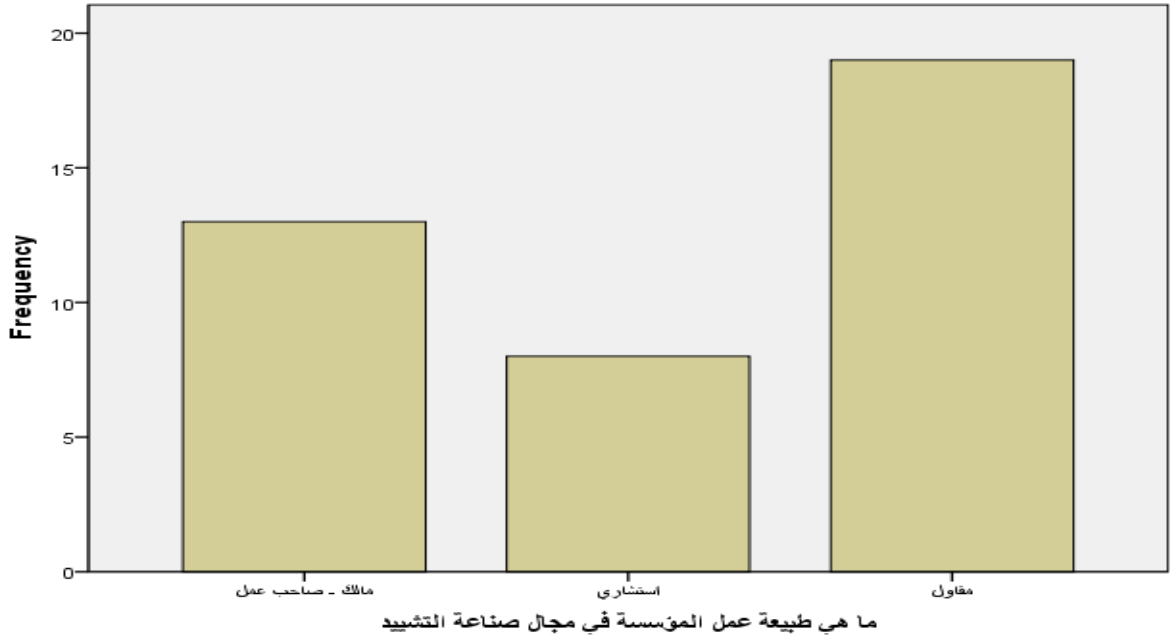
نتائج التحليل

جدول رقم (1-3) يوضح ماهي طبيعة عمل مؤسسات مجتمع الدراسة في مجال صناعة التشييد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مالك - صاحب عمل	13	31.7	32.5	32.5
	استشاري	8	19.5	20.0	52.5
	مقاول	19	46.3	47.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

الجدول أعلاه يوضح أن 32.5% من المؤسسات مالك - 20% استشاري و 47.5% مقاول

ما هي طبيعة عمل المؤسسة في مجال صناعة التشييد



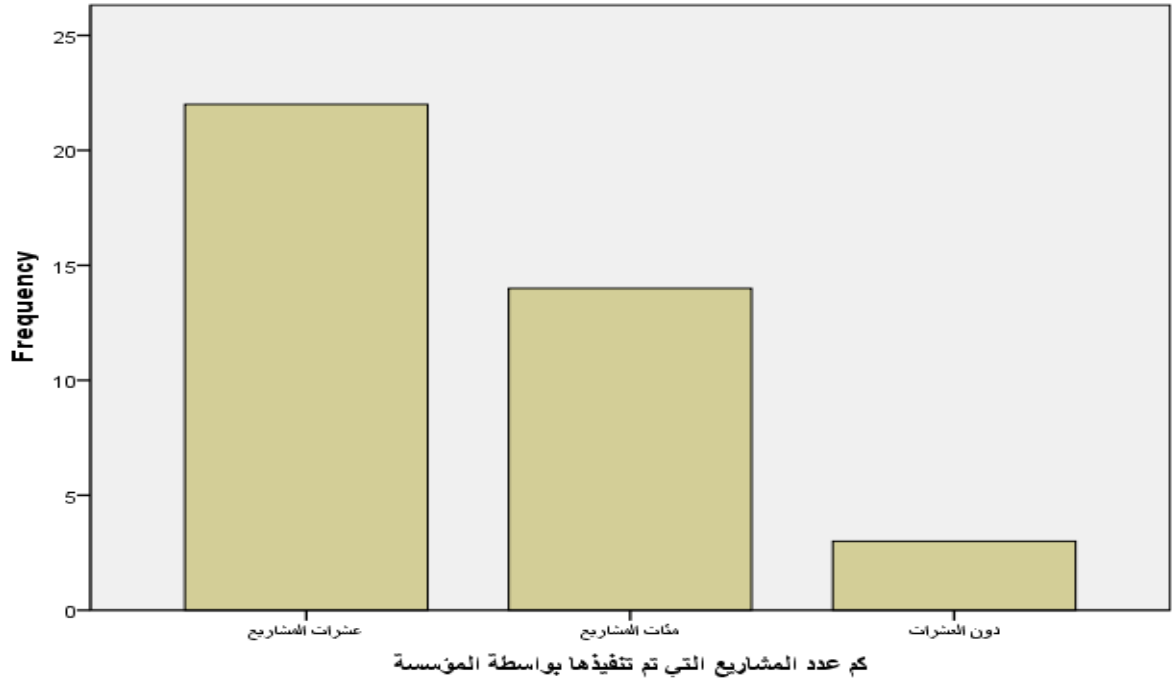
شكل رقم (1-3) يوضح طبيعة عمل المؤسسات مجتمع الدراسة

جدول رقم (2-3) يوضح كم عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	عشرات المشاريع	22	53.7	56.4	56.4
	مئات المشاريع	14	34.1	35.9	92.3
	دون العشرات	3	7.3	7.7	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

الجدول أعلاه يوضح فئات المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة مجتمع الدراسة : عشرات المشاريع 56.4% من جملة المشاريع - مئات المشاريع 35.9% من جملة المشاريع - ودون العشرات 7.7% من جملة المشاريع

كم عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسة

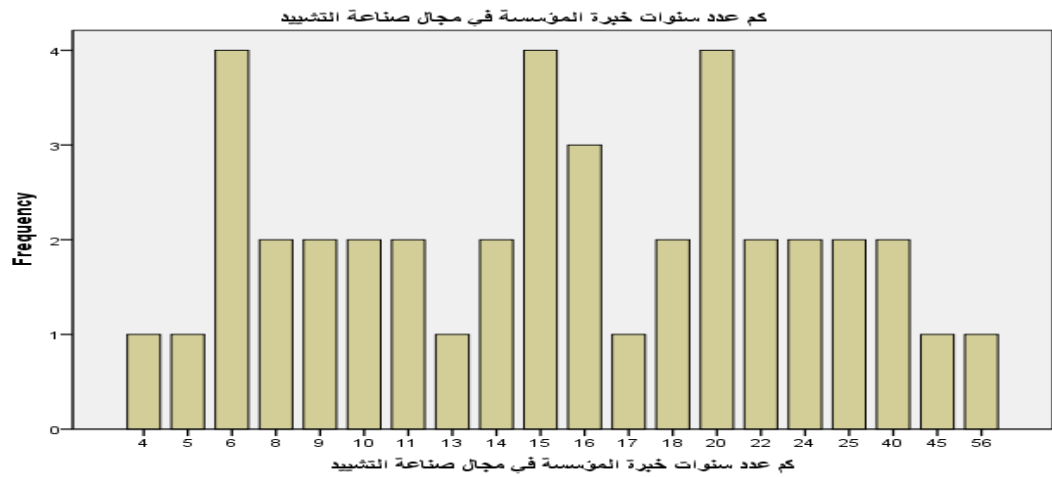


شكل رقم (2-3) يوضح فئات و عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسات

جدول رقم (3-3) يوضح كم عدد سنوات خبرة المؤسسة في مجال صناعة التشييد

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	2.4	2.4	2.4
	5	1	2.4	2.4	4.9
	6	4	9.8	9.8	14.6
	8	2	4.9	4.9	19.5
	9	2	4.9	4.9	24.4
	10	2	4.9	4.9	29.3
	11	2	4.9	4.9	34.1
	13	1	2.4	2.4	36.6
	14	2	4.9	4.9	41.5
	15	4	9.8	9.8	51.2
	16	3	7.3	7.3	58.5
	17	1	2.4	2.4	61.0
	18	2	4.9	4.9	65.9
	20	4	9.8	9.8	75.6
	22	2	4.9	4.9	80.5
	24	2	4.9	4.9	85.4
	25	2	4.9	4.9	90.2
	40	2	4.9	4.9	95.1
	45	1	2.4	2.4	97.6
56	1	2.4	2.4	100.0	
Total		41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن المؤسسات تتفاوت خبرتها ما بين 56 سنة كحد أعلى و4 سنوات كحد أدنى



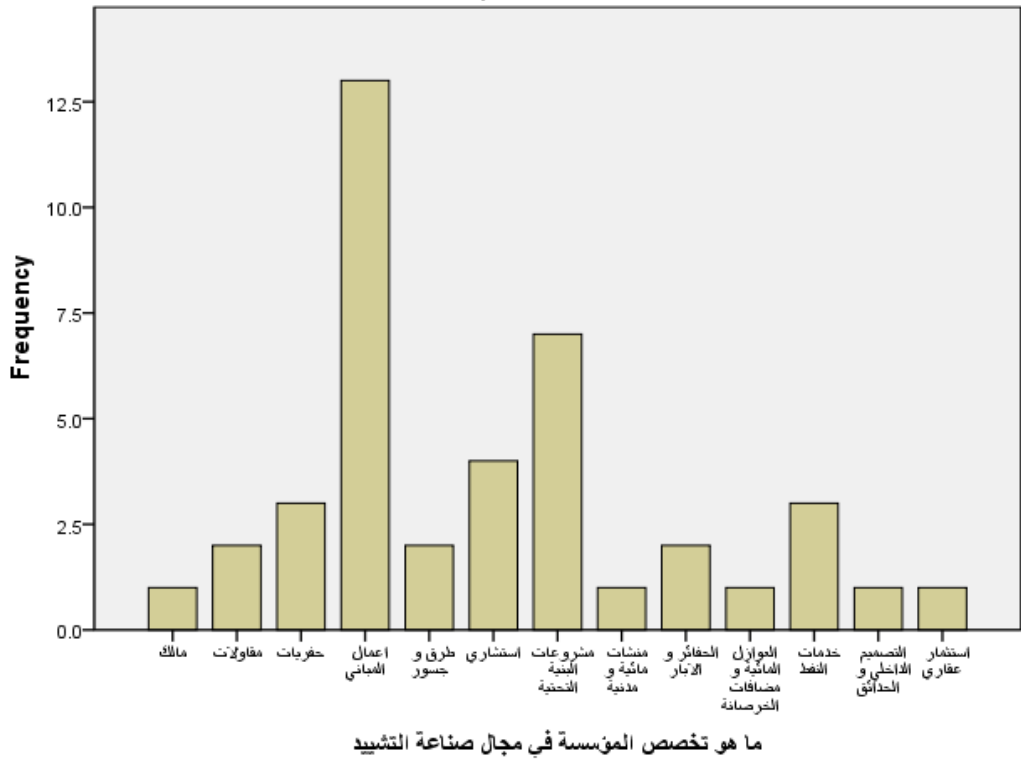
شكل رقم (3-3) يوضح كم عدد سنوات خبرة المؤسسات في صناعة التشييد

جدول رقم (4-3) يوضح ما هو تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مالك(سدود –ومحطات كهربائية)	1	2.4	2.4
	مقاولات	2	4.9	7.3
	حفریات	3	7.3	14.6
	اعمال المباني	13	31.7	46.3
	طرق و جسور	2	4.9	51.2
	استشاري	4	9.8	61.0
	مشروعات البنية التحتية	7	17.1	78.0
	منشآت مائية و مدنية	1	2.4	80.5
	الحفائر و الآبار	2	4.9	85.4
	العوازل المائية و مضافات الخرسانة	1	2.4	87.8
	خدمات النفط	3	7.3	95.1
	التصميم الداخلي و الحدائق	1	2.4	97.6
	استثمار عقاري	1	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0

من الجدول أعلاه يتضح أن الدراسة شملت جميع مجال / أقسام صناعة التشييد

ما هو تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد

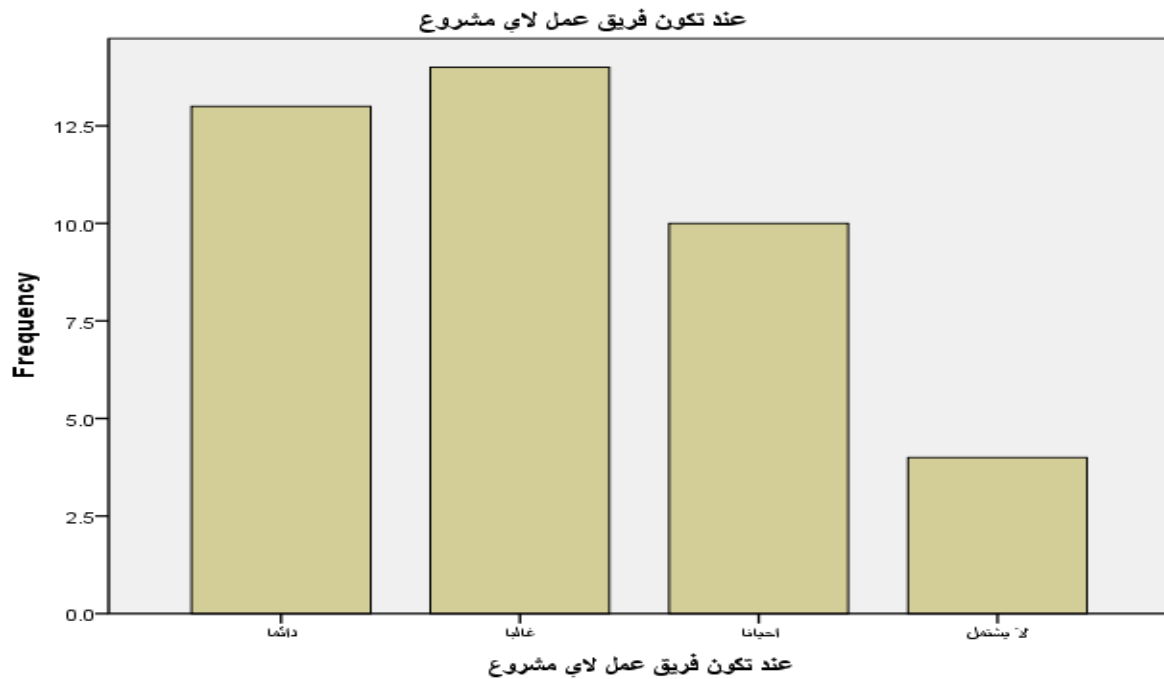


شكل رقم (4-3) يوضح تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد وكم عدد الشركات المتخصصة في كل

جدول رقم (5-3) يوضح اشمال/تضمين فريق العمل المحدد لأدارة المشروع مهندس ضبط وتأكيد جودة من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	31.7	31.7
	غالبا	14	34.1	34.1	65.9
	احيانا	10	24.4	24.4	90.2
	لا يشتمل	4	9.8	9.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 31,7% من المؤسسات دائما ما تحدد مهندس ضبط وتأكيد جودة من ضمن فريق العمل و 34.1% غالبا ماتحدده و 24.4% أحيانا ماتحدده و 9.8% لا تحدد مهندس ضبط وتأكيد جودة في المشاريع التي تليها

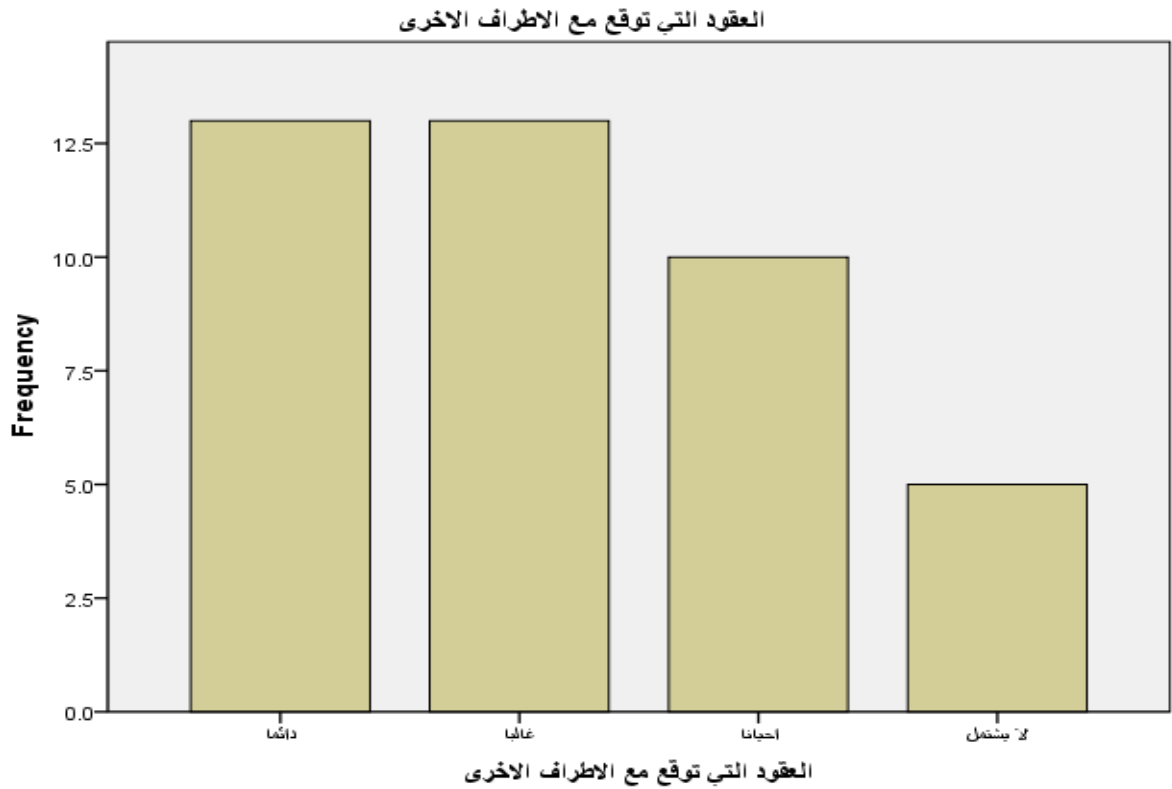


شكل رقم (5-3) يوضح مدى اشمال/تضمين فريق العمل المحدد لأدارة المشروع مهندس ضبط وتأكيد جودة من عدمه بالنسبة للمؤسسات

جدول رقم (6-3) يوضح مدى اشتمال /تضمين العقود شرط أعداد برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	31.7	31.7
	غالبا	13	31.7	31.7	63.4
	احيانا	10	24.4	24.4	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 31,7% من المؤسسات دائما ما تشتمل عقودها على شرط أعداد برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة و 31.7% غالبا ما يتضمن في عقودهم و 24.4% أحيانا يتضمن و 12.2% لا يتضمن.



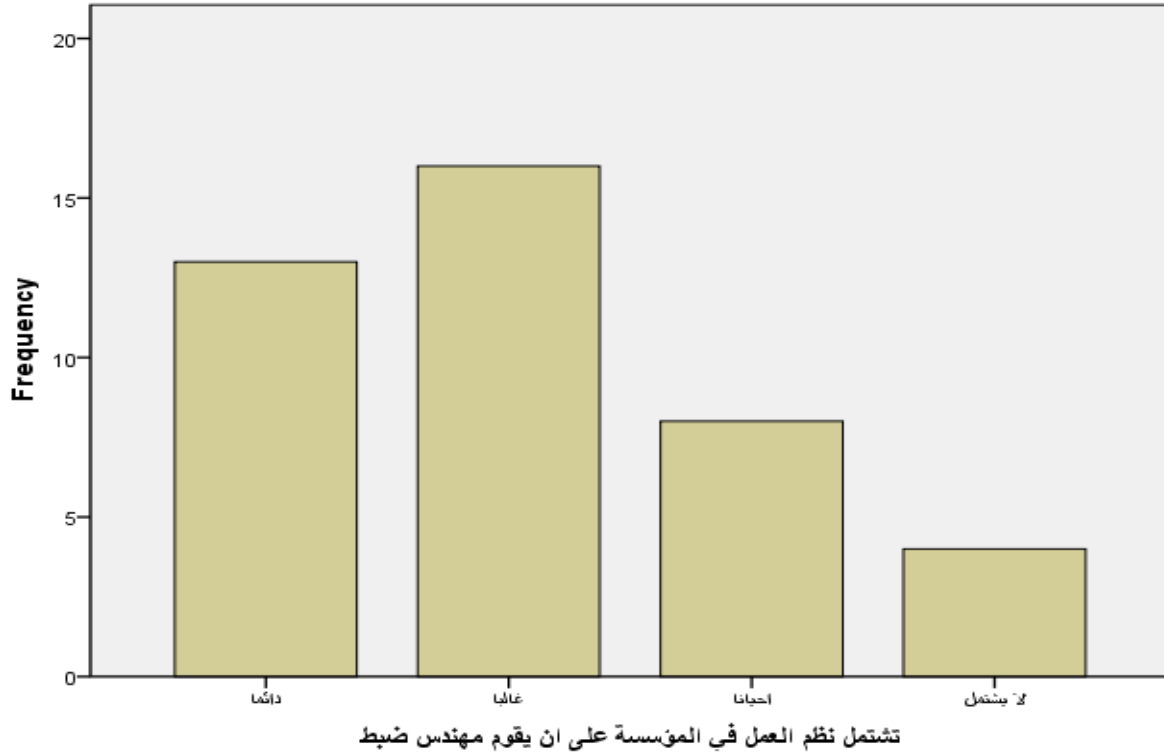
شكل رقم (6-3) يوضح مدى اشتمال /تضمين العقود شرط أعداد برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة من عدمه بالنسبة للمؤسسات

جدول رقم (7-3) يوضح مدى اشتمال /تضمين نظم العمل بالنسبة للمؤسسات أعداد/مراجعة برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة بواسطة مهندس ضبط وتأكيد الجودة من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	31.7	31.7
	غالبا	16	39.0	39.0	70.7
	احيانا	8	19.5	19.5	90.2
	لا يشتمل	4	9.8	9.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 31,7% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن نظمها على أعداد /مراجعة برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة بواسطة المهندس المختص و 39% غالبا ما تتضمن و 19.5% أحيانا تتضمن و 9.8% لا تتضمن.

تشتمل نظم العمل في المؤسسة على ان يقوم مهندس ضبط

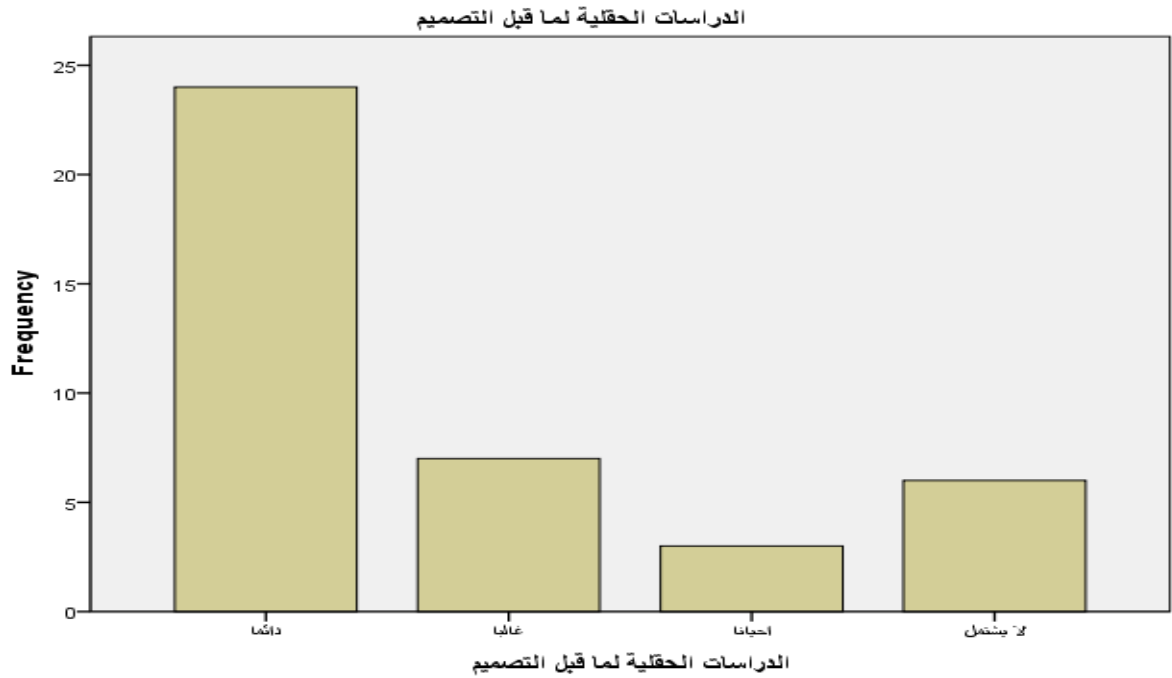


شكل رقم (7-3) يوضح مدى اشتمال /تضمين نظم العمل بالنسبة للمؤسسات أعداد/مراجعة برامج/خطة/دليل ضبط وتأكيد الجودة بواسطة مهندس ضبط وتأكيد الجودة من عدمه

جدول رقم (8-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدراسات الحقلية لما قبل التصميم من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائماً	24	58.5	60.0	60.0
	غالباً	7	17.1	17.5	77.5
	أحياناً	3	7.3	7.5	85.0
	لا يشتمل	6	14.6	15.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 60% من المؤسسات دائماً ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق الدراسات الحقلية لما قبل التصميم و 17% غالباً ما تتضمن 7.5% أحياناً تشتمل و 15% لا تشتمل

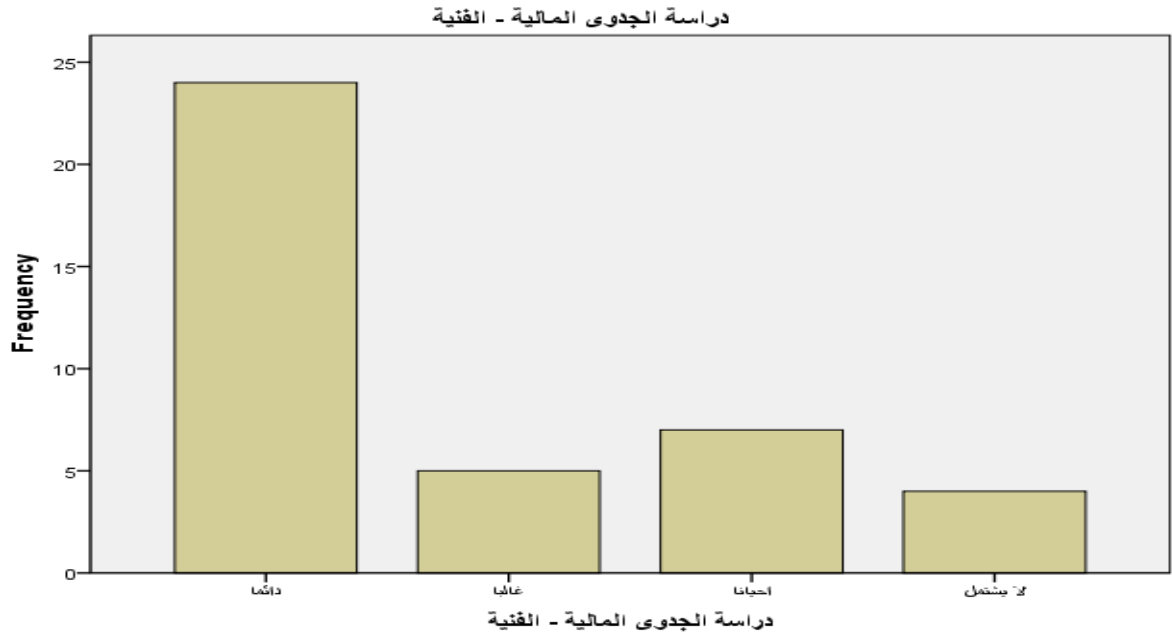


شكل رقم (8-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدراسات الحقلية لما قبل التصميم من عدمه

جدول رقم (9-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق دراسة الجدوى المالية – الفنية من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	60.0	60.0
	غالبا	5	12.2	12.5	72.5
	احيانا	7	17.1	17.5	90.0
	لا يشتمل	4	9.8	10.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 60% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق دراسة الجدوى المالية – الفنية من و 12.5% غالبا ما تتضمن 17.5% أحيانا تشتمل و 10% لا تشتمل

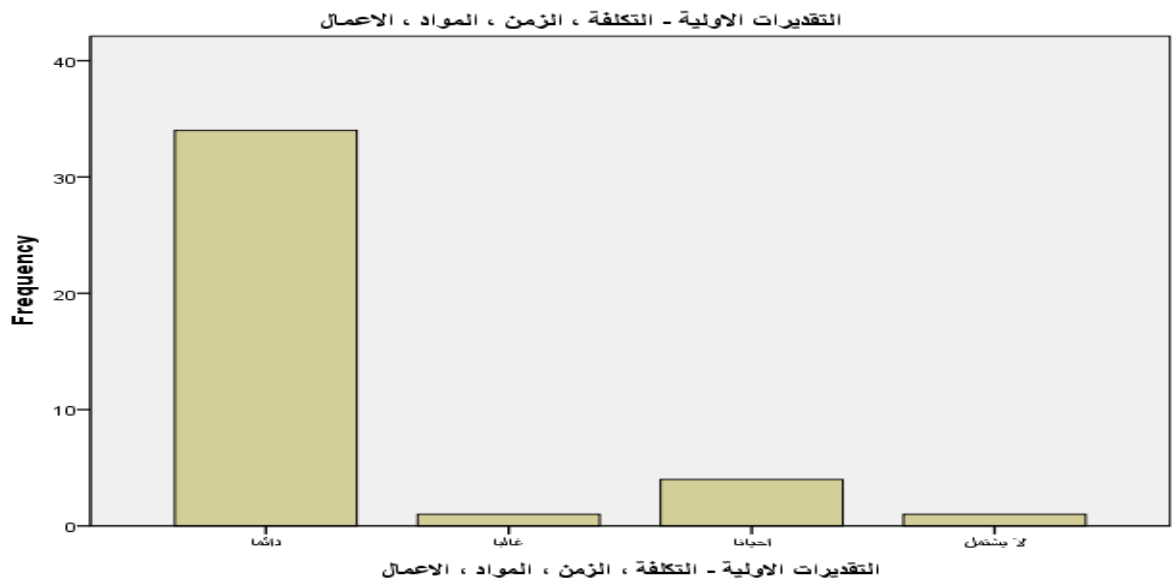


شكل رقم (9-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق دراسة الجدوى المالية – الفنية من عدمه

جدول رقم (10-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التقديرات الاولية - من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	34	82.9	85.0	85.0
	غالبا	1	2.4	2.5	87.5
	احيانا	4	9.8	10.0	97.5
	لا يشتمل	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 85% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق التقديرات الاولية و 2.5% غالبا ما تشتمل 10% أحيانا تشتمل و 2.5% لا تشتمل

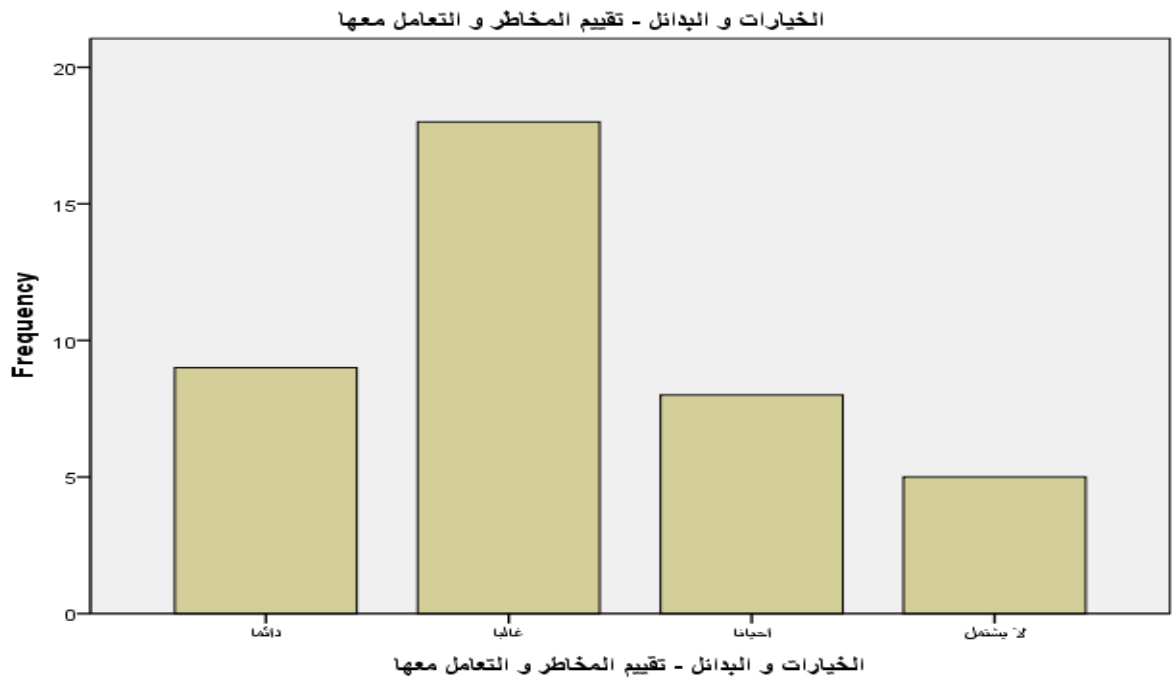


شكل رقم (10-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التقديرات الاولية - من عدمه

جدول رقم (11-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقييم المخاطر و التعامل معها من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	9	22.0	22.5	22.5
	غالبا	18	43.9	45.0	67.5
	احيانا	8	19.5	20.0	87.5
	لا يشتمل	5	12.2	12.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 22.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق تقييم المخاطر و التعامل معها و 45% غالبا ما تشتمل و 20% أحيانا تشتمل و 12.5% لا تشتمل



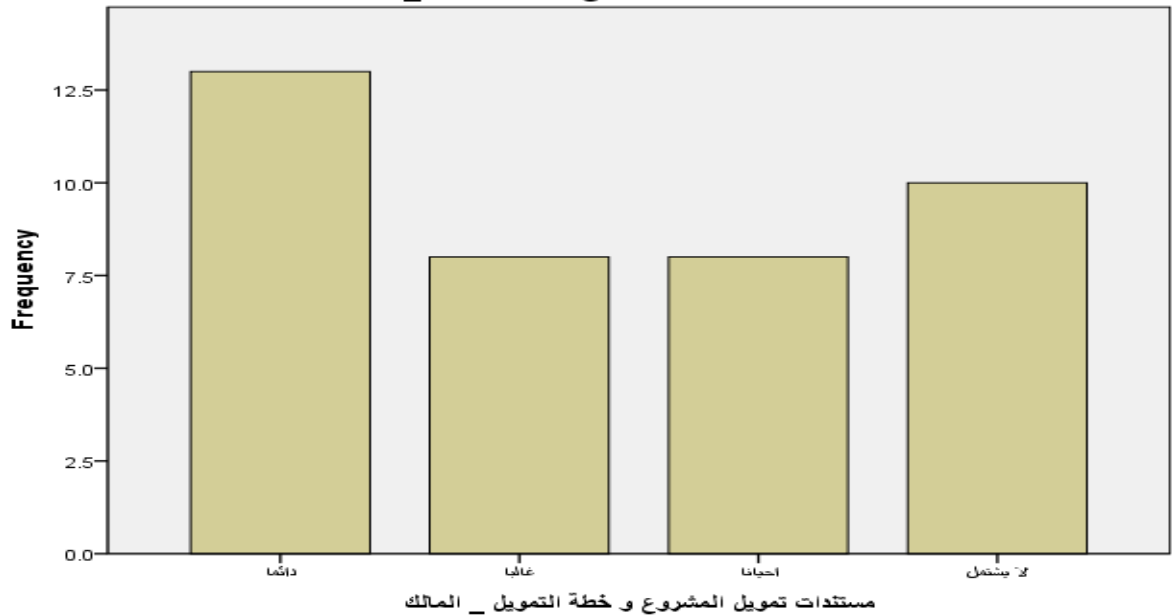
شكل رقم (11-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقييم المخاطر و التعامل معها من عدمه

جدول رقم (12-3) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	33.3	33.3
	غالبا	8	19.5	20.5	53.8
	احيانا	8	19.5	20.5	74.4
	لا يشتمل	10	24.4	25.6	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 33.3% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل و 20.5% غالبا ما تشتمل و 20.5% أحيانا تشتمل و 25.6% لا تشتمل

مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل _ المالك

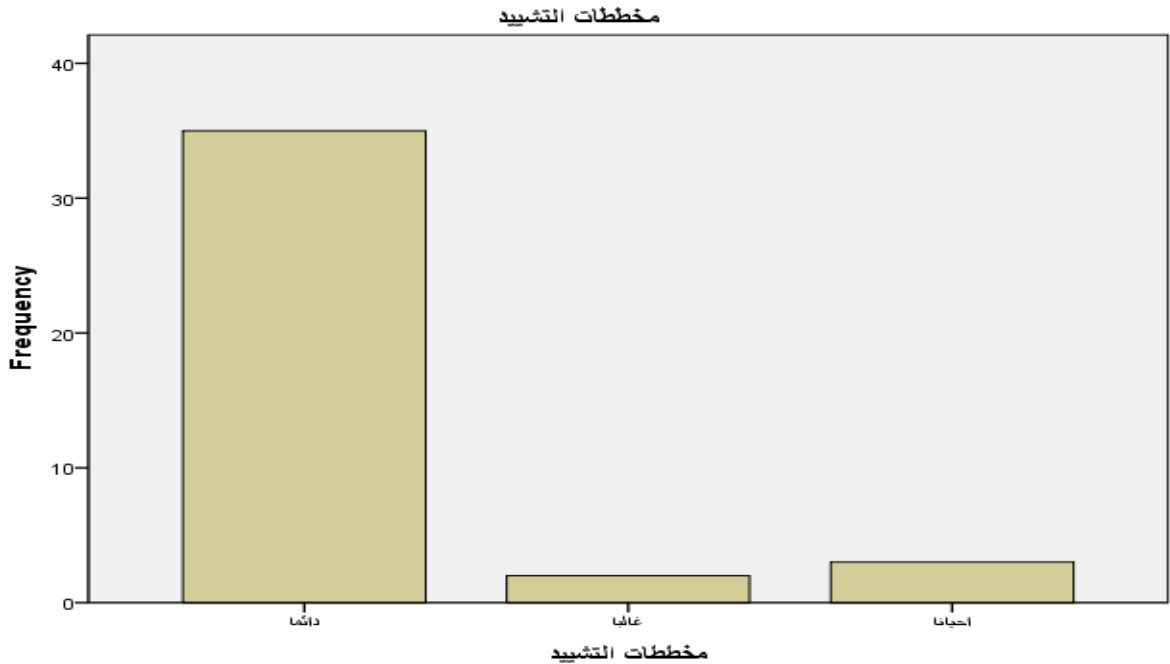


شكل رقم (12-3) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات تمويل المشروع و خطة التمويل من عدمه

جدول رقم (3-13) يوضح مدى اشمال /تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات مخططات المشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	35	85.4	87.5	87.5
	غالبا	2	4.9	5.0	92.5
	احيانا	3	7.3	7.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 87.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات مخططات المشروع و 5% غالبا ما تشتمل و 7.5% أحيانا تشتمل .

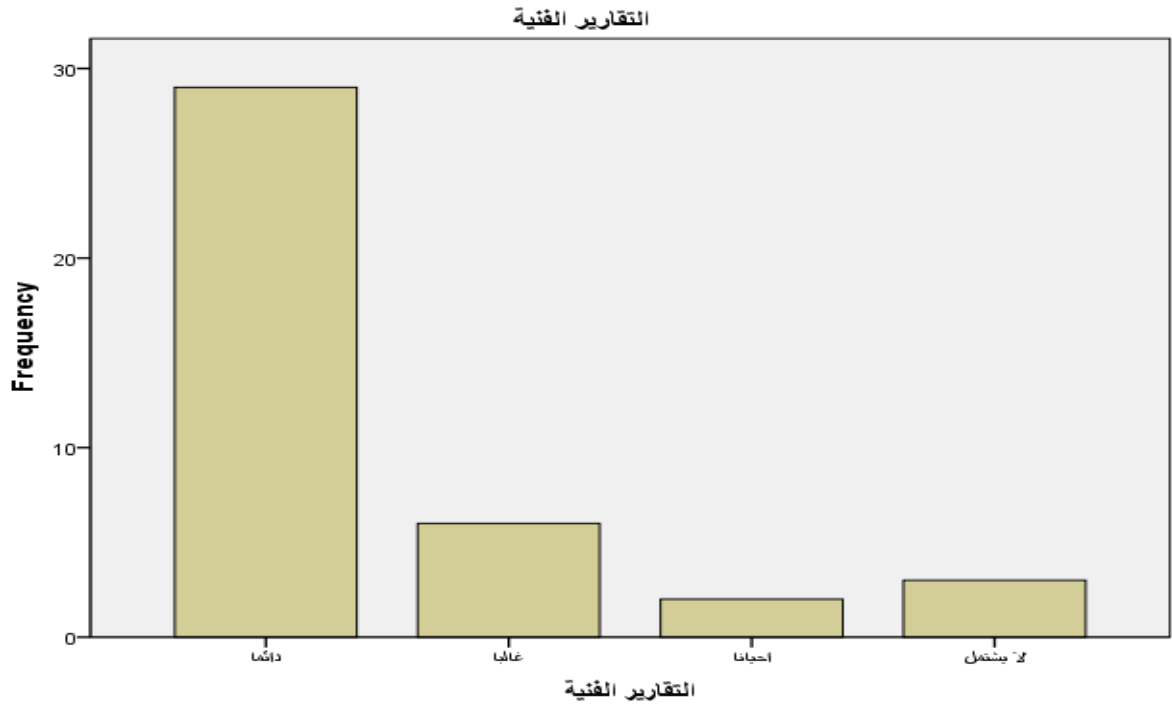


شكل رقم (3-13) يوضح مدى اشمال /تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق و مستندات مخططات المشروع من عدمه

جدول رقم (14-3) يوضح مدى اشتمال/تضمنين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على التقارير الفنية للمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	29	70.7	72.5	72.5
	غالبا	6	14.6	15.0	87.5
	احيانا	2	4.9	5.0	92.5
	لا يشتمل	3	7.3	7.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 72.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات التقارير الفنية المشروع و 15% غالبا ما تشتمل و 5% أحيانا تشتمل و 7.5% لا تشتمل .

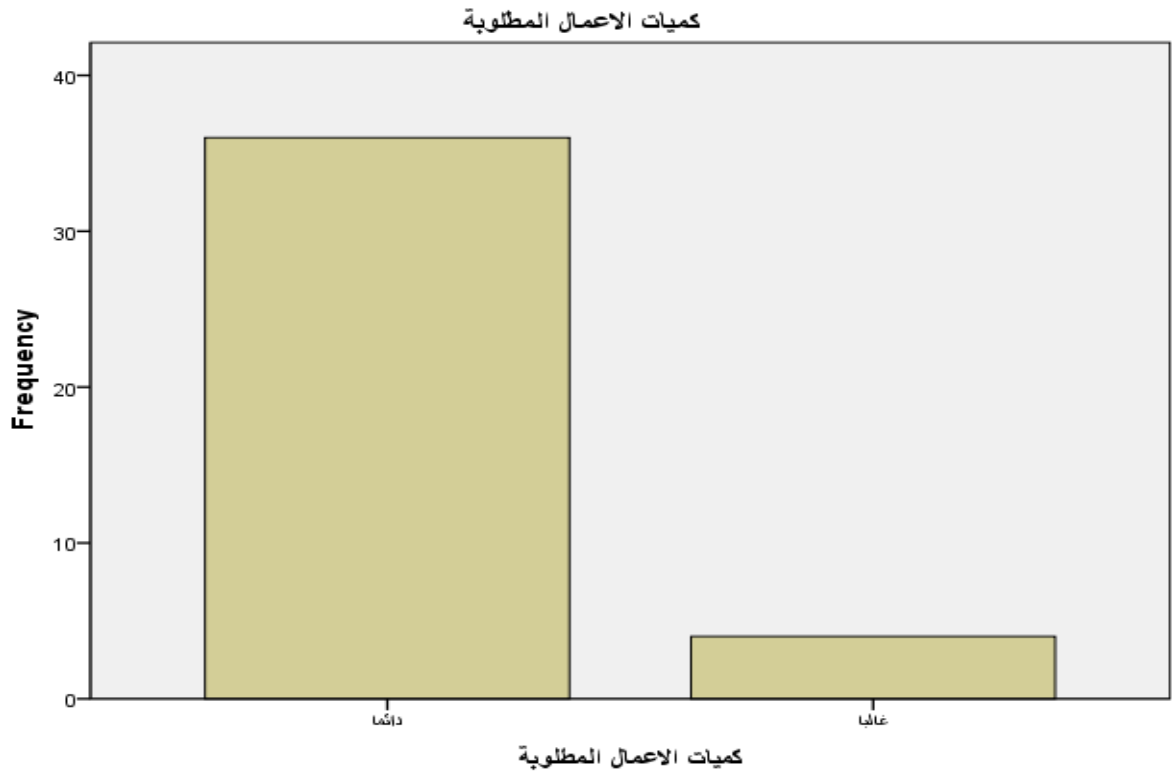


شكل رقم (14-3) يوضح مدى اشتمال/تضمنين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على التقارير الفنية للمشروع من عدمه

جدول رقم (15-3) يوضح مدى إشمال/ تضمين وثائق ومستندات المشروع على كميات الأعمال المطلوبة

		كميات الاعمال المطلوبة			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	36	87.8	90.0	90.0
	غالباً	4	9.8	10.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 90% من المؤسسات دائماً ما تشتمل وتتضمن وثائقها كميات أعمال المشروع و 10% غالباً ما تشتمل .

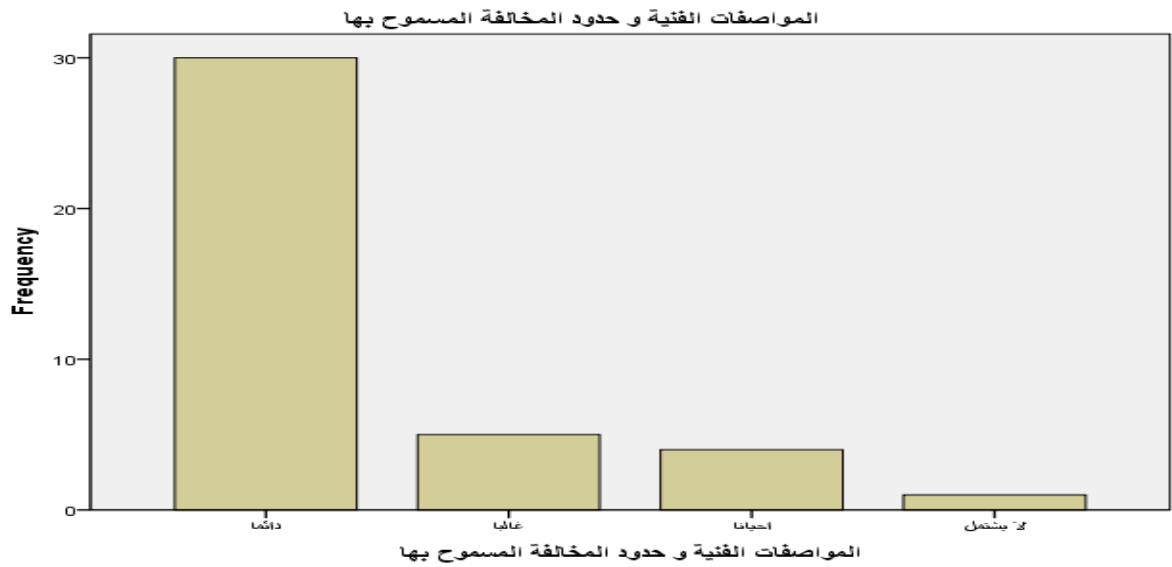


شكل رقم (15-3) يوضح مدى إشمال/ تضمين وثائق ومستندات المشروع على كميات الأعمال المطلوبة

جدول رقم (16-3) يوضح مدى إشمال/تضمين وثائق ومستندات المشروع على المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	30	73.2	75.0	75.0
	غالبا	5	12.2	12.5	87.5
	احيانا	4	9.8	10.0	97.5
	لا يشتمل	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 75% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها و 12.5% غالبا ما تشتمل و 10% أحيانا تشتمل و 2.5% لا تشتمل .

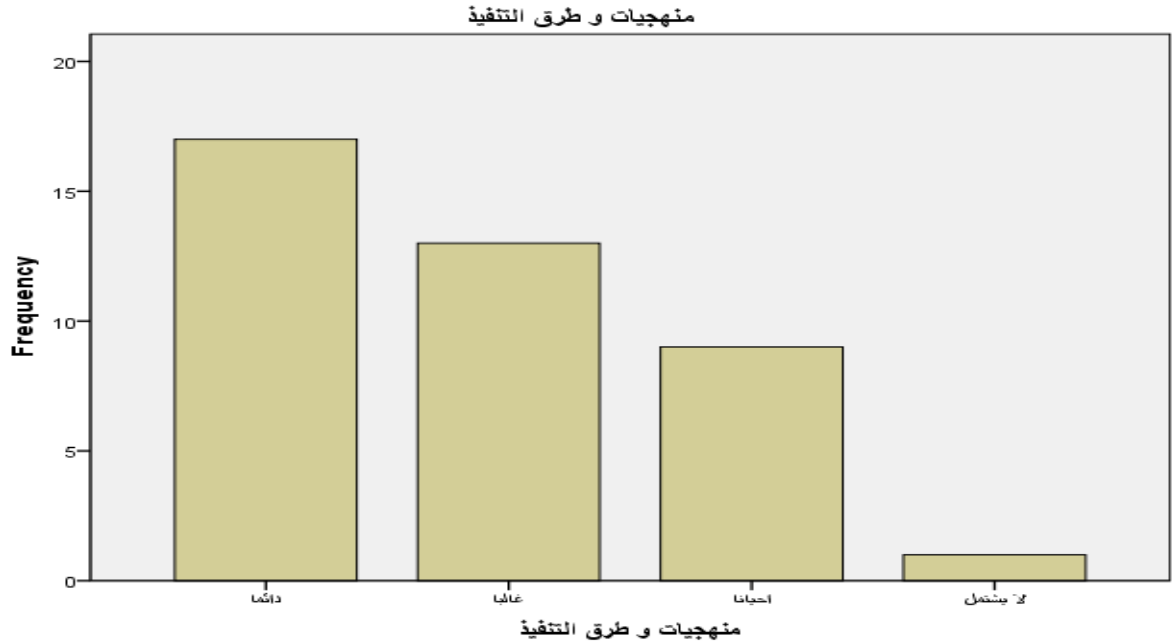


شكل رقم (16-3) يوضح مدى إشمال/تضمين وثائق ومستندات المشروع على المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها

جدول رقم (3-17) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات المشروع ووثائقه على منهجيات وطرق التنفيذ

		منهجيات و طرق التنفيذ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	17	41.5	42.5	42.5
	غالبا	13	31.7	32.5	75.0
	احيانا	9	22.0	22.5	97.5
	لا يشتمل	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 42.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات منهجيات وطرق التنفيذ المشروع و 32.5% غالبا ما تشتمل و 22.5% أحيانا تشتمل و 2.5% لا تشتمل.

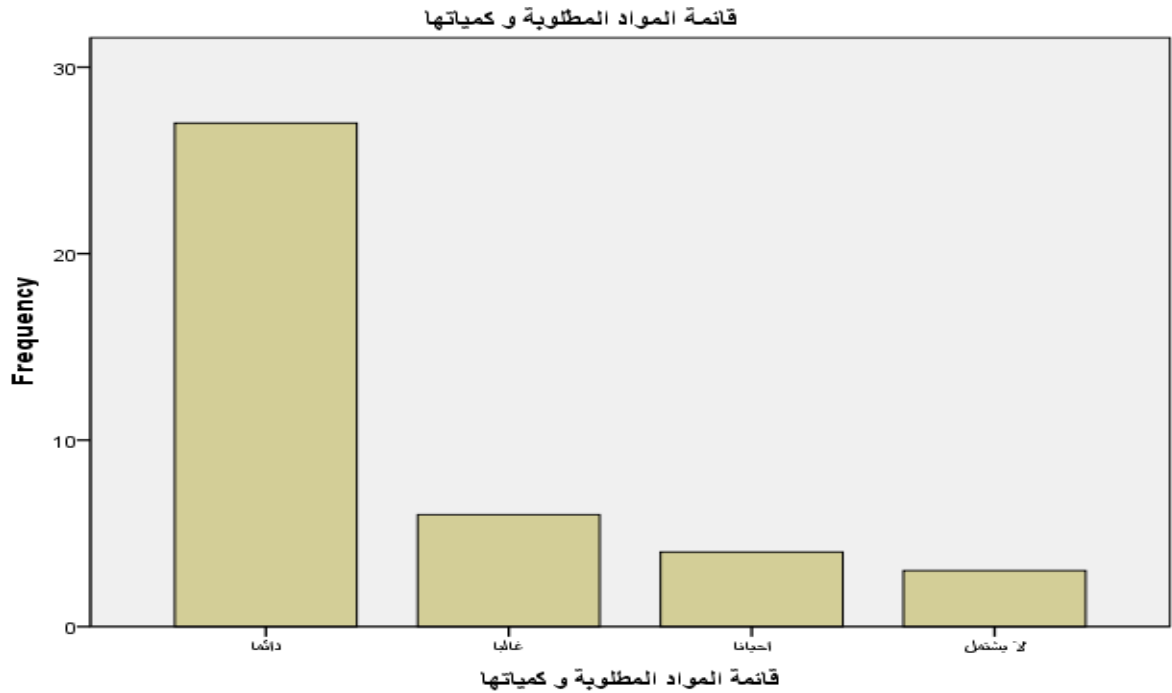


شكل رقم (3-17) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات المشروع ووثائقه على منهجيات وطرق التنفيذ

جدول رقم (18-3) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم المواد المطلوبة وكمياتها

		قائمة المواد المطلوبة و كمياتها			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	27	65.9	67.5	67.5
	غالبا	6	14.6	15.0	82.5
	احيانا	4	9.8	10.0	92.5
	لا يشتمل	3	7.3	7.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 67.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات قوائم المواد المطلوبة وكمياتها و 15% غالبا ما تشتمل و 10% أحيانا تشتمل و 7.5% لا تشتمل .

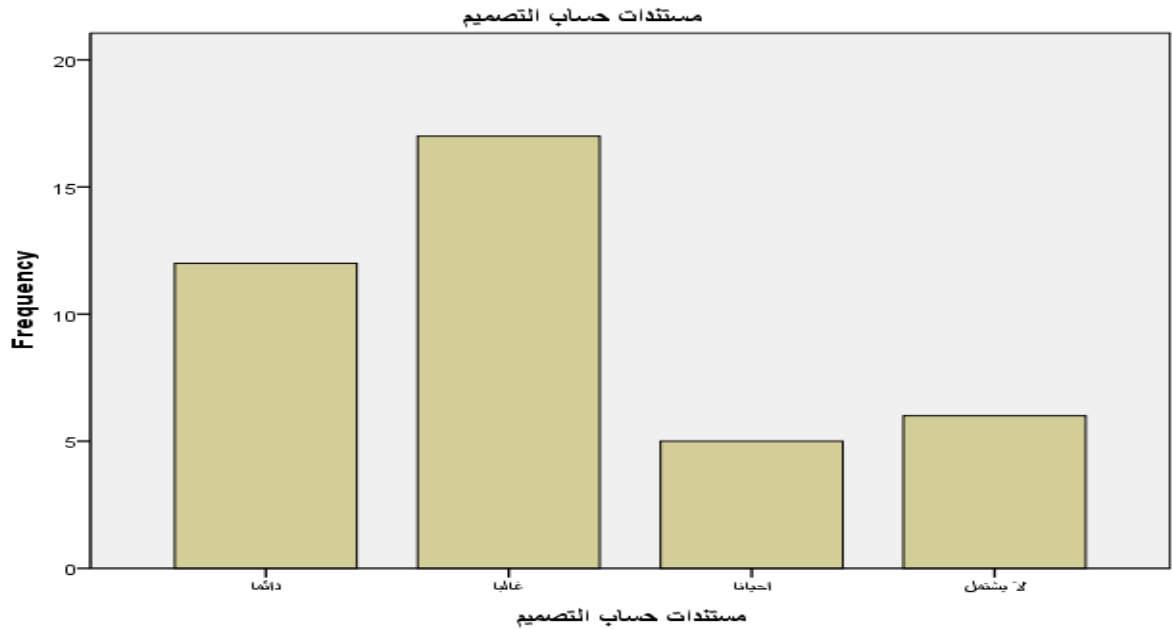


شكل رقم (18-3) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم المواد المطلوبة وكمياتها

جدول رقم (19-3) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم مستندات حساب التصميم

		مستندات حساب التصميم			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	12	29.3	30.0	30.0
	غالبا	17	41.5	42.5	72.5
	احيانا	5	12.2	12.5	85.0
	لا يشتمل	6	14.6	15.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 30% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات حساب التصميم و 42.5% غالبا ما تشتمل و 12.5% أحيانا تشتمل و 15% لا تشتمل.

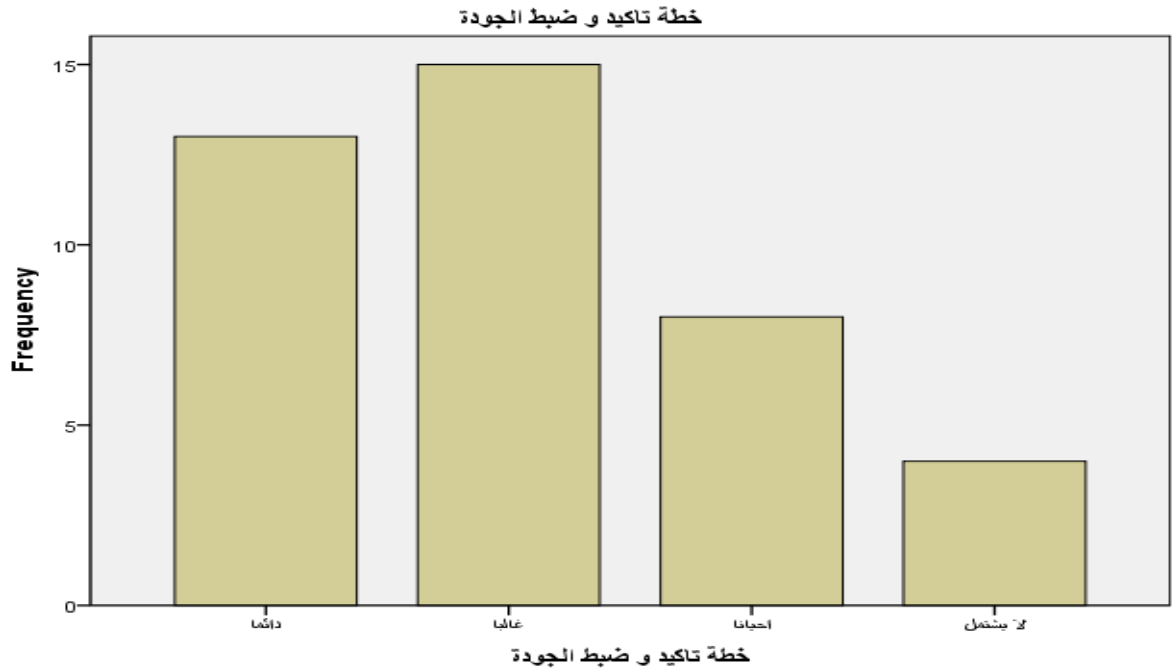


شكل رقم (19-3) يوضح مدى إشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قوائم مستندات حساب التصميم

جدول رقم (20-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة تأكيد وضبط الجودة

		خطة تاكيد و ضبط الجودة			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	32.5	32.5
	غالبا	15	36.6	37.5	70.0
	احيانا	8	19.5	20.0	90.0
	لا يشتمل	4	9.8	10.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 32.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات خطة تأكيد وضبط الجودة و 37.5% غالبا ما تشتمل و 20% أحيانا تشتمل و 10% لا تشتمل .

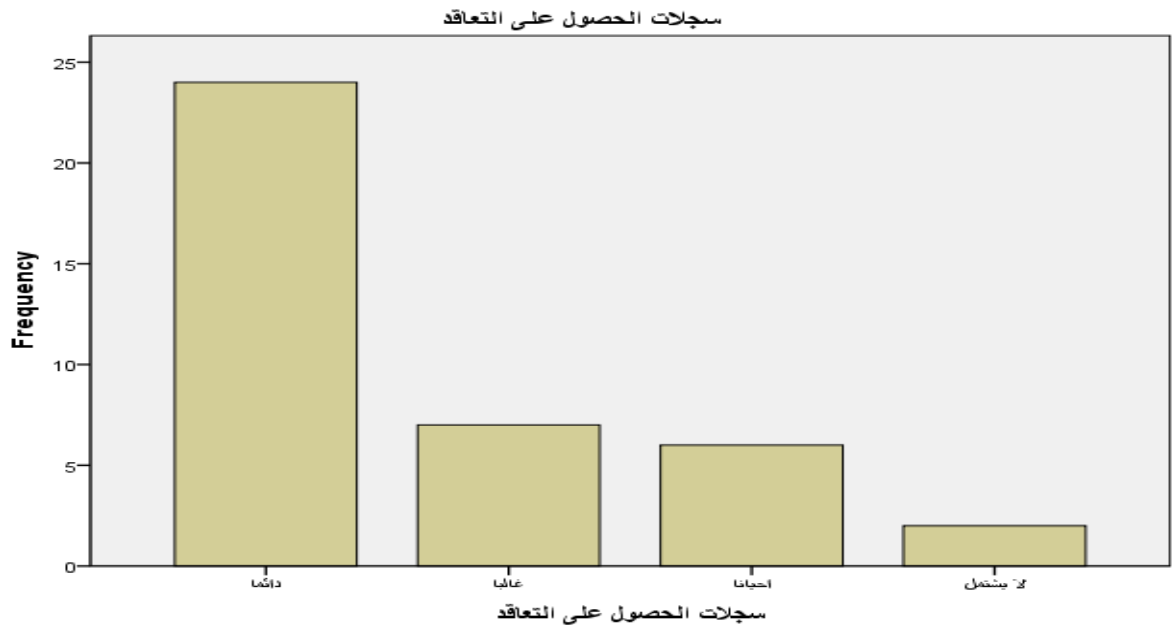


شكل رقم (20-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة تأكيد وضبط الجودة

جدول رقم (21-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على سجلات الحصول على التعاقد

		سجلات الحصول على التعاقد			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	61.5	61.5
	غالبا	7	17.1	17.9	79.5
	احيانا	6	14.6	15.4	94.9
	لا يشتمل	2	4.9	5.1	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 61.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات الحصول على التعاقد و 17.9% غالبا ما تشتمل و 15.4% أحيانا تشتمل و 5.1% لا تشتمل .

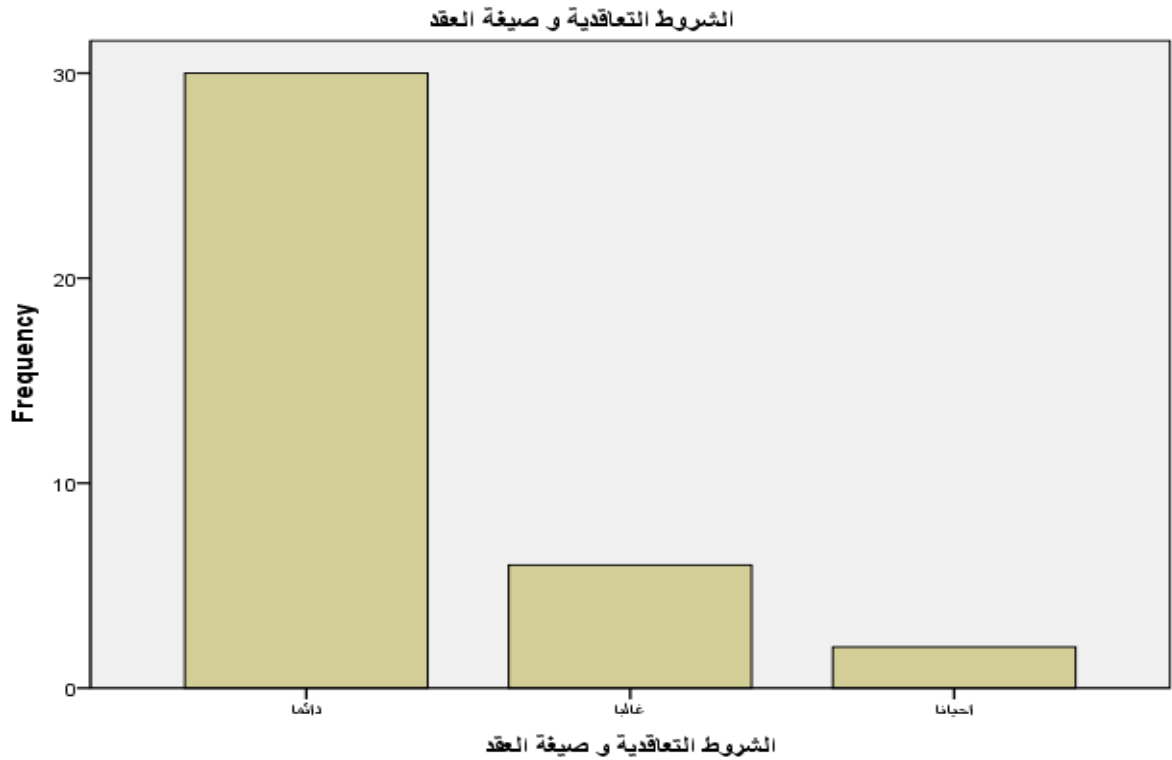


شكل رقم (21-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على سجلات الحصول على التعاقد

جدول رقم (22-3) يوضح مدى اشتمال/ تضمين مستندات و وثائق المشروع على الشروط التعاقدية وصيغة العقد

		الشروط التعاقدية و صيغة العقد			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	30	73.2	78.9	78.9
	غالبا	6	14.6	15.8	94.7
	احيانا	2	4.9	5.3	100.0
	Total	38	92.7	100.0	
Missing	System	3	7.3		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 78.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات الشروط التعاقدية وصيغة العقد و 15.8% غالبا ما تشتمل و 5.3% أحيانا تشتمل .

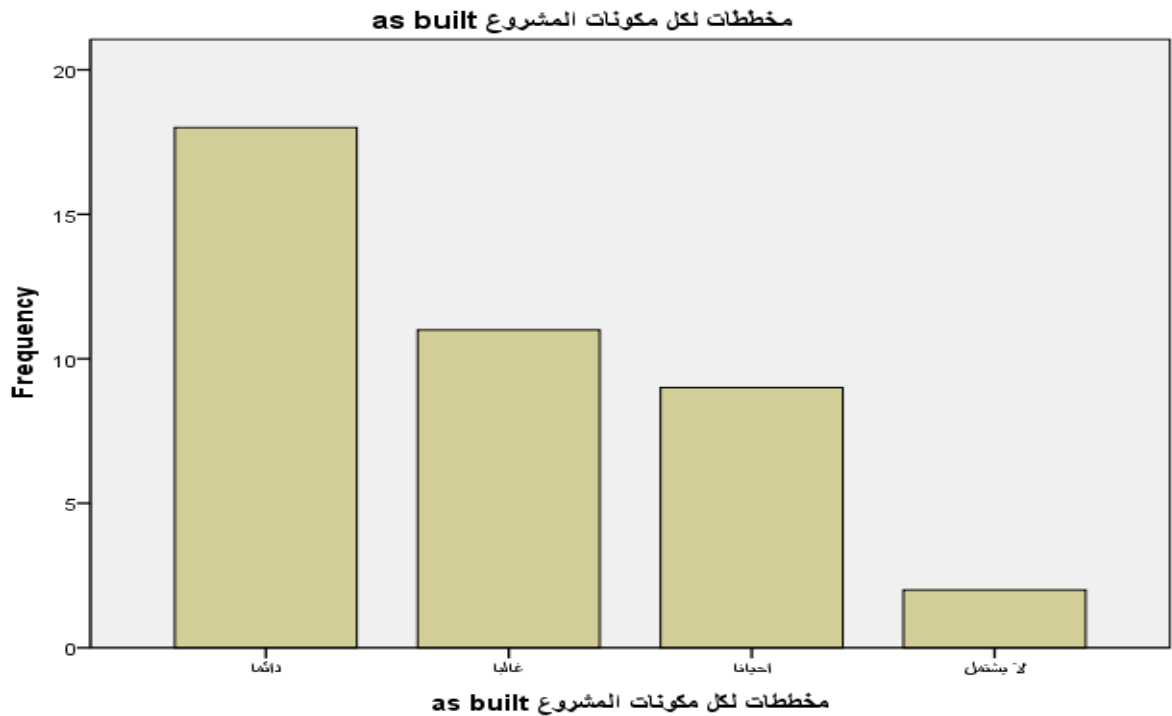


شكل رقم (22-3) يوضح مدى اشتمال/ تضمين مستندات و وثائق المشروع على الشروط التعاقدية وصيغة العقد

جدول رقم (3-23) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مخططات لكل مكونات المشروع

مخططات لكل مكونات المشروع as built					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	45.0	45.0
	غالبا	11	26.8	27.5	72.5
	احيانا	9	22.0	22.5	95.0
	لا يشتمل	2	4.9	5.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 45% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات مخططات المشروع كما تم التنفيذ و 27.5% غالبا ما تشتمل و 22.5% أحيانا تشتمل و 5% لا تشتمل .

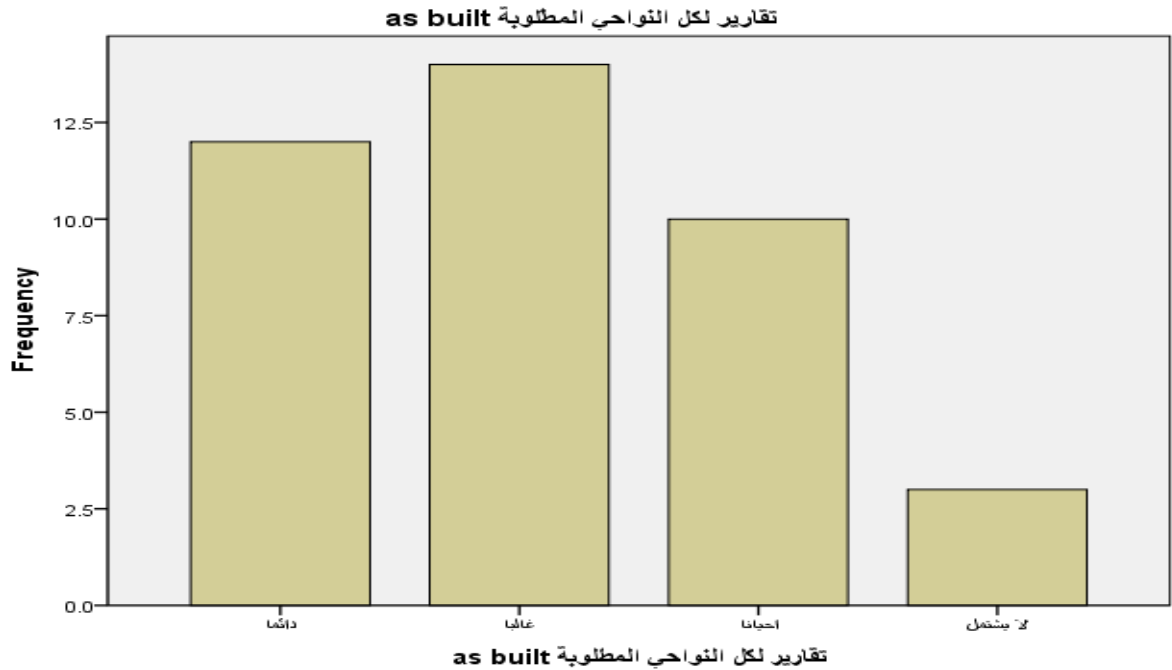


شكل رقم (3-23) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مخططات لكل مكونات المشروع

جدول رقم(3-24) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير لكل النواحي المطلوبة

		تقارير لكل النواحي المطلوبة as built			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	12	29.3	30.8	30.8
	غالبا	14	34.1	35.9	66.7
	احيانا	10	24.4	25.6	92.3
	لا يشتمل	3	7.3	7.7	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 30.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و تقارير لكل النواحي المطلوبة as built و 35.9% غالبا ما تشتمل و 25.6% أحيانا تشتمل و 7.7% لا تشتمل.

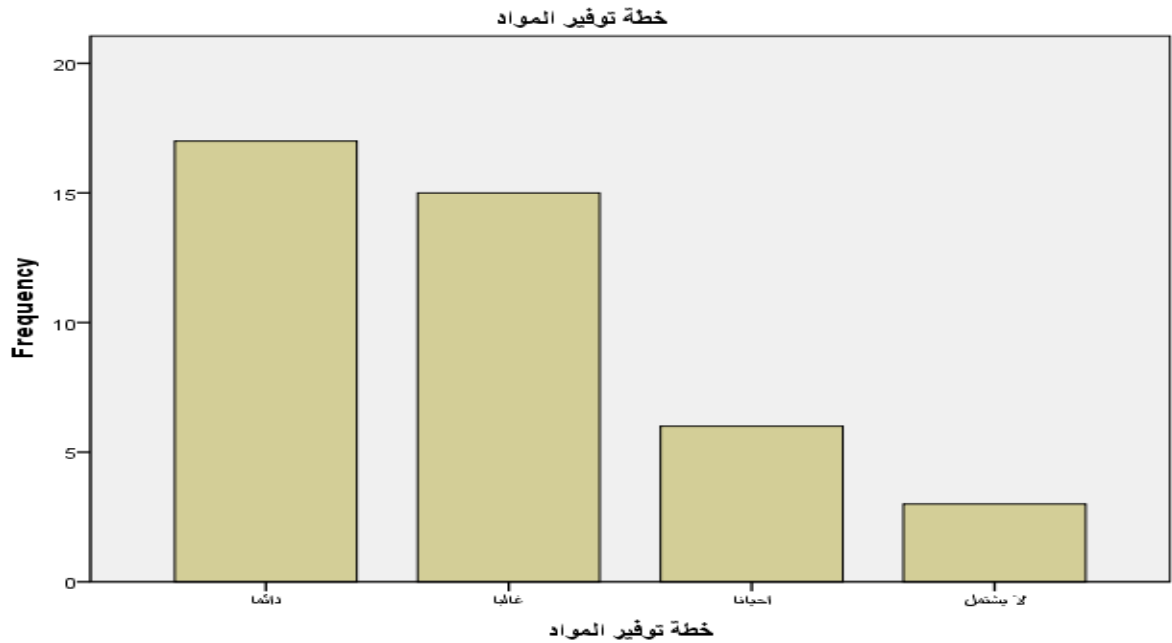


شكل رقم(3-24) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير لكل النواحي المطلوبة

جدول رقم (25-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة توفير المواد

		خطة توفير المواد			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	17	41.5	41.5	41.5
	غالبا	15	36.6	36.6	78.0
	احيانا	6	14.6	14.6	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 41.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات خطة توفير المواد و 36.6% غالبا ما تشتمل و 14.6% أحيانا تشتمل و 7.3% لا تشتمل .

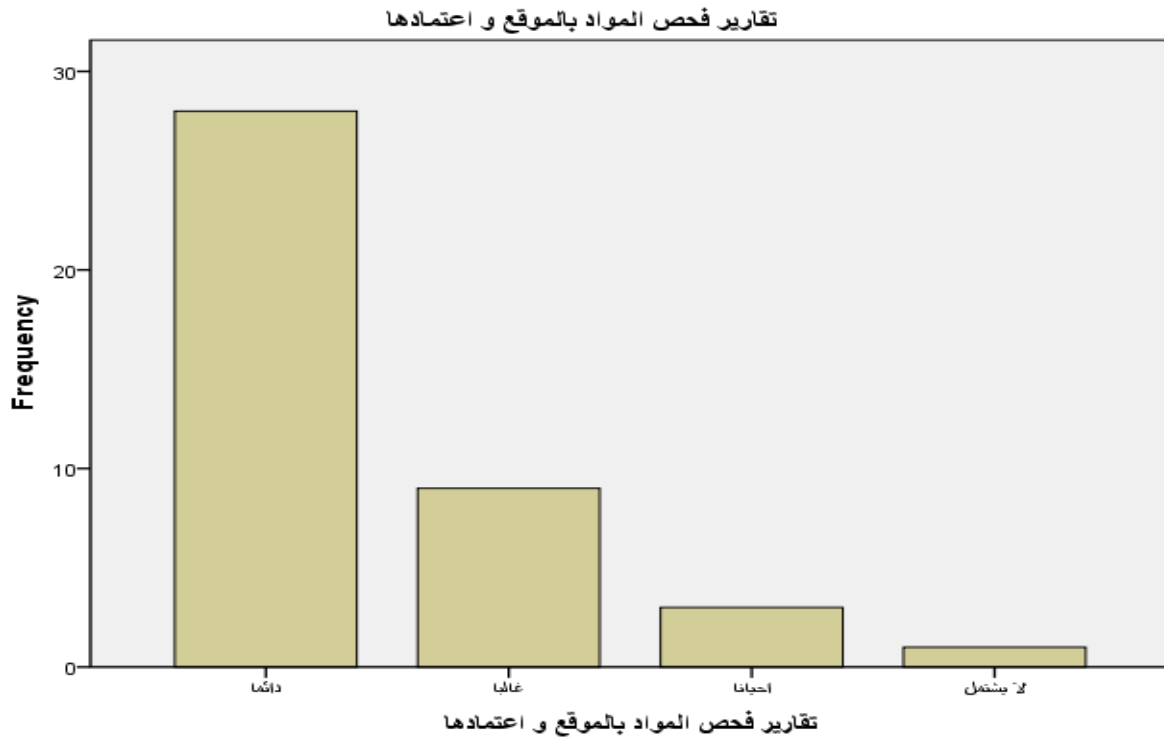


شكل رقم (25-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على خطة توفير المواد

جدول رقم (26-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها

تقارير فحص المواد بالموقع و اعتمادها					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	28	68.3	68.3	68.3
	غالبا	9	22.0	22.0	90.2
	احيانا	3	7.3	7.3	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 68.3% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها و 22% غالبا ما تشتمل و 7.3% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل.



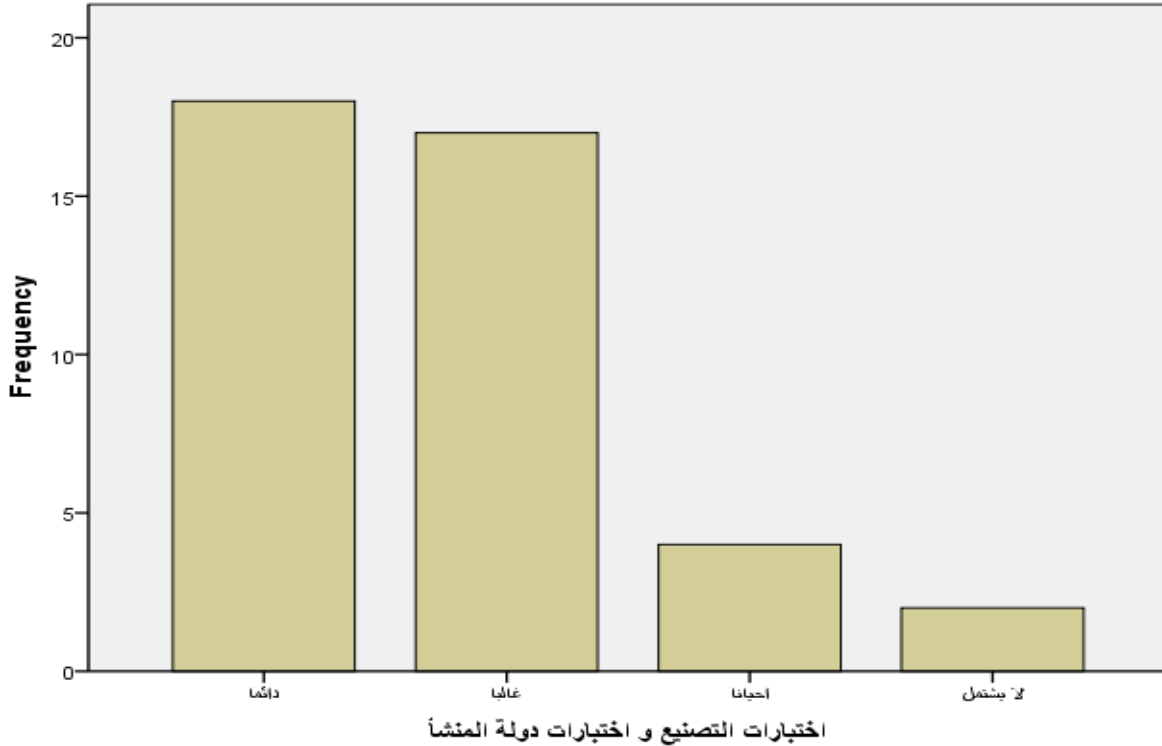
شكل رقم (26-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد بالموقع واعتمادها

جدول رقم (27-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ

		اختبارات التصنيع و اختبارات دولة المنشأ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	43.9	43.9
	غالبا	17	41.5	41.5	85.4
	احيانا	4	9.8	9.8	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ و 41.5% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل .

اختبارات التصنيع و اختبارات دولة المنشأ

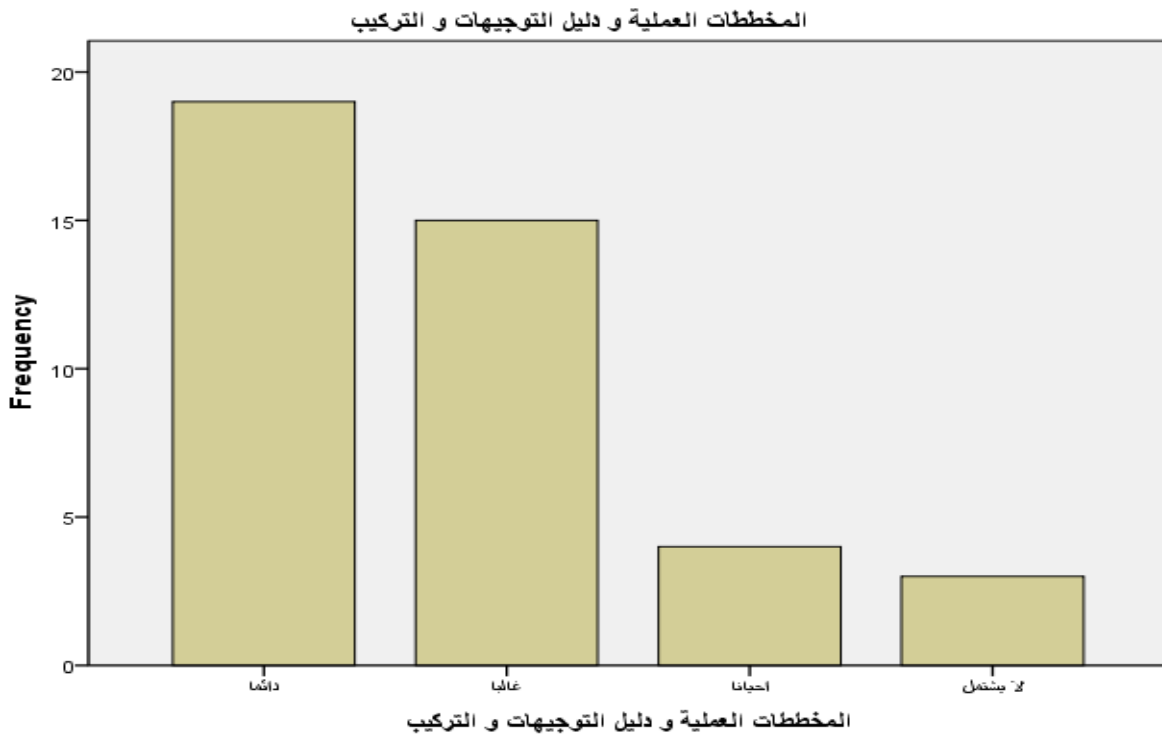


شكل رقم (27-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ

جدول رقم (28-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركييب

المخططات العملية و دليل التوجيهات و التركييب					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	19	46.3	46.3	46.3
	غالبا	15	36.6	36.6	82.9
	احيانا	4	9.8	9.8	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
Total		41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 46.3% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركييب و 36.6% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 7.3% لا تشتمل .

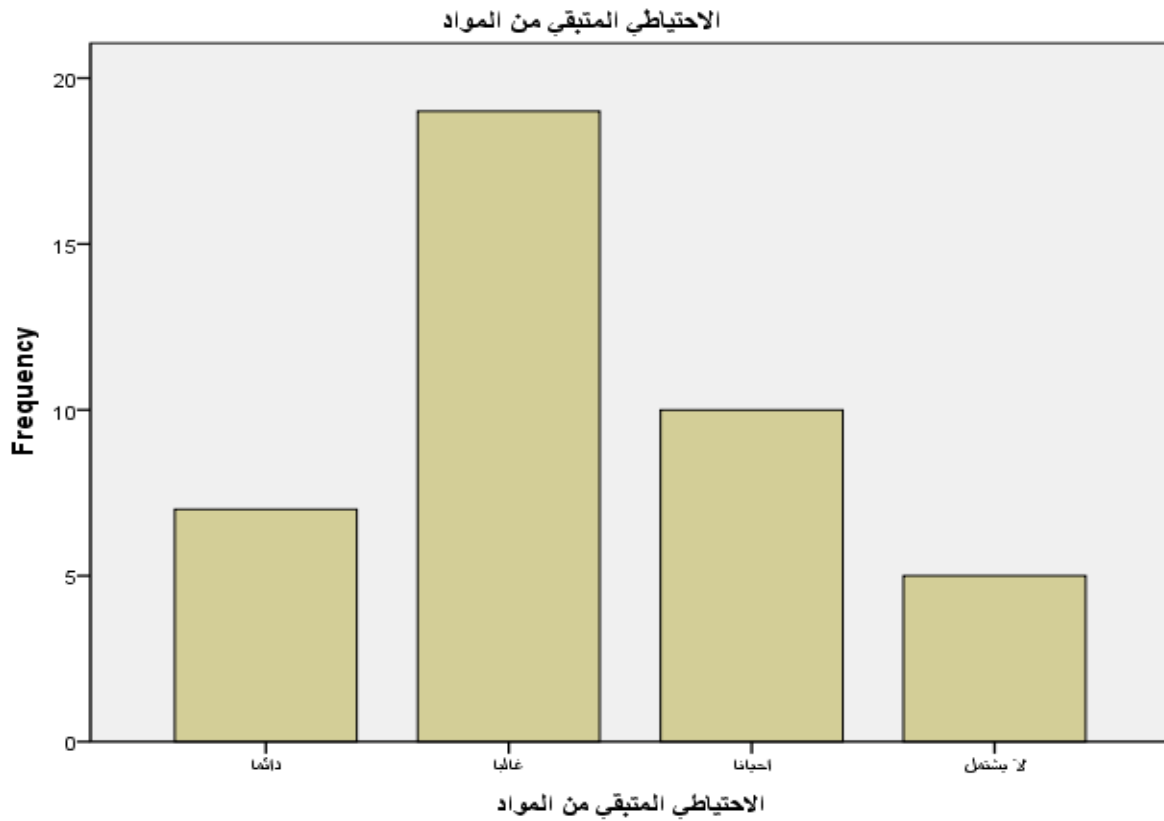


شكل رقم (28-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركييب

جدول رقم (29-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على إحتياطي المتبقي من المواد

		الاحتياطي المتبقي من المواد			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	7	17.1	17.1	17.1
	غالبا	19	46.3	46.3	63.4
	احيانا	10	24.4	24.4	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 17.1% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات إحتياطي المتبقي من المواد و 46.3% غالبا ما تشتمل و 24.4% أحيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل .

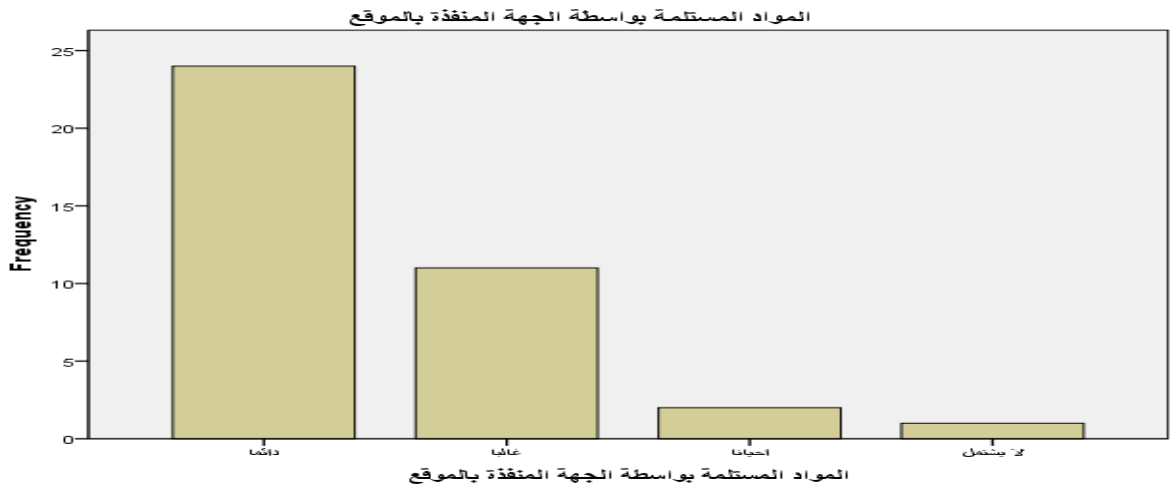


شكل رقم (29-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على إحتياطي المتبقي من المواد

جدول رقم (30-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	63.2	63.2
	غالبا	11	26.8	28.9	92.1
	احيانا	2	4.9	5.3	97.4
	لا يشتمل	1	2.4	2.6	100.0
	Total	38	92.7	100.0	
Missing	System	3	7.3		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 63.2% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع و 28.9% غالبا ما تشتمل و 5.3% أحيانا تشتمل و 2.6% لا تشتمل .

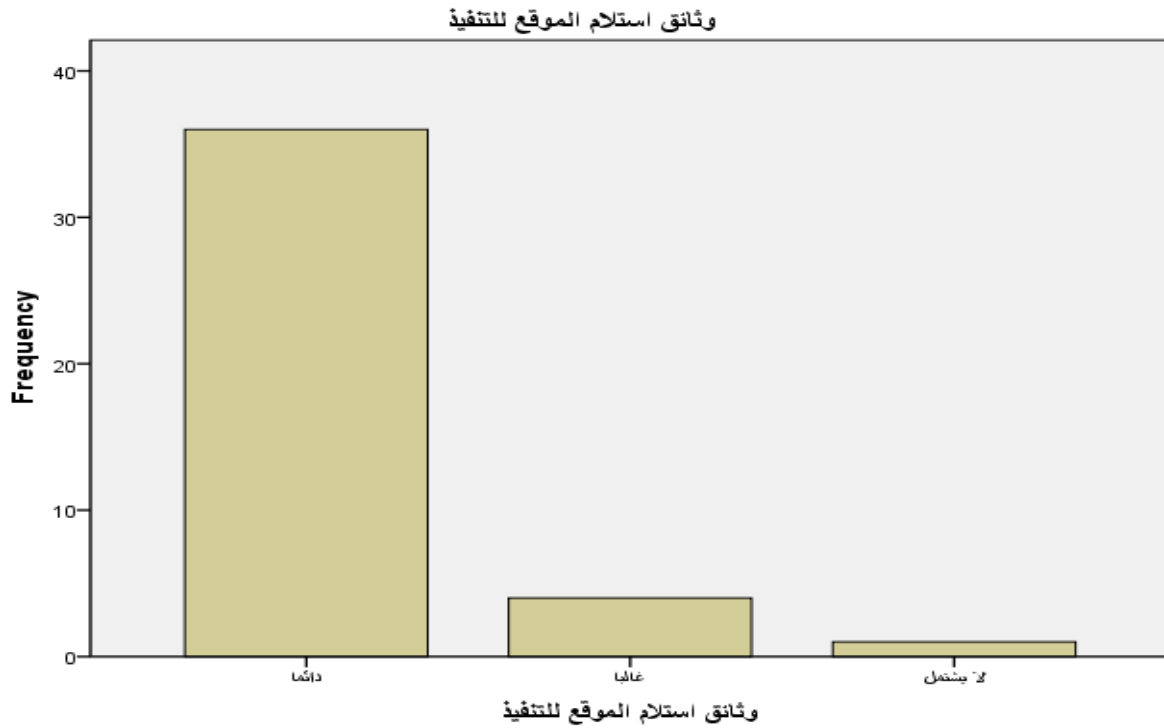


شكل رقم (30-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع

جدول رقم (31-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على وثائق استلام الموقع للتنفيذ

وثائق استلام الموقع للتنفيذ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	36	87.8	87.8	87.8
	غالبا	4	9.8	9.8	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 87.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق استلام الموقع للتنفيذ و 9.8% غالبا ما تشتمل و 2.4% لا تشتمل .



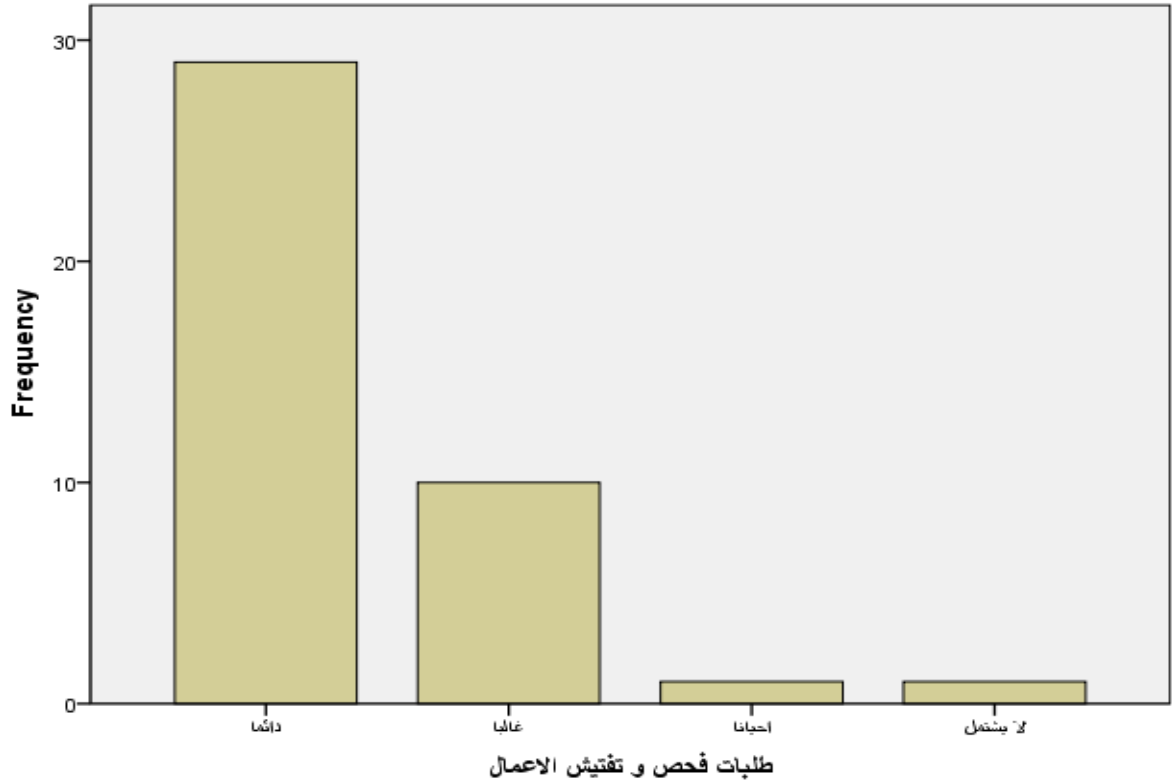
شكل رقم (31-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على وثائق استلام الموقع للتنفيذ

جدول رقم (32-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات فحص وتفتيش الأعمال

		طلبات فحص و تفتيش الاعمال			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	29	70.7	70.7	70.7
	غالبا	10	24.4	24.4	95.1
	احيانا	1	2.4	2.4	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 70.7% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات طلبات فحص وتفتيش الأعمال و 24.4% غالبا ما تشتمل و 2.4% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل .

طلبات فحص و تفتيش الاعمال



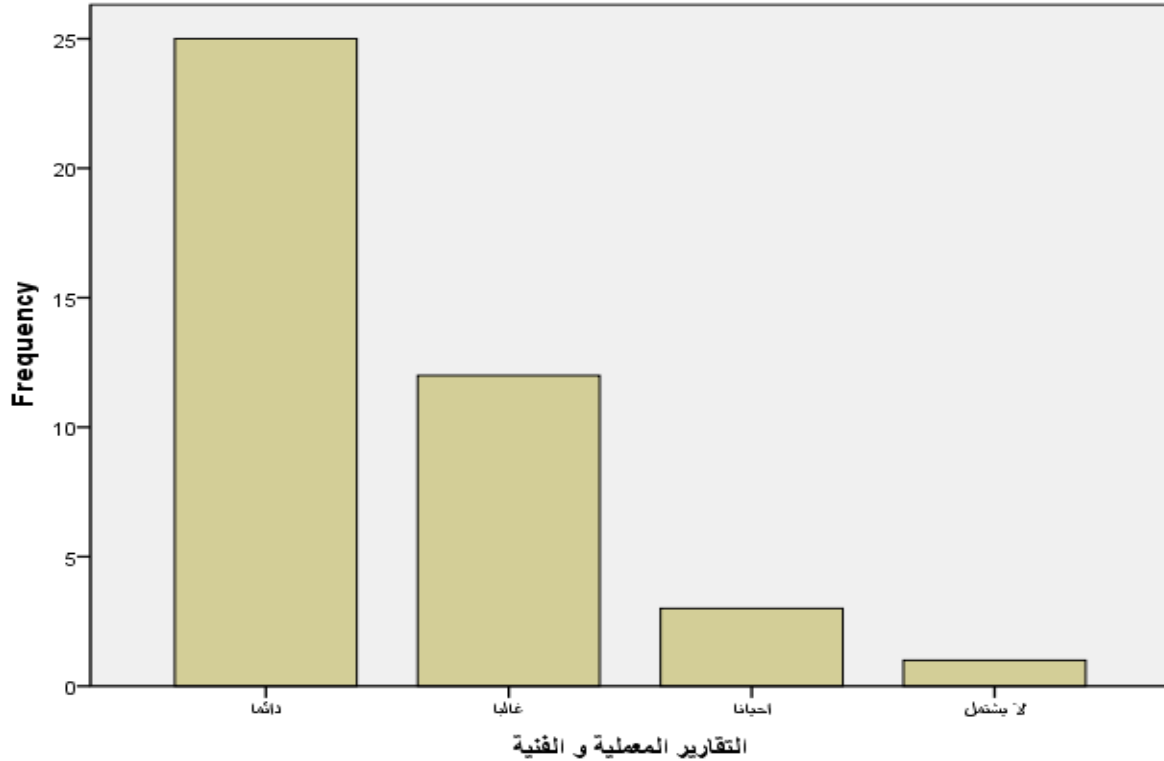
شكل رقم (32-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات فحص وتفتيش الأعمال

جدول رقم (33-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المعملية والفنية

		التقارير المعملية و الفنية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	25	61.0	61.0	61.0
	غالبا	12	29.3	29.3	90.2
	احيانا	3	7.3	7.3	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 61% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات التقارير المعملية والفنية و 29.3% غالبا ما تشتمل و 7.3% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل .

التقارير المعملية و الفنية

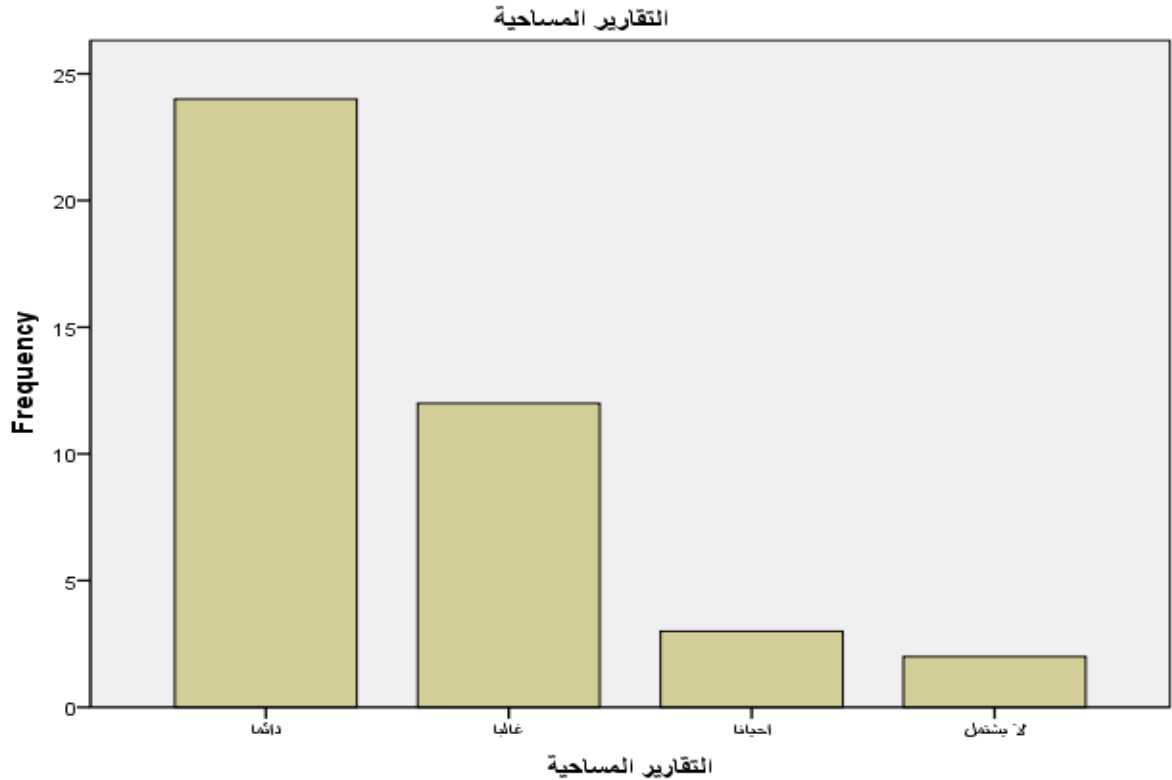


شكل رقم (33-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المعملية والفنية

جدول رقم (34-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المساحية

		التقارير المساحية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	58.5	58.5
	غالبا	12	29.3	29.3	87.8
	احيانا	3	7.3	7.3	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 58.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على التقارير المساحية و 29.3% غالبا ما تشتمل و 7.3% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل.



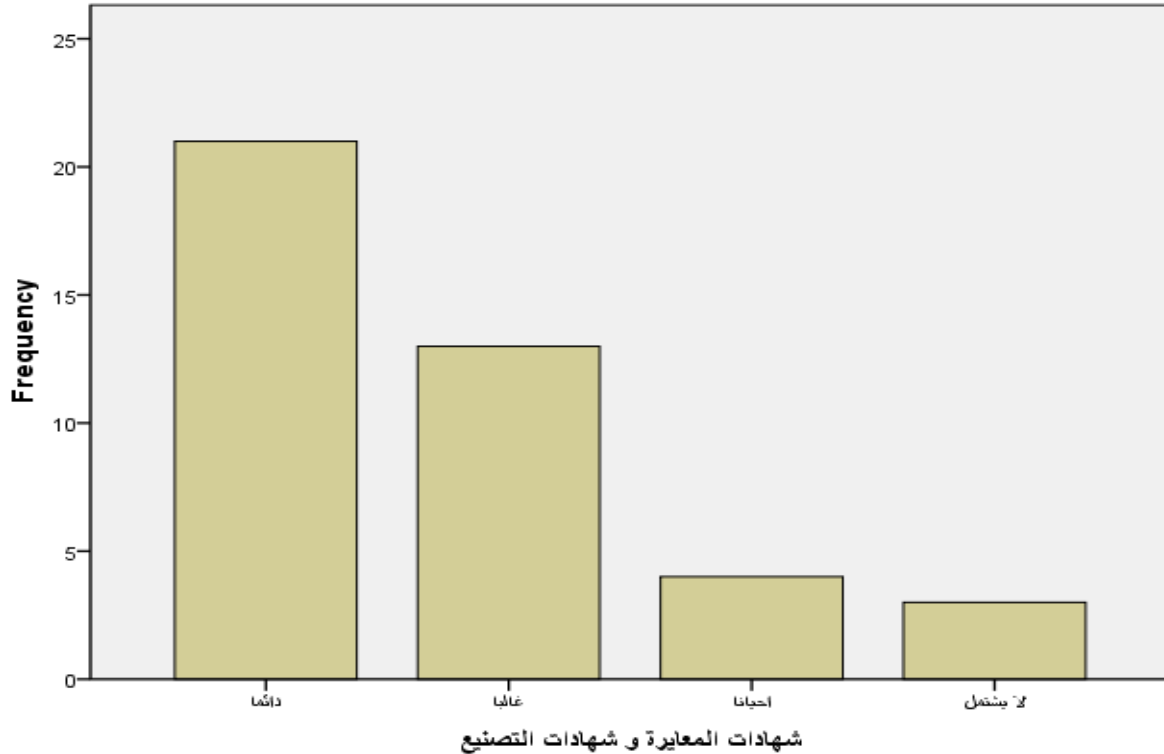
شكل رقم (34-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على التقارير المساحية

جدول رقم (35-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على شهادات المعاييرة وشهادات التصنيع

شهادات المعاييرة و شهادات التصنيع					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	21	51.2	51.2	51.2
	غالبا	13	31.7	31.7	82.9
	احيانا	4	9.8	9.8	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 51.2% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق شهادات المعاييرة وشهادات التصنيع و31.7% غالبا ما تتضمن 9.8% أحيانا تشتمل و7.3% لا تشتمل

شهادات المعاييرة و شهادات التصنيع

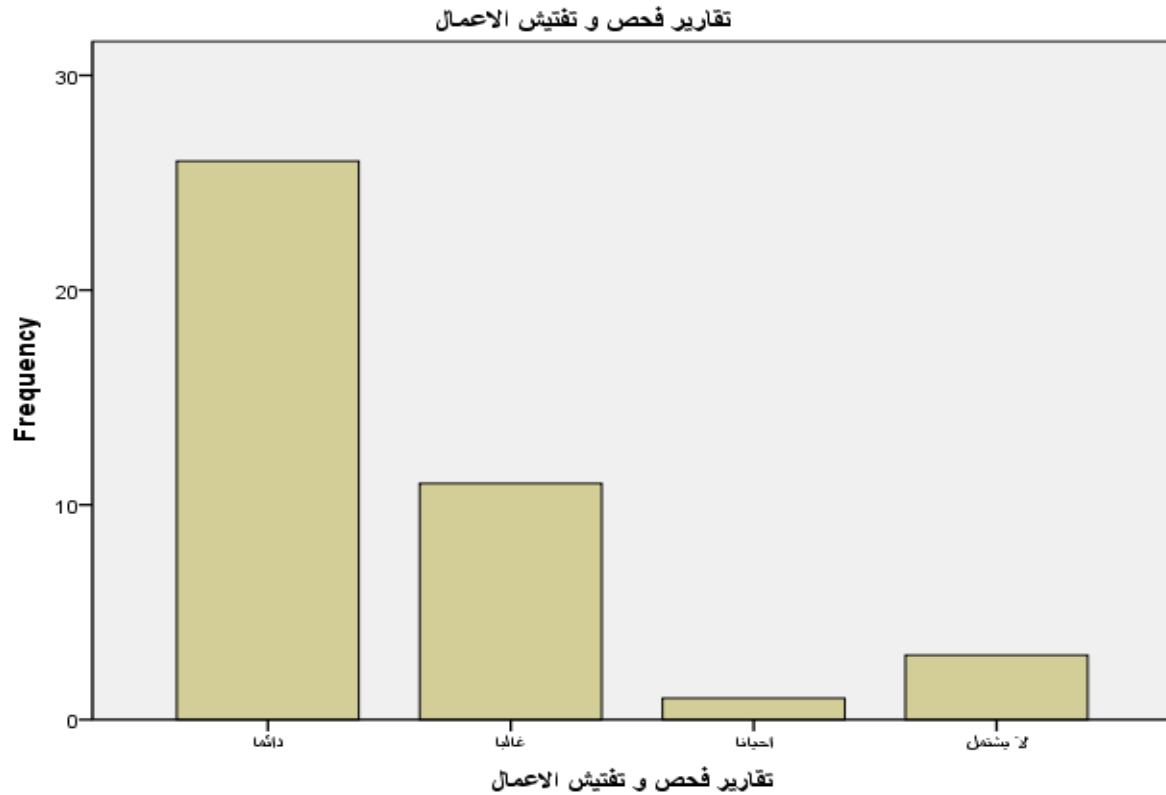


شكل رقم (35-3) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على شهادات المعاييرة وشهادات التصنيع

جدول رقم (3-36) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص وتفتيش الأعمال

		تقارير فحص و تفتيش الاعمال			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	26	63.4	63.4	63.4
	غالبا	11	26.8	26.8	90.2
	احيانا	1	2.4	2.4	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 63.4% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها تقارير فحص وتفتيش الأعمال و 26.8% غالبا ما تتضمن 2.4% أحيانا تشتمل و 7.3% لا تشتمل



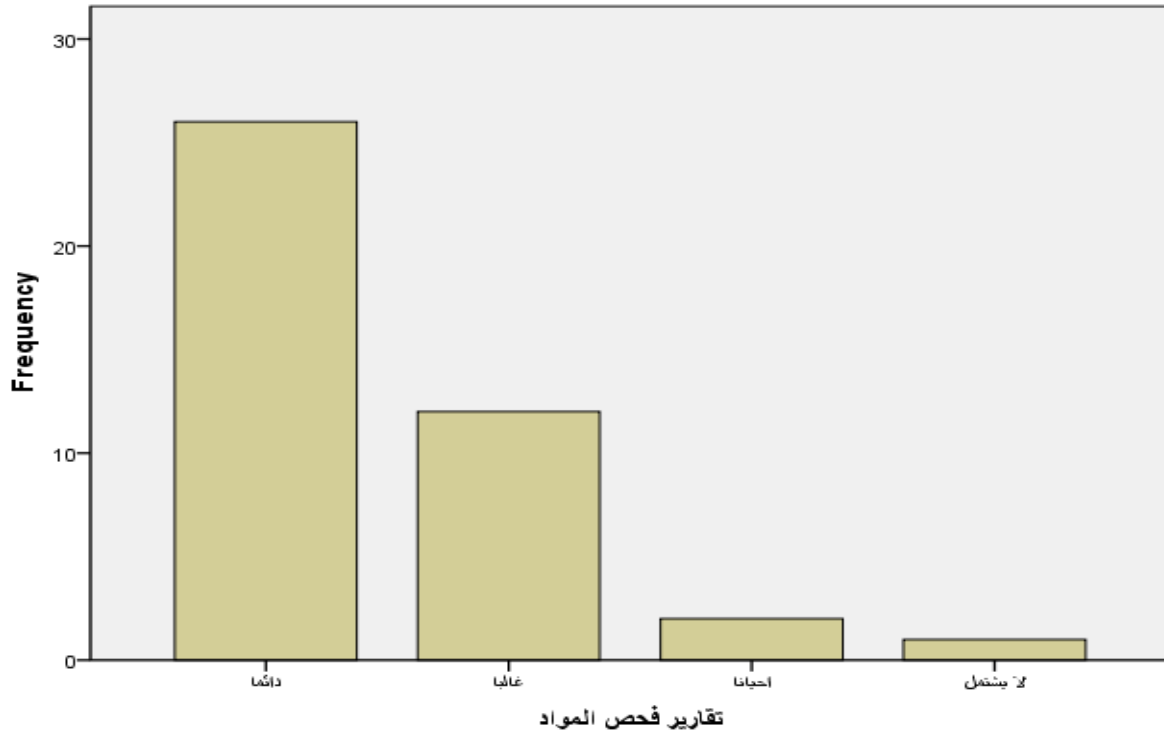
شكل رقم (3-36) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص وتفتيش الأعمال

جدول رقم(3-37) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد

تقارير فحص المواد					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	26	63.4	63.4	63.4
	غالبا	12	29.3	29.3	92.7
	احيانا	2	4.9	4.9	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 63.4% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق تقارير فحص المواد و29.3% غالبا ما تتضمن 4.9% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل

تقارير فحص المواد

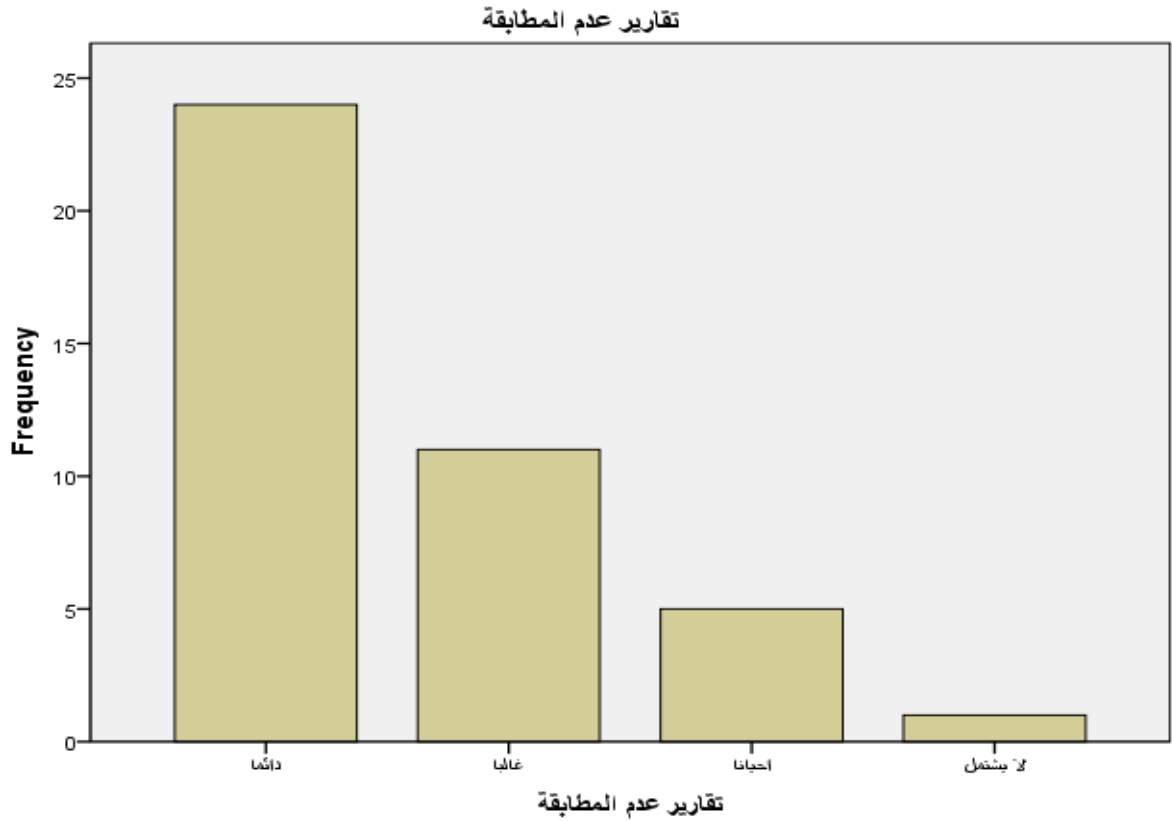


شكل رقم(3-37) يوضح مدى اشمال/تضمنين مستندات و وثائق المشروع على تقارير فحص المواد

جدول رقم (38-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير عدم المطابقة

		تقارير عدم المطابقة			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	58.5	58.5
	غالبا	11	26.8	26.8	85.4
	احيانا	5	12.2	12.2	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 58.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على تقارير عدم المطابقة و 26.8% غالبا ما تتضمن 12.2% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

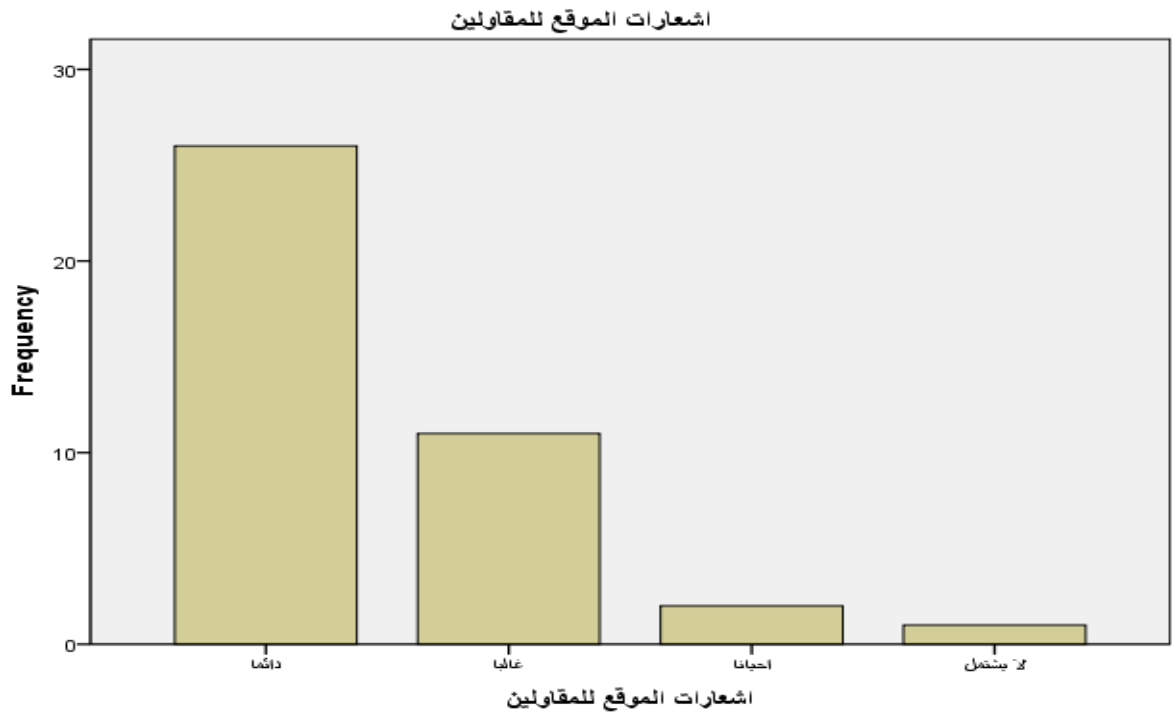


شكل رقم (38-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير عدم المطابقة

جدول رقم (39-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اشعارات الموقع للمقاولين

		اشعارات الموقع للمقاولين			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	26	63.4	65.0	65.0
	غالبا	11	26.8	27.5	92.5
	احيانا	2	4.9	5.0	97.5
	لا يشتمل	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 65.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق اشعارات الموقع للمقاولين و 27.5% غالبا ما تتضمن 5.0% أحيانا تشتمل و 2.5% لا تشتمل

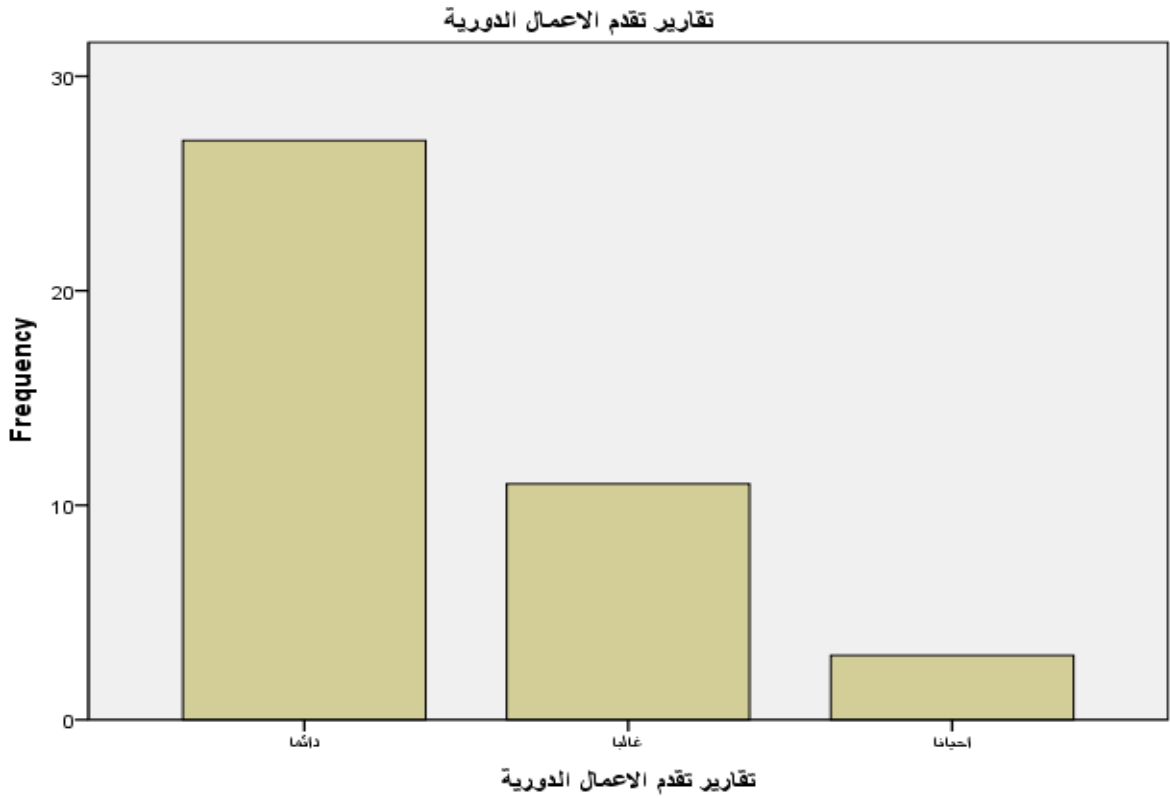


شكل رقم (39-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على اشعارات الموقع للمقاولين

جدول رقم (3-40) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات ووثائق المشروع على تقارير تقدم الأعمال الدورية

تقارير تقدم الاعمال الدورية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	27	65.9	65.9	65.9
	غالبا	11	26.8	26.8	92.7
	احيانا	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 65.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق تقارير تقدم الأعمال الدورية و26.8% غالبا ما تتضمن 7.3% أحيانا تشتمل

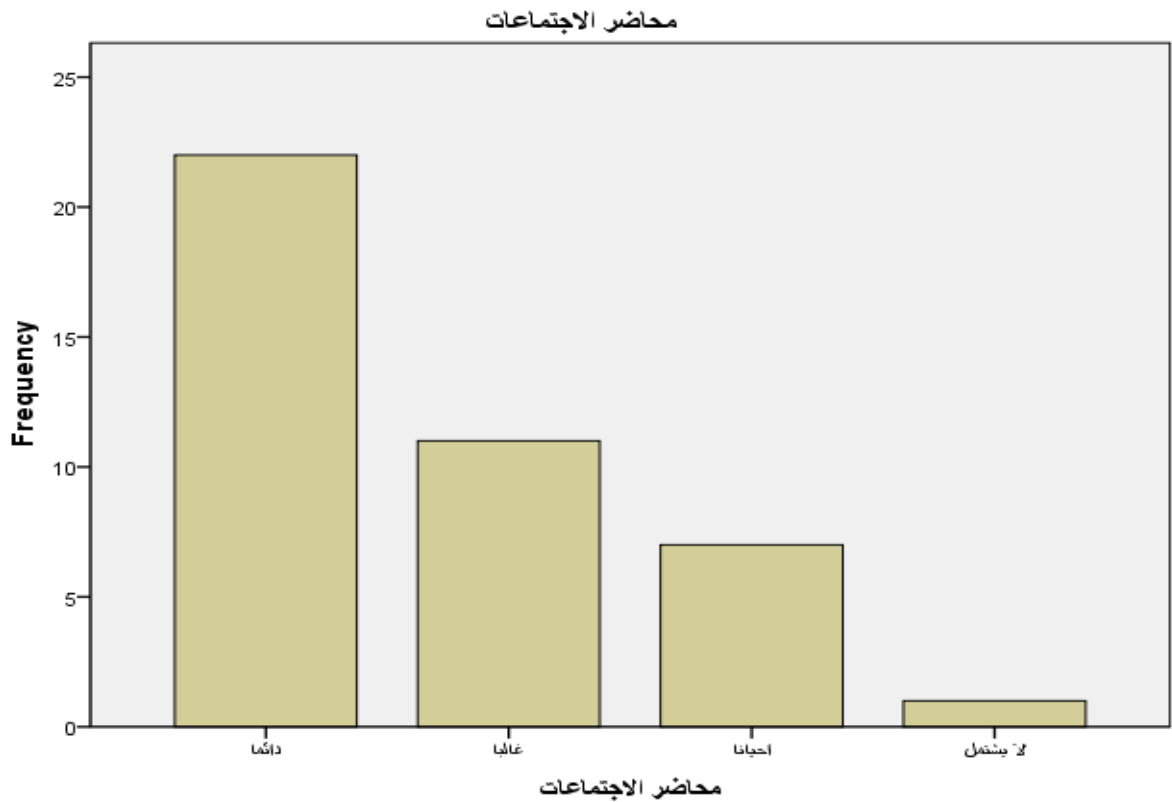


شكل رقم (3-40) يوضح مدى اشتغال/تضمين مستندات ووثائق المشروع على تقارير تقدم الأعمال الدورية

جدول رقم (3-41) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على محاضر الاجتماعات

		محاضر الاجتماعات			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	22	53.7	53.7	53.7
	غالبا	11	26.8	26.8	80.5
	احيانا	7	17.1	17.1	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 53.7% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق محاضر الاجتماعات و26.8% غالبا ما تتضمن 17.1% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل



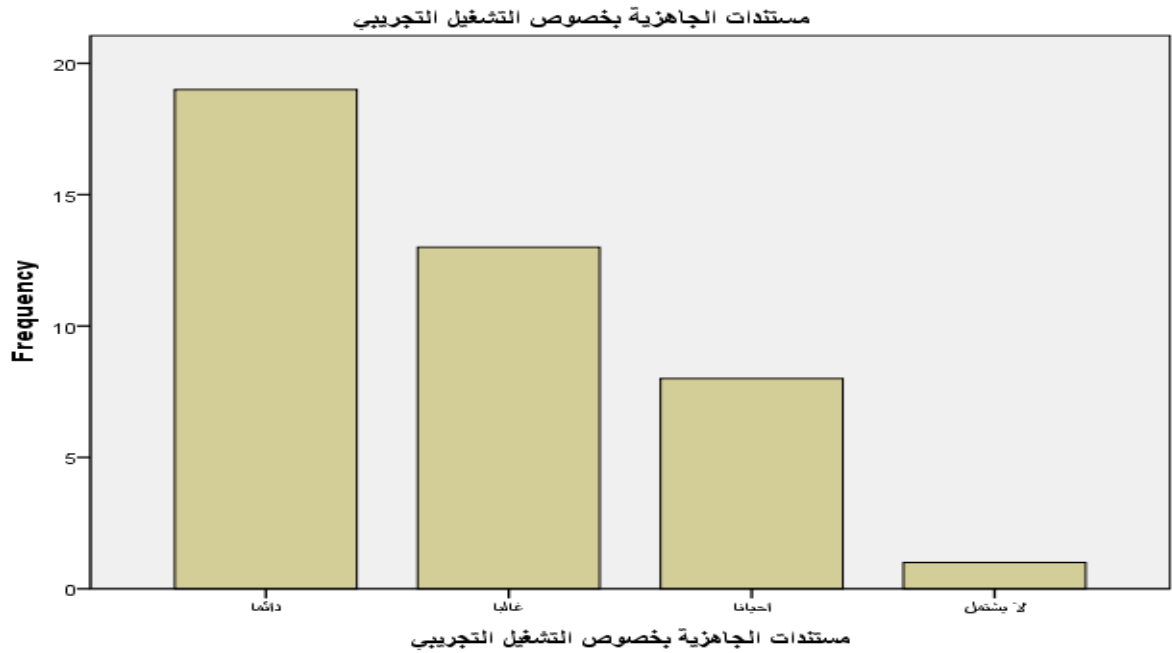
شكل رقم (3-41) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على محاضر الاجتماعات

جدول رقم (3-42) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي

مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي Pre commissioning Audit Documents					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	19	46.3	46.3	46.3
	غالبا	13	31.7	31.7	78.0
	احيانا	8	19.5	19.5	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 46.3% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي و31.7% غالبا ما تتضمن 19.5% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل

*Project Completion Review Check



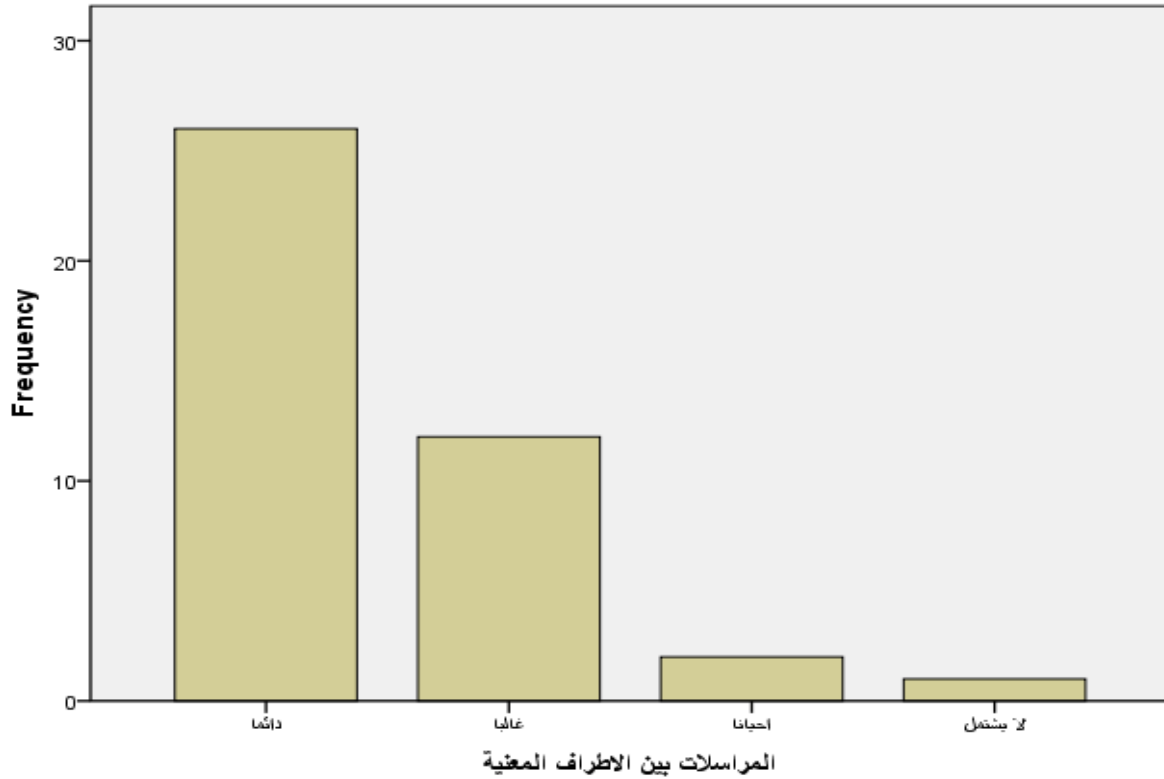
شكل رقم (3-42) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي

جدول رقم (3-43) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المراسلات بين الأطراف المعنية

		المراسلات بين الاطراف المعنية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	26	63.4	63.4	63.4
	غالبا	12	29.3	29.3	92.7
	احيانا	2	4.9	4.9	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 63.4% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على المراسلات بين الأطراف المعنية و 29.3% غالبا ما تتضمن 4.9% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

المراسلات بين الاطراف المعنية

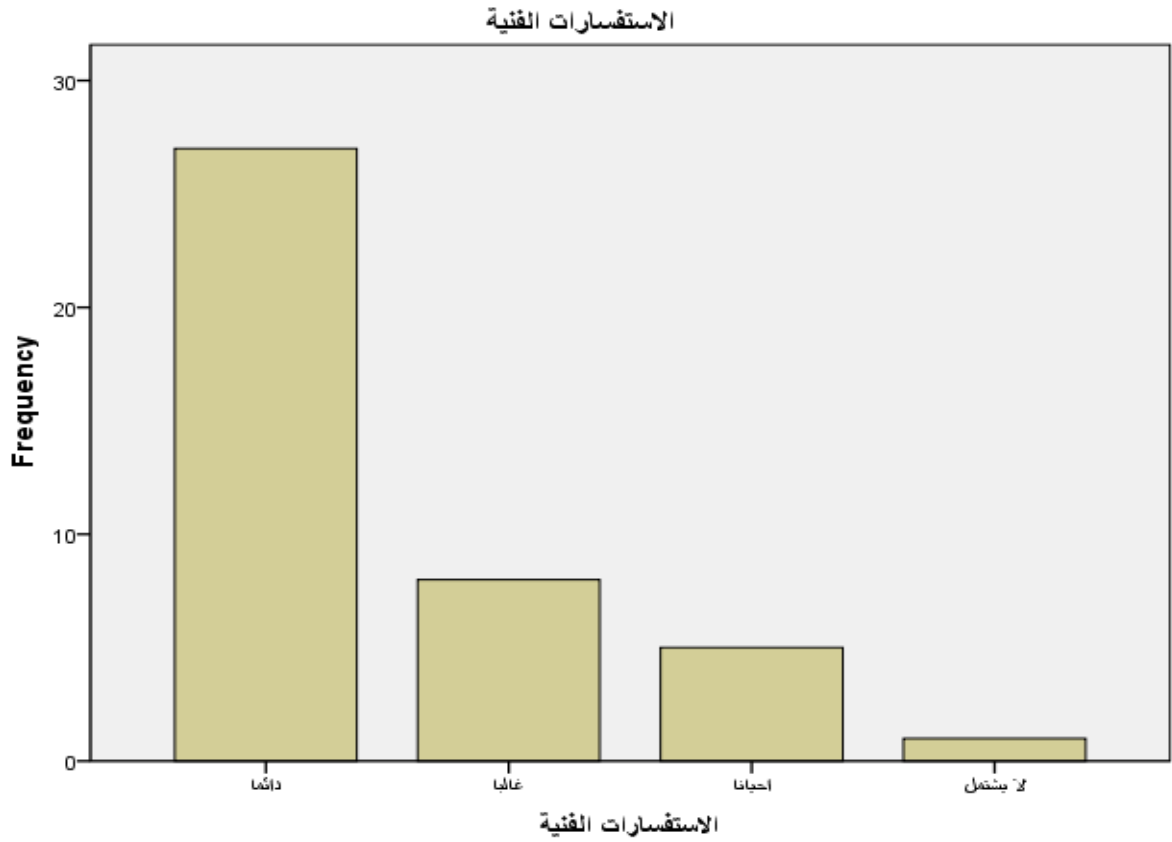


شكل رقم (3-43) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على المراسلات بين الأطراف المعنية

جدول رقم (3-44) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الإستفسارات الفنية

		الاستفسارات الفنية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	27	65.9	65.9	65.9
	غالبا	8	19.5	19.5	85.4
	احيانا	5	12.2	12.2	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 65.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على الإستفسارات الفنية و19.5% غالبا ما تتضمن 12.2% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل

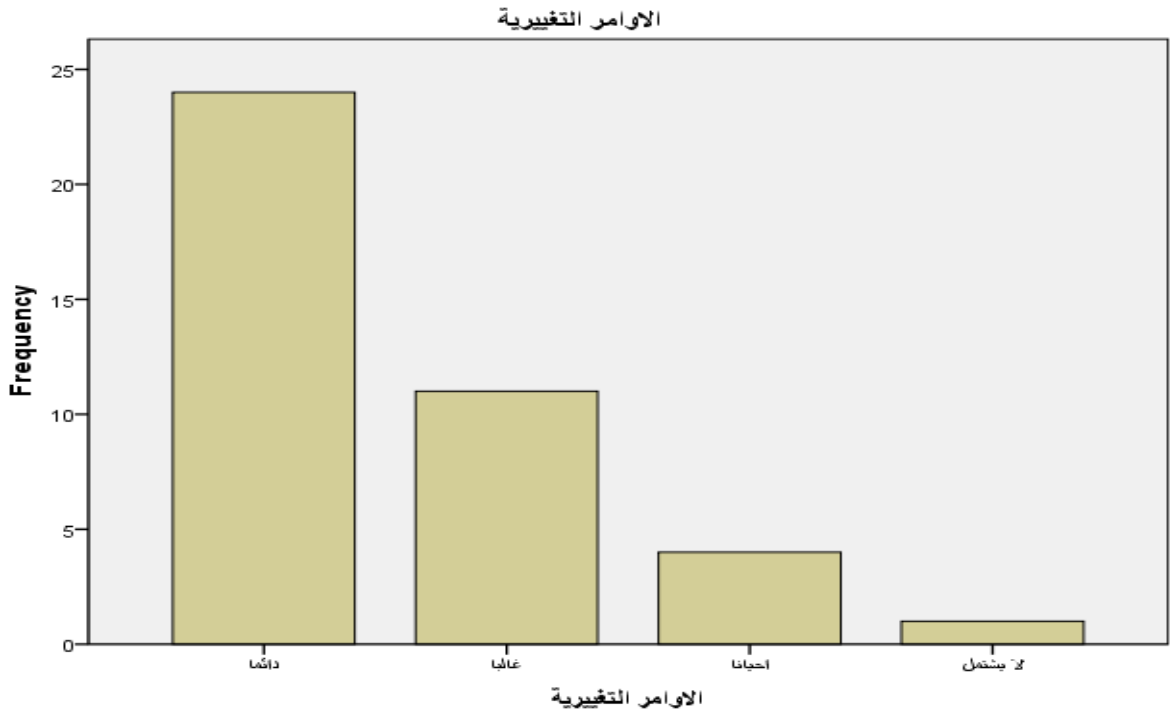


شكل رقم (3-44) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الإستفسارات الفنية

جدول رقم (3-45) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الأوامر التغييرية

		الأوامر التغييرية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	24	58.5	60.0	60.0
	غالبا	11	26.8	27.5	87.5
	احيانا	4	9.8	10.0	97.5
	لا يشتمل	1	2.4	2.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 60.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق الأوامر التغييرية و 27.5% غالبا ما تتضمن 10.0% أحيانا تشتمل و 2.5% لا تشتمل

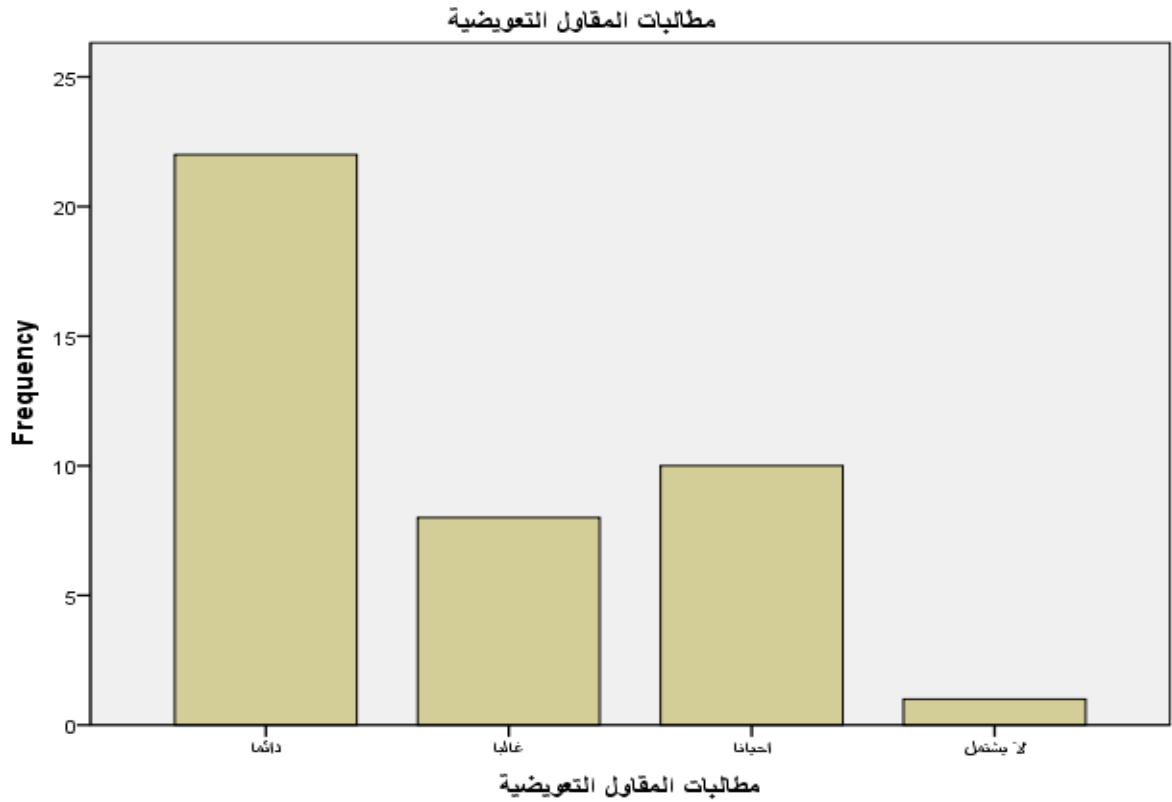


شكل رقم (3-45) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على الأوامر التغييرية

جدول رقم (3-46) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مطالبات المقاول التعويضية

		مطالبات المقاول التعويضية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	22	53.7	53.7	53.7
	غالبا	8	19.5	19.5	73.2
	احيانا	10	24.4	24.4	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 53.7% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مطالبات المقاول التعويضية
 19.5% غالبا ما تتضمن 24.4% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

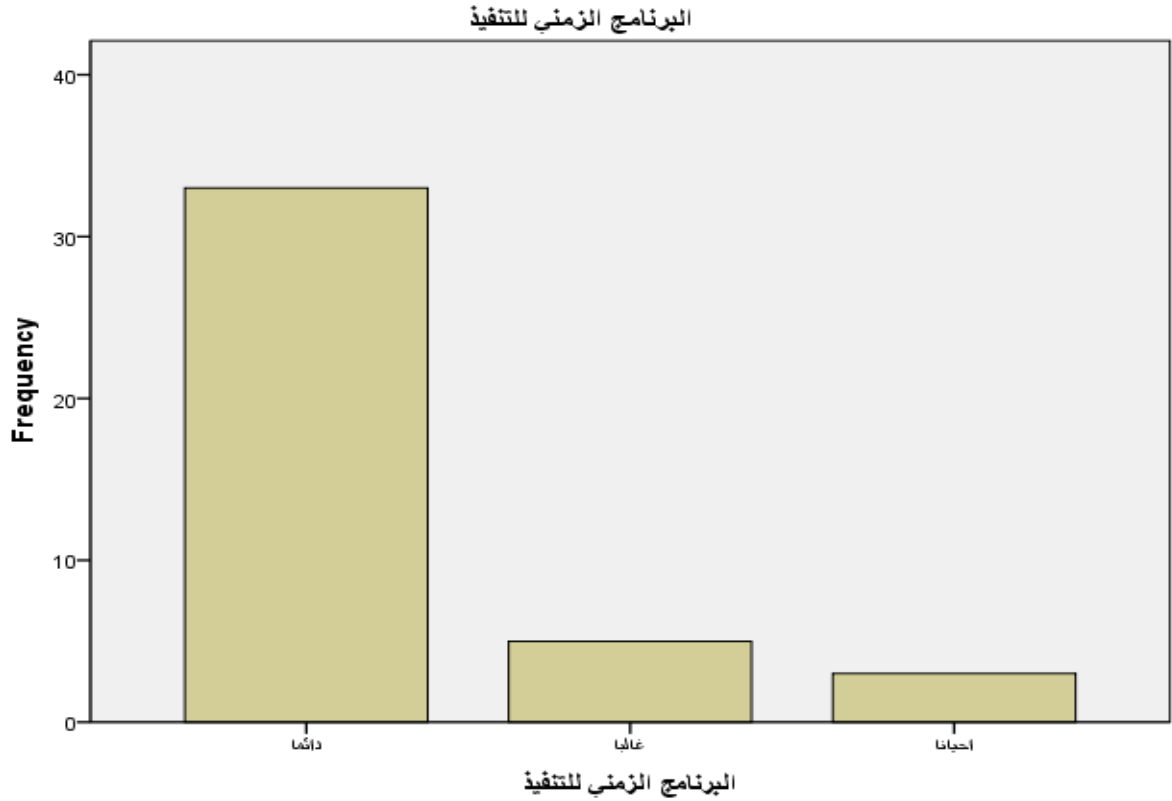


شكل رقم (3-46) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مطالبات المقاول التعويضية

جدول رقم (3-47) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتنفيذ

		البرنامج الزمني للتنفيذ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	33	80.5	80.5	80.5
	غالبا	5	12.2	12.2	92.7
	احيانا	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 80.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق البرنامج الزمني للتنفيذ
 12.2% غالبا ما تتضمن 7.3% أحيانا تشتمل .

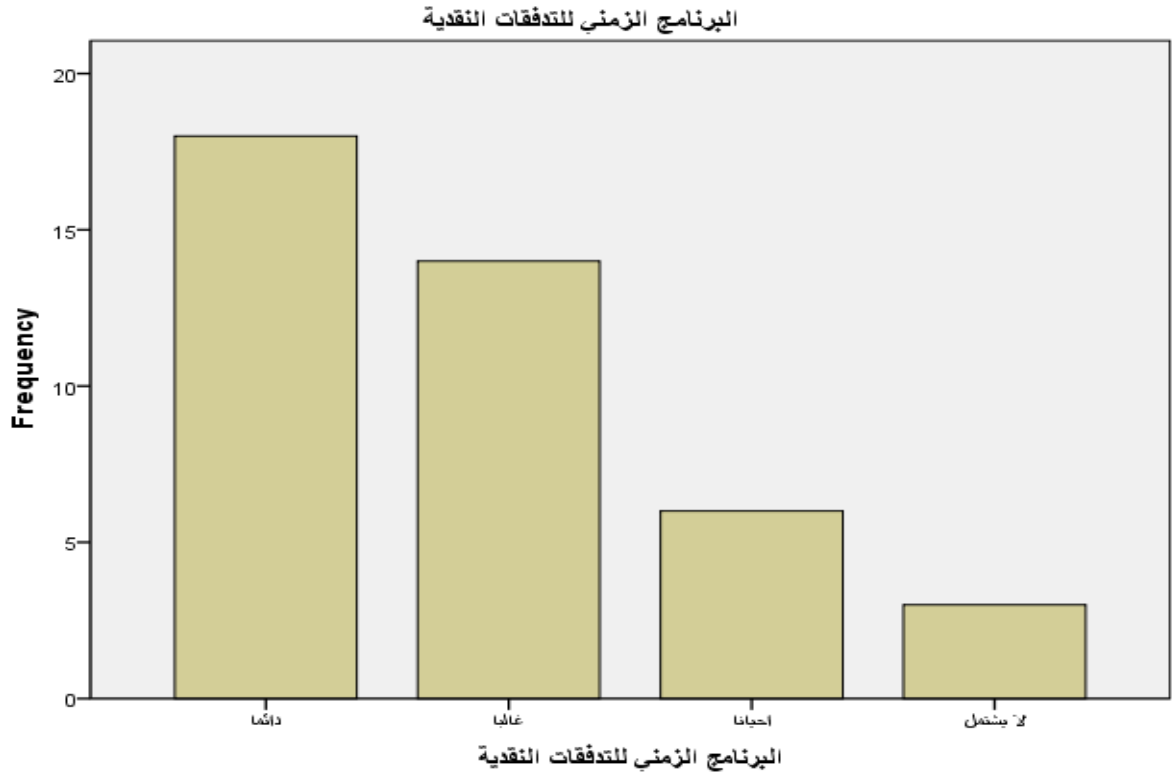


شكل رقم (3-47) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتنفيذ

جدول رقم (48-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتدفقات النقدية

		البرنامج الزمني للتدفقات النقدية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	43.9	43.9
	غالبا	14	34.1	34.1	78.0
	احيانا	6	14.6	14.6	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على البرنامج الزمني للتدفقات النقدية 34.1% غالبا ما تتضمن 14.6% أحيانا تشتمل و7.3% لا تشتمل.



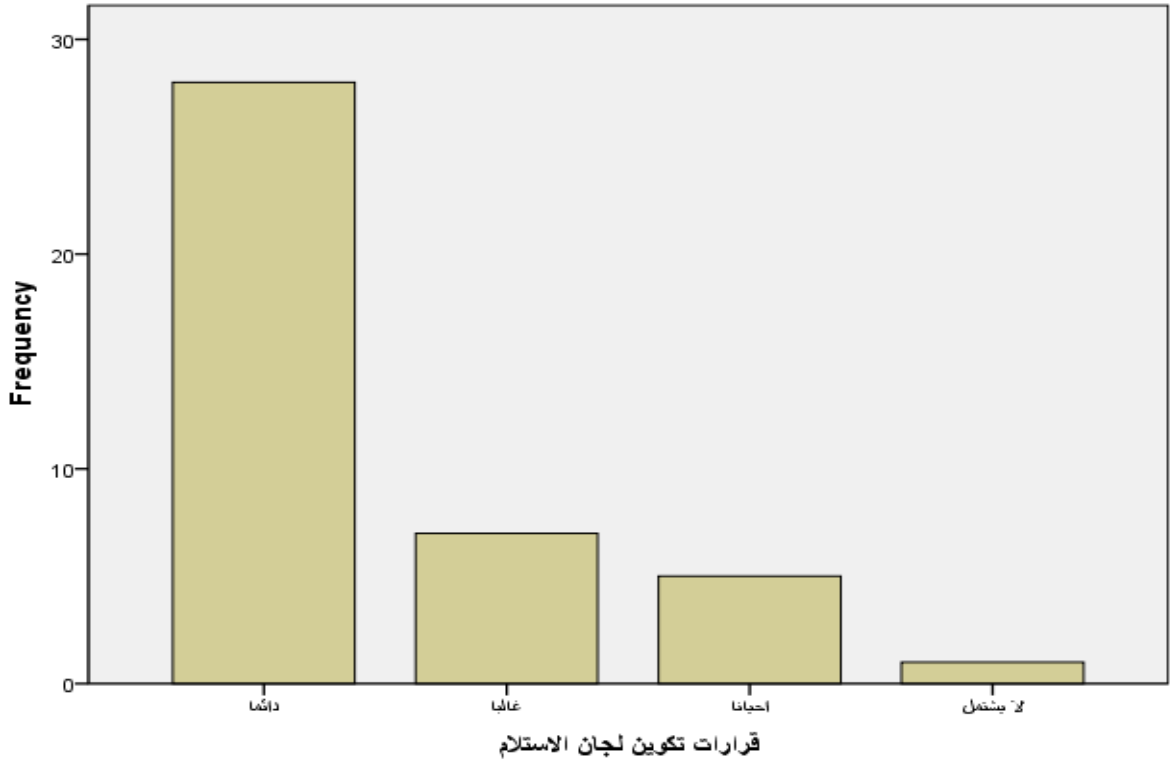
شكل رقم (48-3) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على البرنامج الزمني للتدفقات النقدية

جدول رقم (3-49) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قرارات تكوين لجان الإستلام

قرارات تكوين لجان الاستلام					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	28	68.3	68.3	68.3
	غالبا	7	17.1	17.1	85.4
	احيانا	5	12.2	12.2	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 68.3% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على قرارات تكوين لجان الإستلام
17.1% غالبا ما تتضمن 12.2% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل.

قرارات تكوين لجان الاستلام

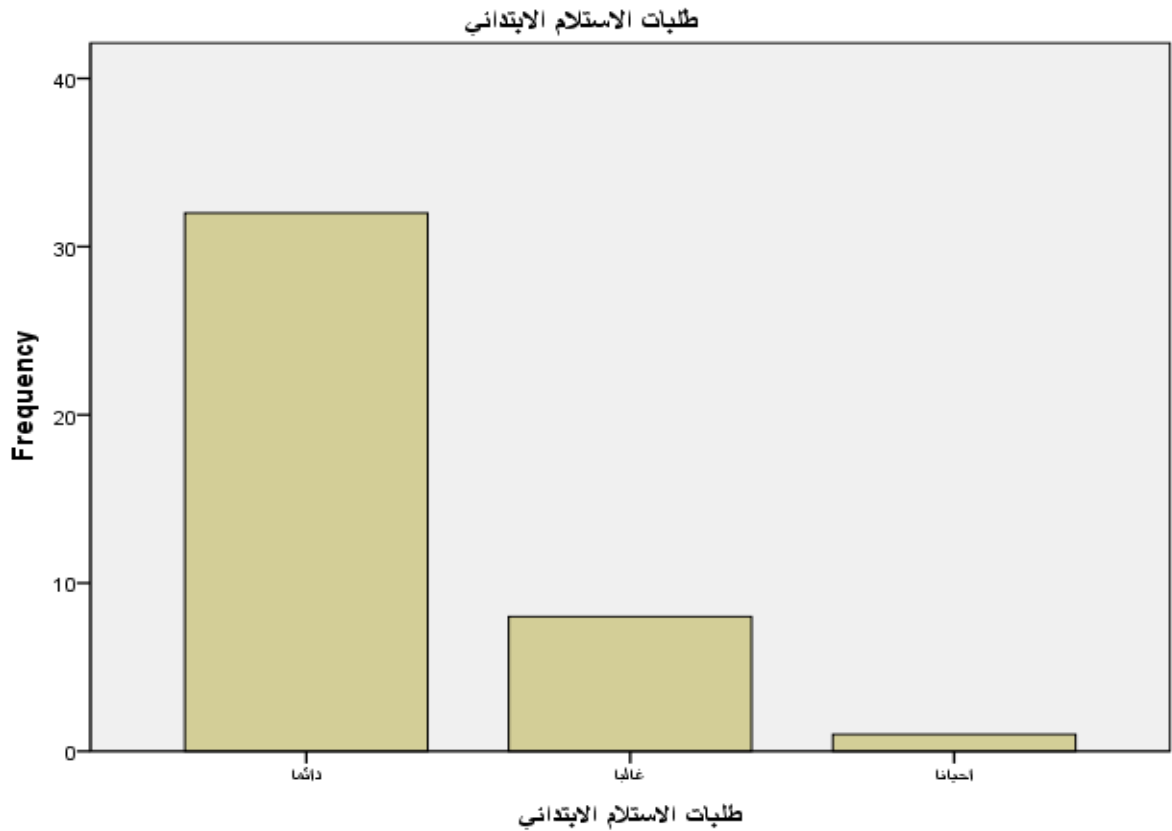


شكل رقم (3-49) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قرارات تكوين لجان الإستلام

جدول رقم (3-50) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات الإستلام الإبتدائي

		طلبات الاستلام الابتدائي			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	32	78.0	78.0	78.0
	غالبا	8	19.5	19.5	97.6
	احيانا	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 78.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على طلبات الإستلام الإبتدائي 19.5% غالبا ما تتضمن 2.4% أحيانا تشتمل .

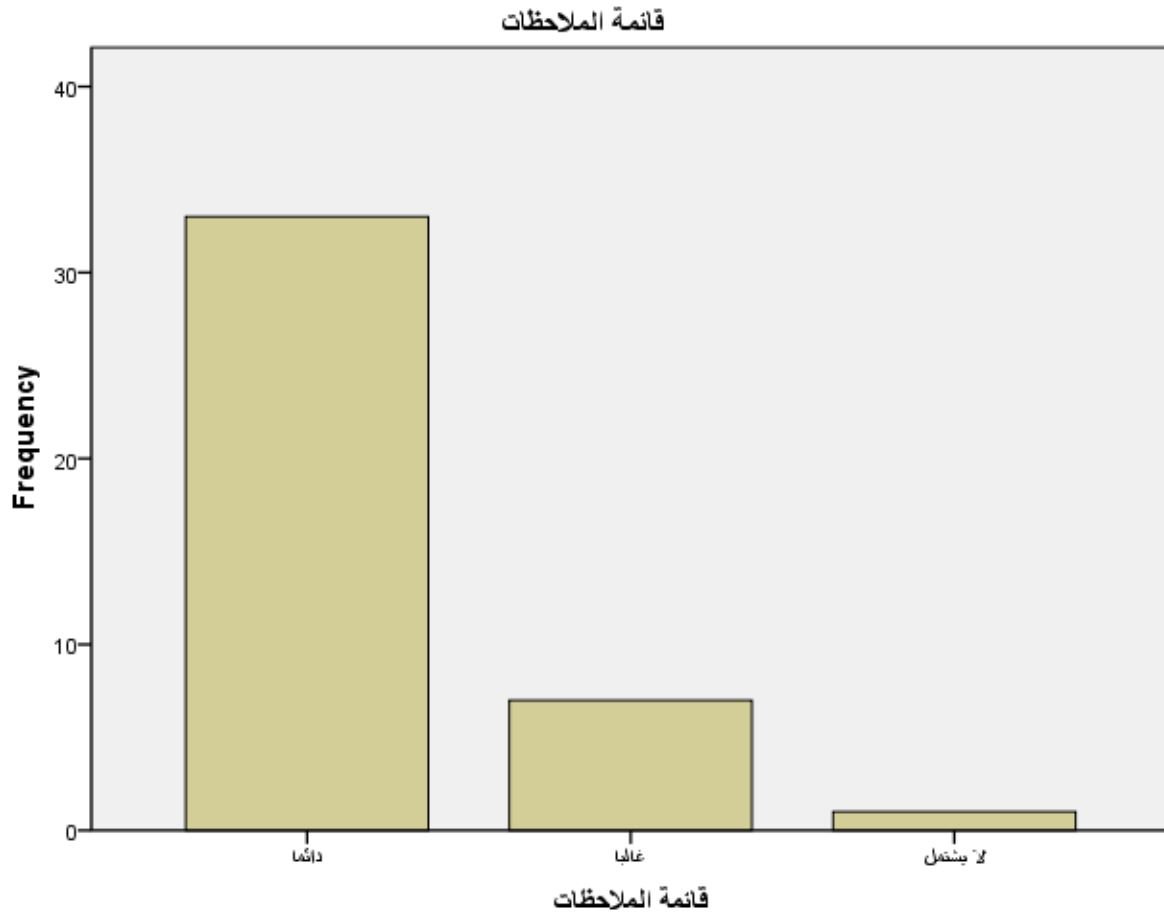


شكل رقم (3-50) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على طلبات الإستلام الإبتدائي

جدول رقم (3-51) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قائمة المستندات

		قائمة الملاحظات			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	33	80.5	80.5	80.5
	غالبا	7	17.1	17.1	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 80.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على قوائم الملاحظات 17.0% غالبا و2.4% لا تشتمل.

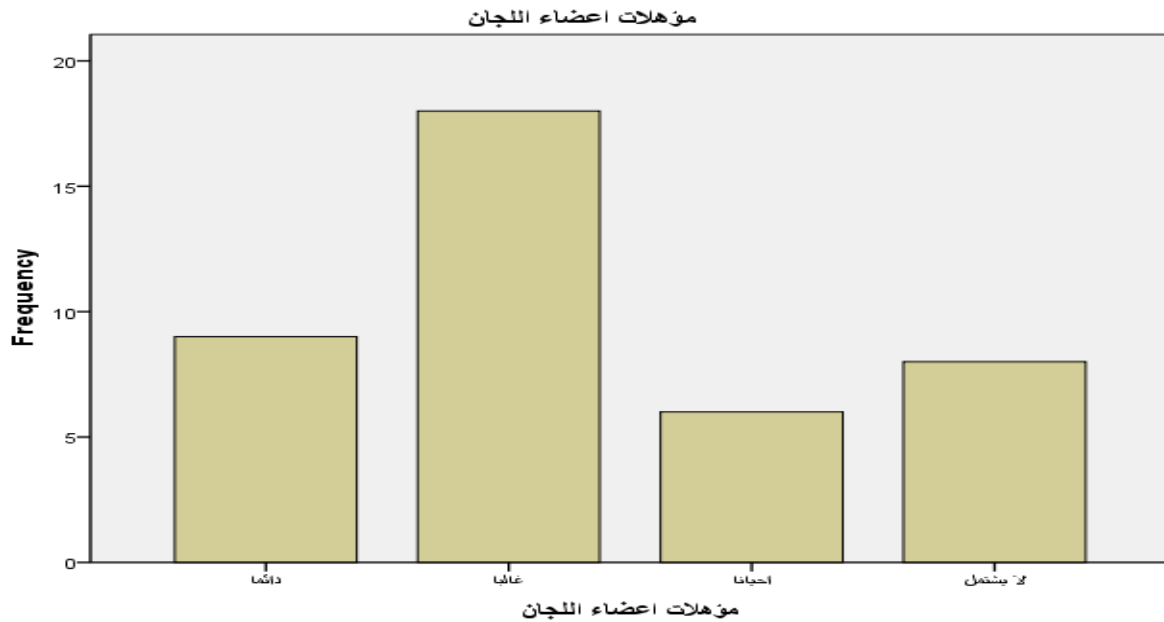


شكل رقم (3-51) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على قائمة المستندات

جدول رقم (3-52) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مؤهلات اعضاء اللجان

		مؤهلات اعضاء اللجان			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	9	22.0	22.0	22.0
	غالبا	18	43.9	43.9	65.9
	احيانا	6	14.6	14.6	80.5
	لا يشتمل	8	19.5	19.5	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول اعلاه أن 22.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على مؤهلات اعضاء اللجان 43.9% غالبا ما تتضمن 14.6% أحيانا تشتمل و 19.5% لا تشتمل.

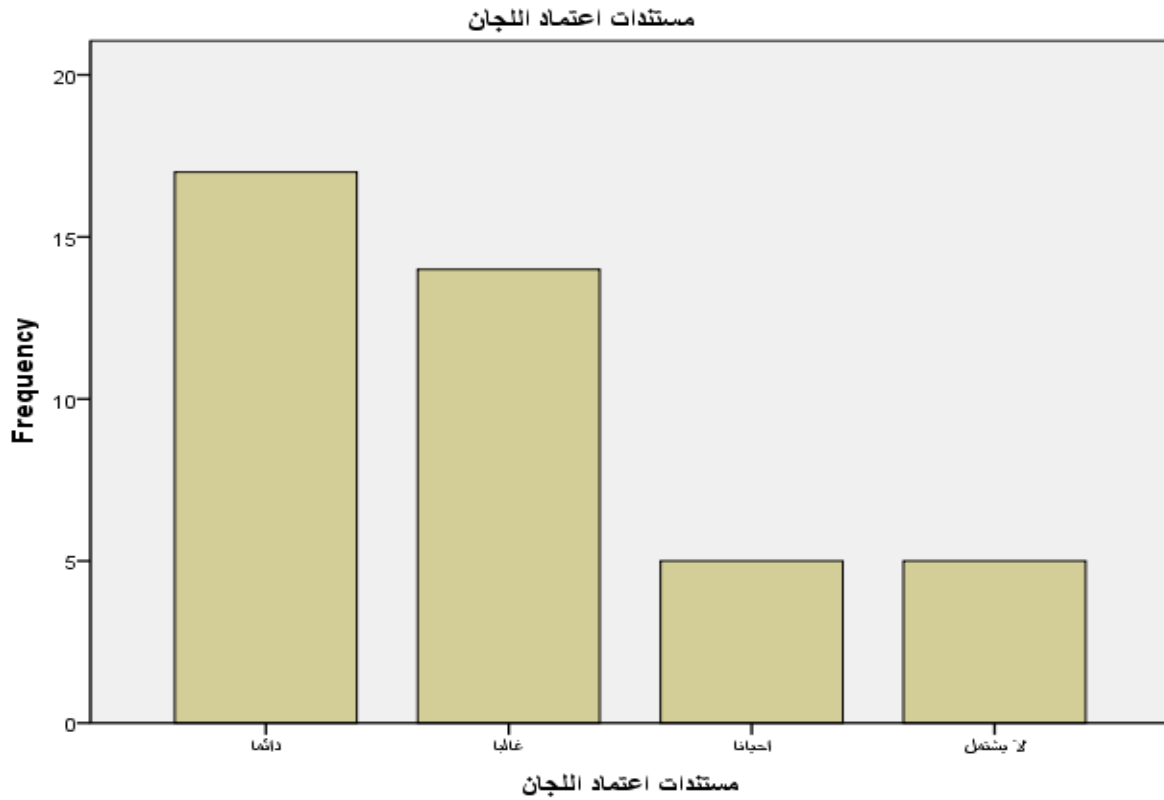


شكل رقم (3-52) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مؤهلات اعضاء اللجان

جدول رقم (3-53) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات اعتماد اللجان

مستندات اعتماد اللجان					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	17	41.5	41.5	41.5
	غالبا	14	34.1	34.1	75.6
	احيانا	5	12.2	12.2	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 41.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على مستندات اعتماد اللجان 34.1% غالبا ما تتضمن 12.2% أحيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل.

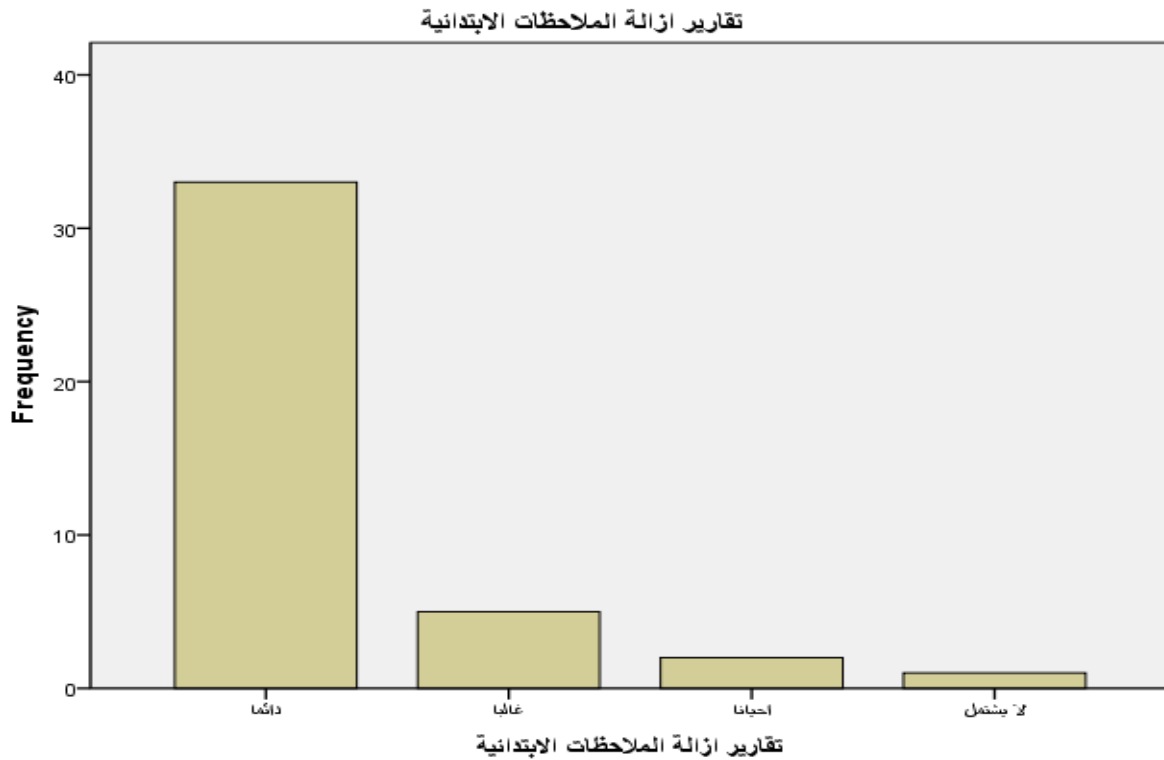


شكل رقم (3-53) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على مستندات اعتماد اللجان

جدول رقم (3-54) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير ازالة الملاحظات الابتدائية

		تقارير ازالة الملاحظات الابتدائية			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	33	80.5	80.5	80.5
	غالبا	5	12.2	12.2	92.7
	احيانا	2	4.9	4.9	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 80.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق على تقارير ازالة الملاحظات الابتدائية 12.2% غالبا ما تتضمن 4.9% أحيانا تشتمل و2.4% لا تشتمل.

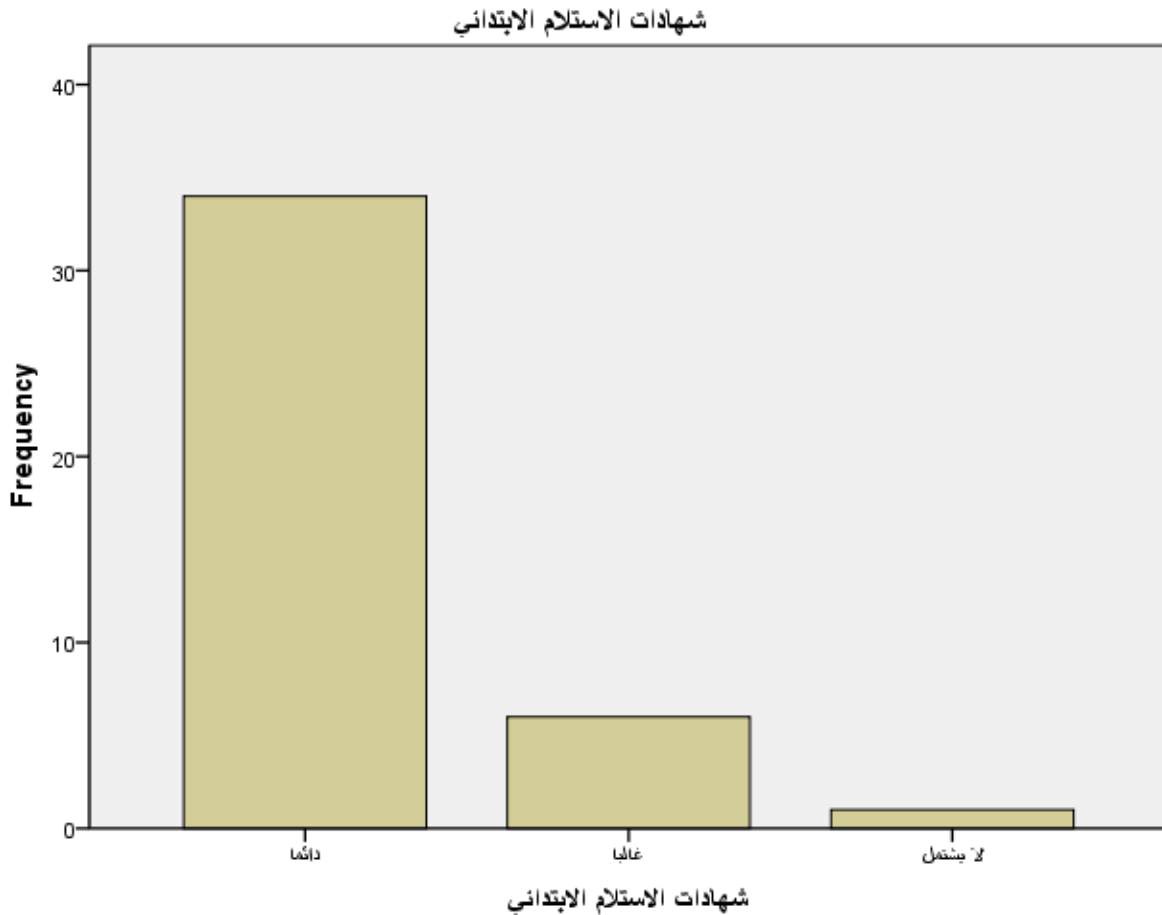


شكل رقم (3-54) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على تقارير ازالة الملاحظات الابتدائية

جدول رقم (3-55) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات الإستلام الإبتدائي

		شهادات الاستلام الإبتدائي			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	34	82.9	82.9	82.9
	غالبا	6	14.6	14.6	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 82.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق شهادات الإستلام الإبتدائي 14.6% غالبا و 2.4% لا تشتمل.

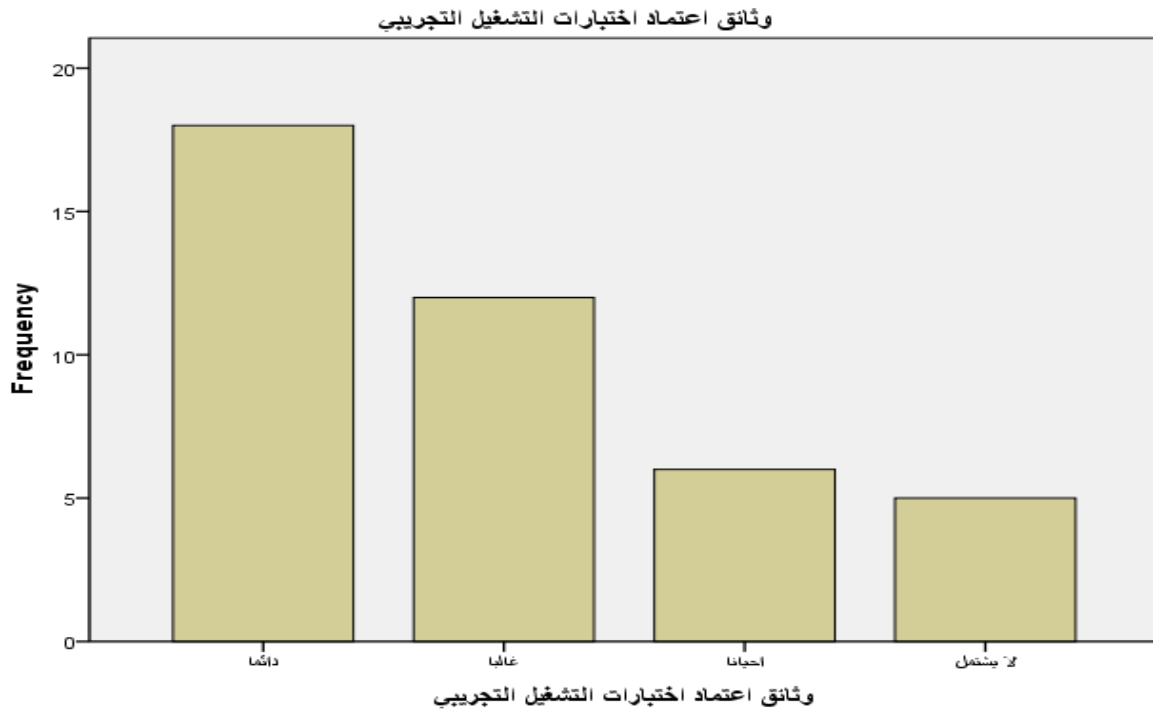


شكل رقم (3-55) يوضح مدى اشمال/تضمين مستندات و وثائق المشروع على شهادات الإستلام الإبتدائي

جدول رقم (3-56) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	43.9	43.9
	غالبا	12	29.3	29.3	73.2
	احيانا	6	14.6	14.6	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مستندات اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي و 29.3% غالبا ما تشتمل و 14.6% أحيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل



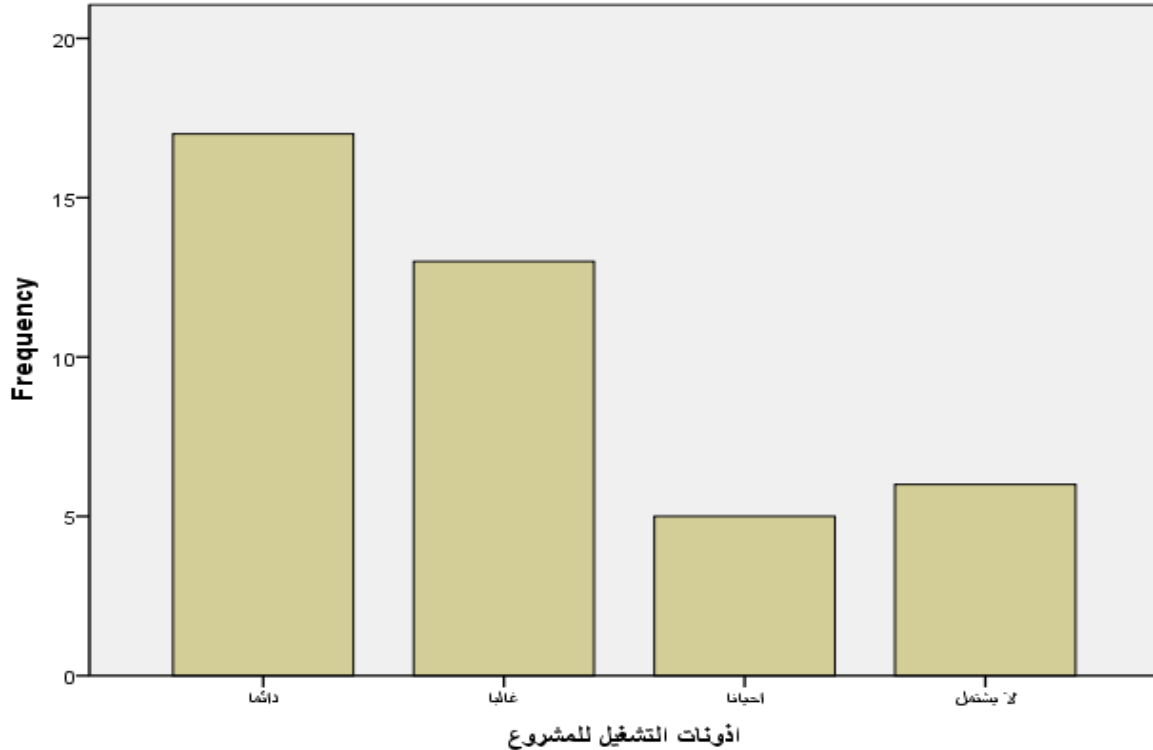
شكل رقم (3-56) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي من عدمه

جدول رقم (3-57) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اذونات التشغيل للمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	17	41.5	41.5	41.5
	غالبا	13	31.7	31.7	73.2
	احيانا	5	12.2	12.2	85.4
	لا يشتمل	6	14.6	14.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 41.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق اذونات التشغيل للمشروع و 31.7% غالبا ما تشتمل و 12.2% أحيانا تشتمل و 14.6% لا تشتمل

اذونات التشغيل للمشروع



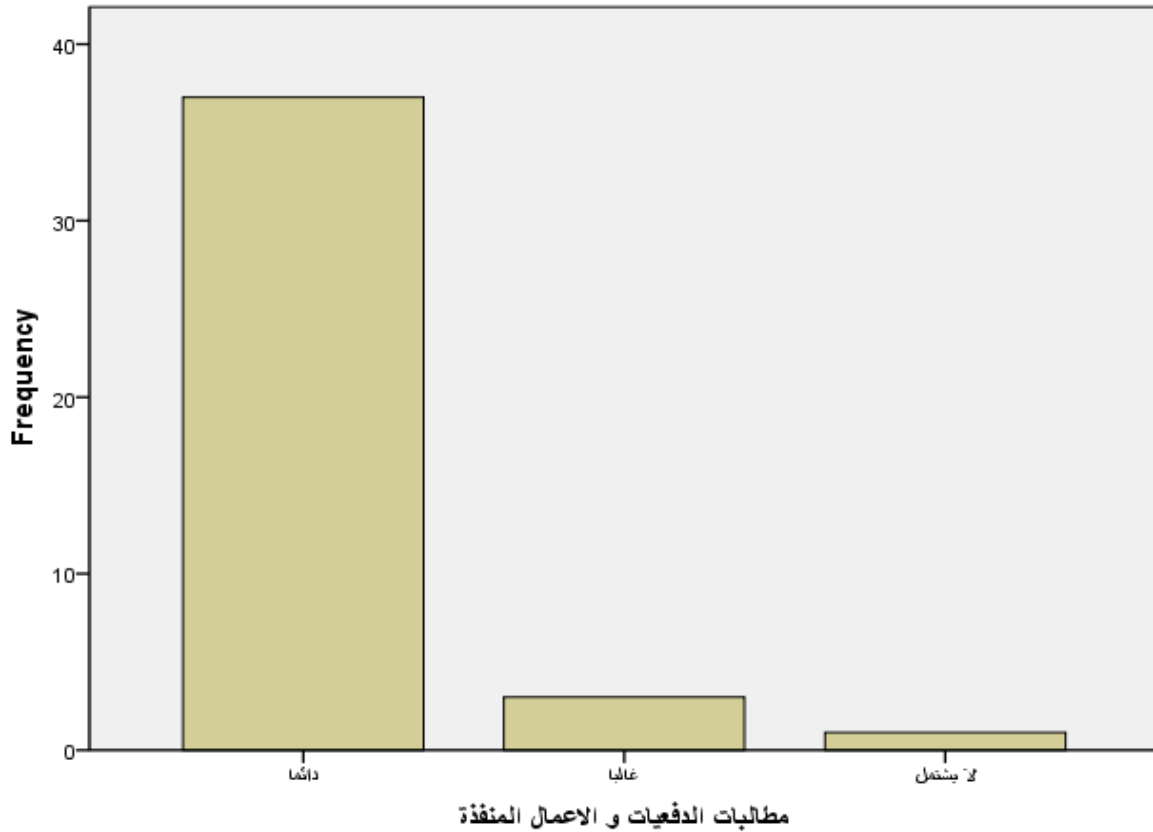
شكل رقم (3-57) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اذونات التشغيل للمشروع من عدمه

جدول رقم (3-58) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	37	90.2	90.2	90.2
	غالبا	3	7.3	7.3	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 90.2% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة و 7.3% غالبا ما تشتمل و 2.4% لا تشتمل

مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة

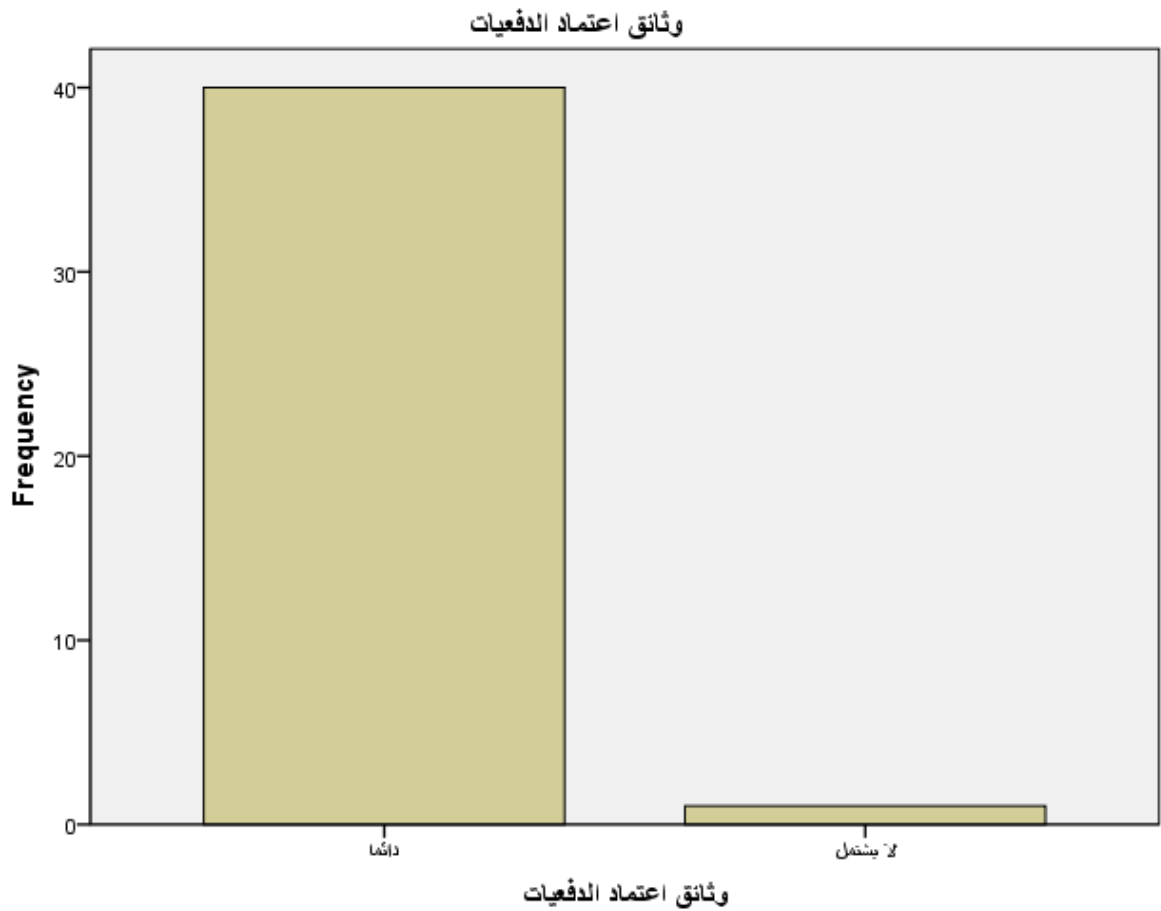


شكل رقم (3-58) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مطالبات الدفعيات و الاعمال المنفذة من عدمه

جدول رقم (3-59) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد الدفيعات من عدمه.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	40	97.6	97.6	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 97.6% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مطالبات الدفيعات و الاعمال المنفذة و 2.4% لا تشتمل



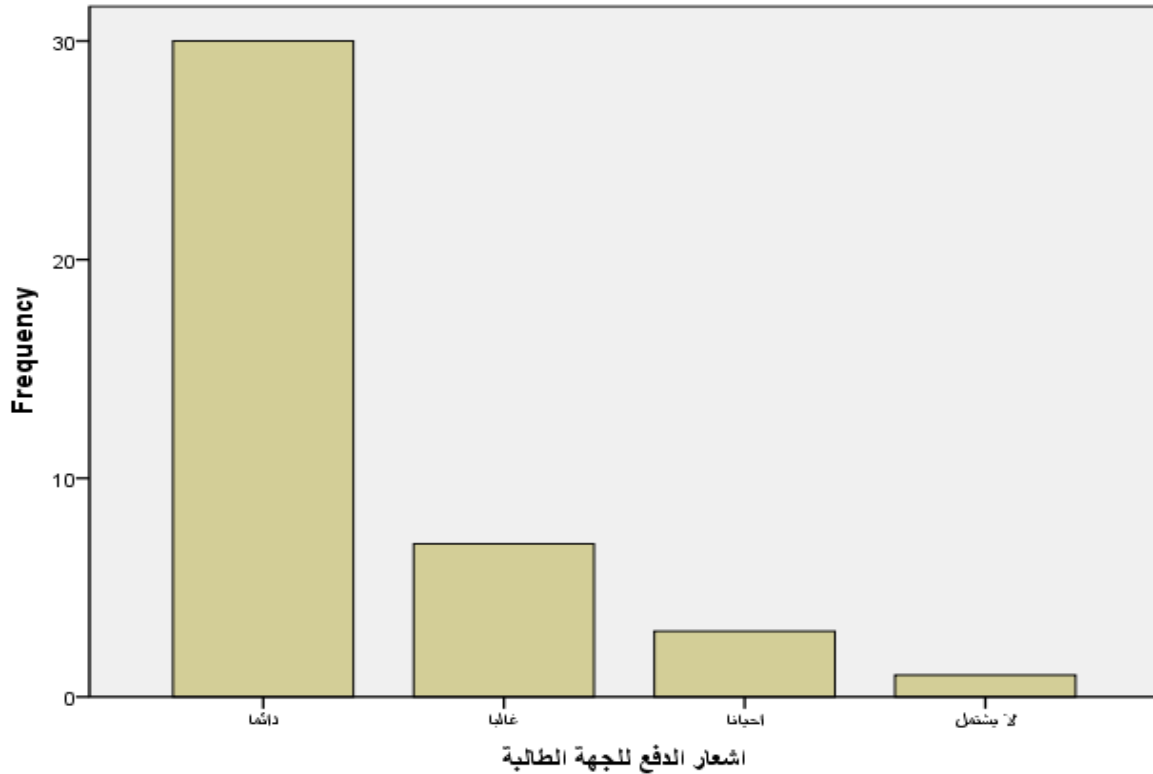
شكل رقم (3-59) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اعتماد الدفيعات من عدمه.

جدول رقم (3-60) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اشعار الدفع للجهة الطالبة من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	30	73.2	73.2	73.2
	غالبا	7	17.1	17.1	90.2
	احيانا	3	7.3	7.3	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 73.2% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق اشعار الدفع للجهة الطالبة و 17.1% غالبا ما تشتمل و 17.3% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

اشعار الدفع للجهة الطالبة



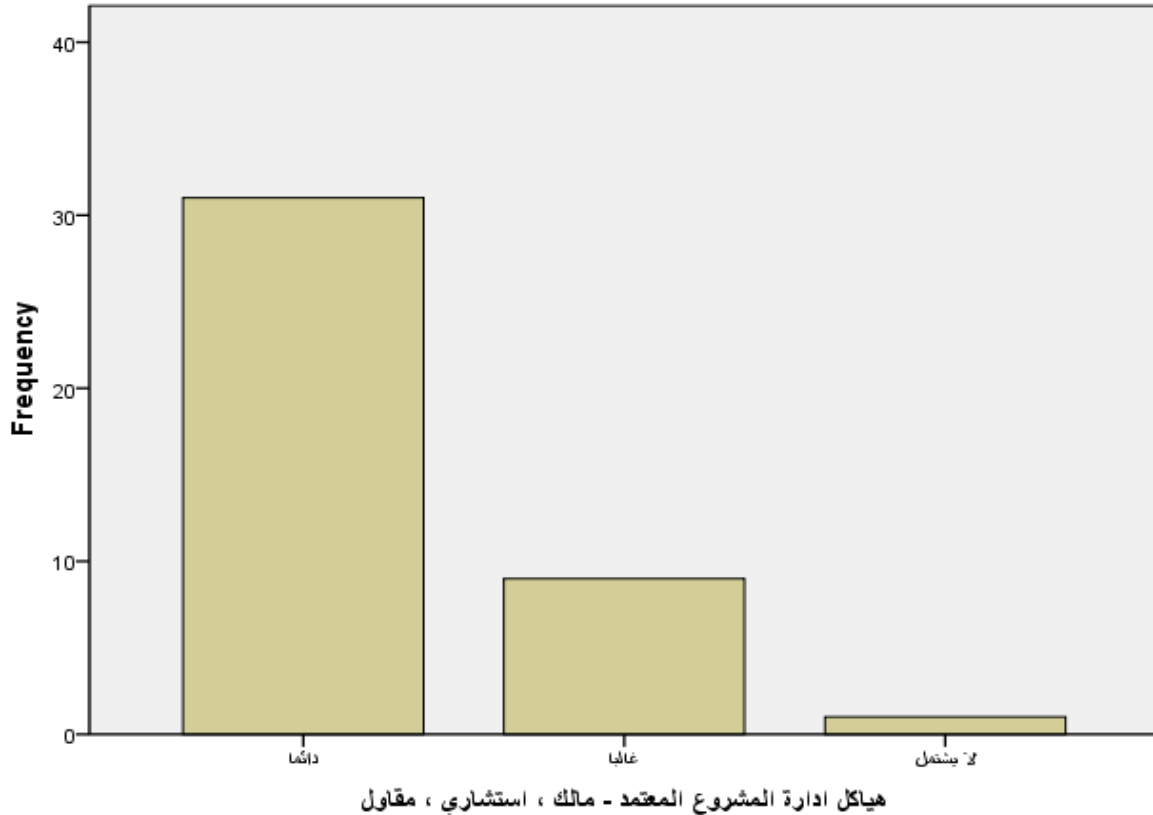
شكل رقم (3-60) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق اشعار الدفع للجهة الطالبة من عدمه

جدول رقم (3-61) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	31	75.6	75.6	75.6
	غالبا	9	22.0	22.0	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 75.6% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول و 22.0% غالبا ما تشتمل و 2.4% لا تشتمل

هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول



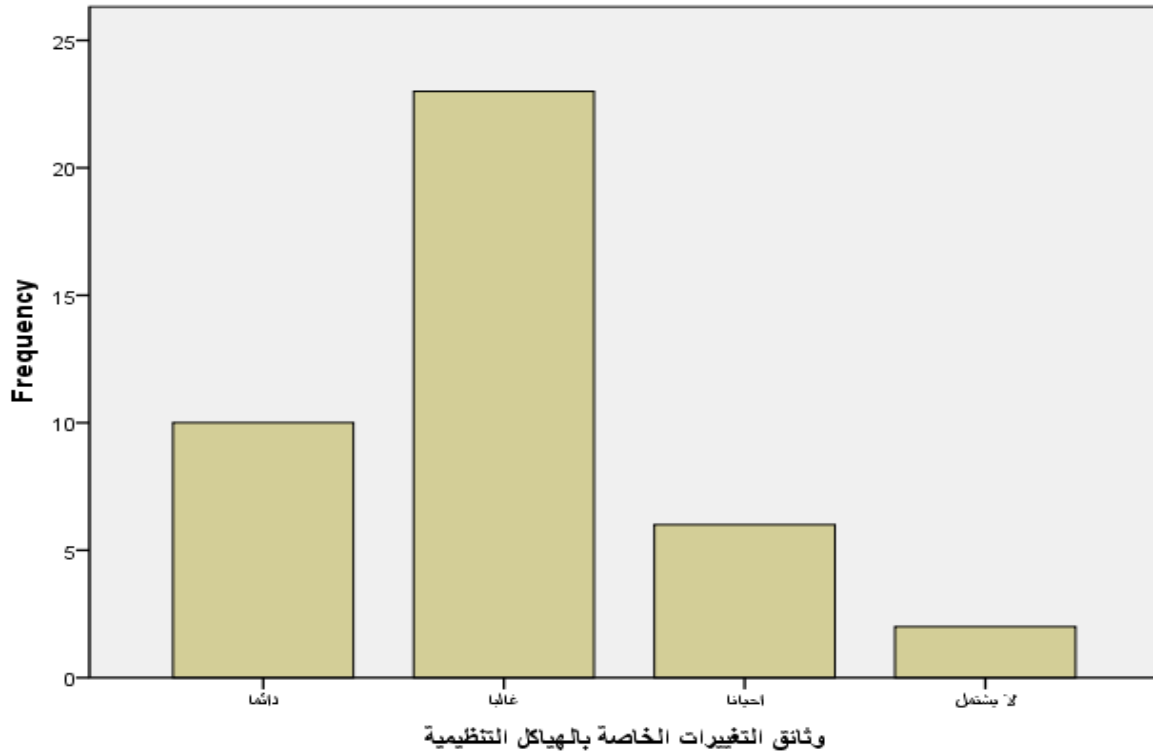
شكل رقم (3-61) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق هياكل ادارة المشروع المعتمد - مالك ، استشاري ، مقاول من عدمه

جدول رقم (3-62) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التغييرات الخاصة بالهيكل التنظيمية من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	10	24.4	24.4	24.4
	غالبا	23	56.1	56.1	80.5
	احيانا	6	14.6	14.6	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 24.4% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق التغييرات الخاصة بالهيكل التنظيمية و 56.1% غالبا ما تشتمل و 14.6% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل

وثائق التغييرات الخاصة بالهيكل التنظيمية



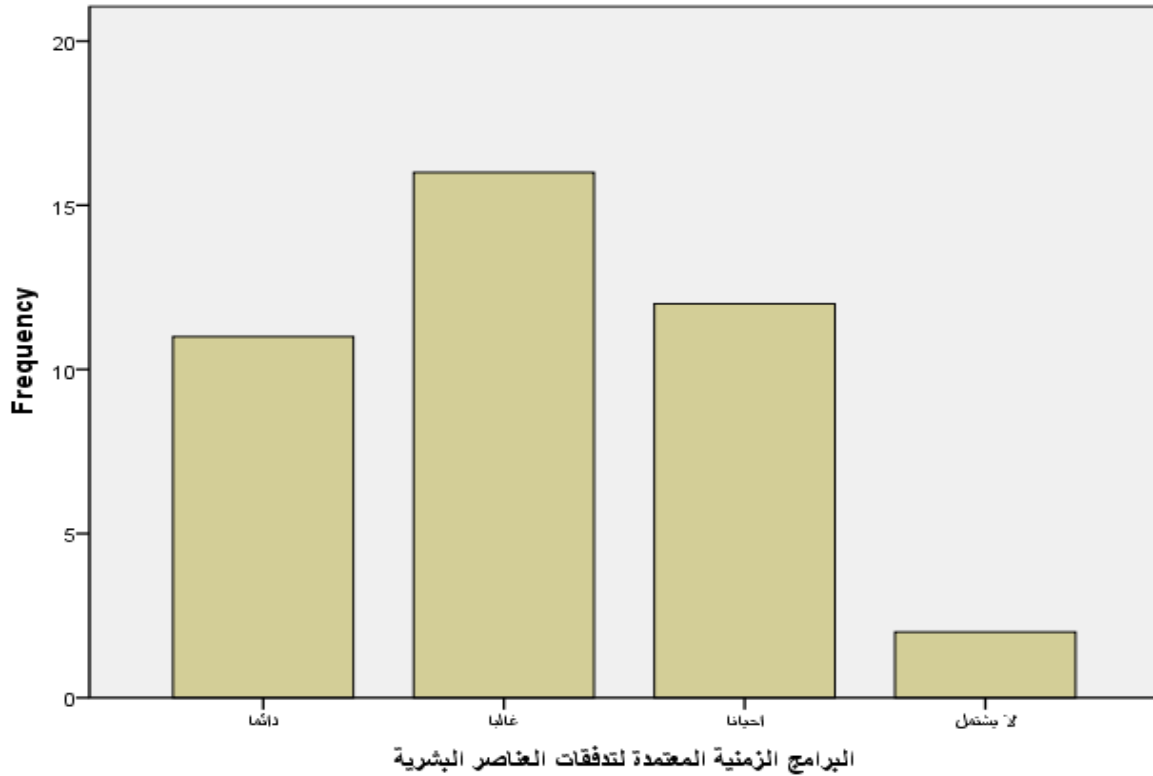
شكل رقم (3-62) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التغييرات الخاصة بالهيكل التنظيمية من عدمه

جدول رقم (3-63) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	11	26.8	26.8	26.8
	غالبا	16	39.0	39.0	65.9
	احيانا	12	29.3	29.3	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 26.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية و 39.0% غالبا ما تشتمل و 29.3% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل

البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية

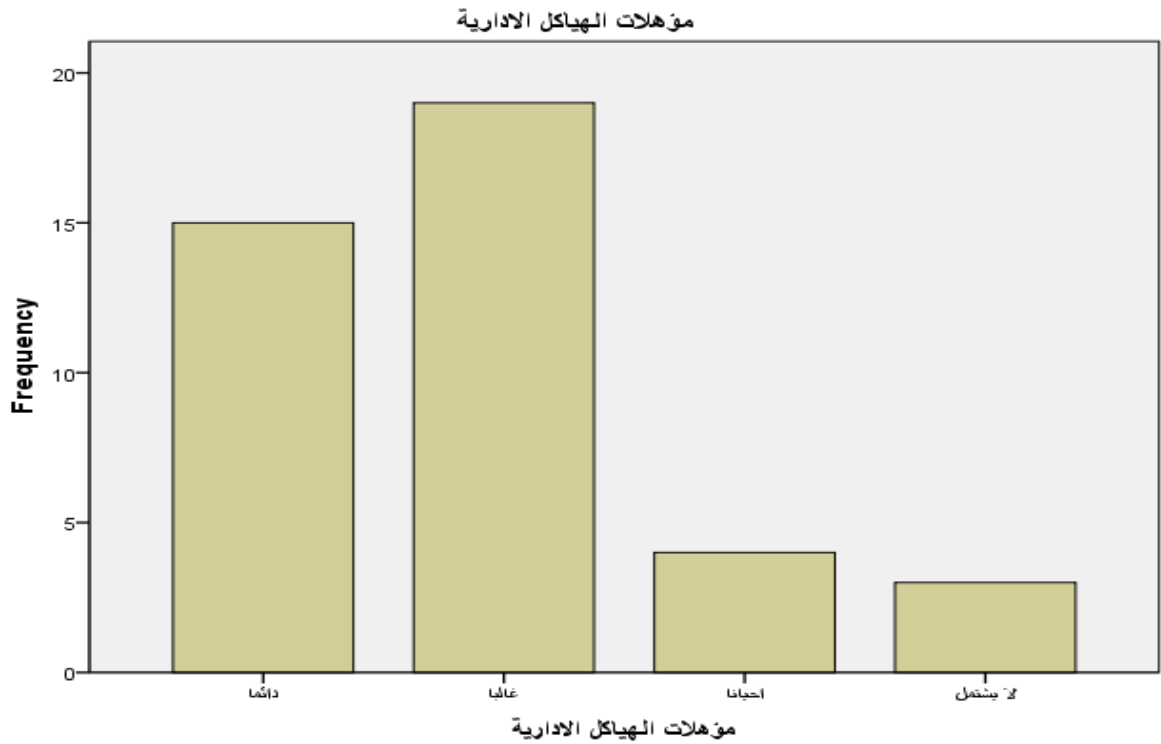


شكل رقم (3-63) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية من عدمه

جدول رقم (3-64) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤهلات الهياكل الادارية من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	15	36.6	36.6	36.6
	غالبا	19	46.3	46.3	82.9
	احيانا	4	9.8	9.8	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 36.6% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مؤهلات الهياكل الادارية و 46.3% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 7.3% لا تشتمل



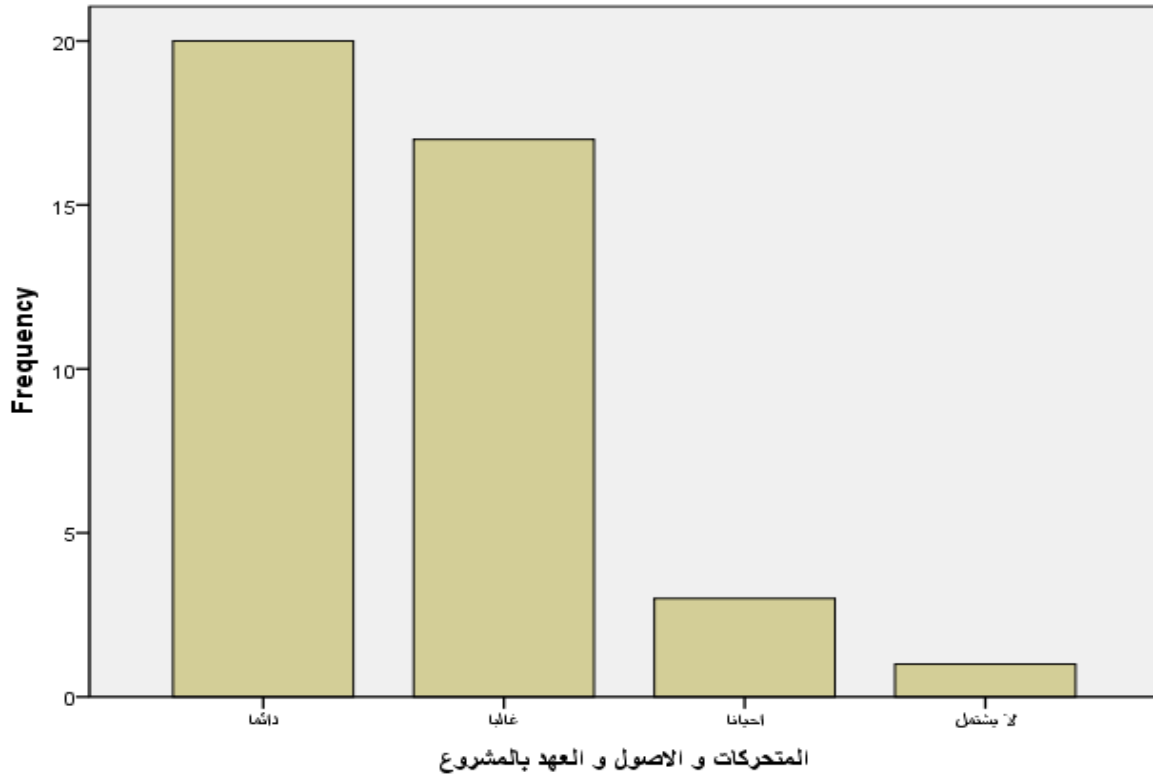
شكل رقم (3-64) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤهلات الهياكل الادارية من عدمه

جدول رقم (3-65) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	20	48.8	48.8	48.8
	غالبا	17	41.5	41.5	90.2
	احيانا	3	7.3	7.3	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 48.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع و 41.5% غالبا ما تشتمل و 7.3% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع



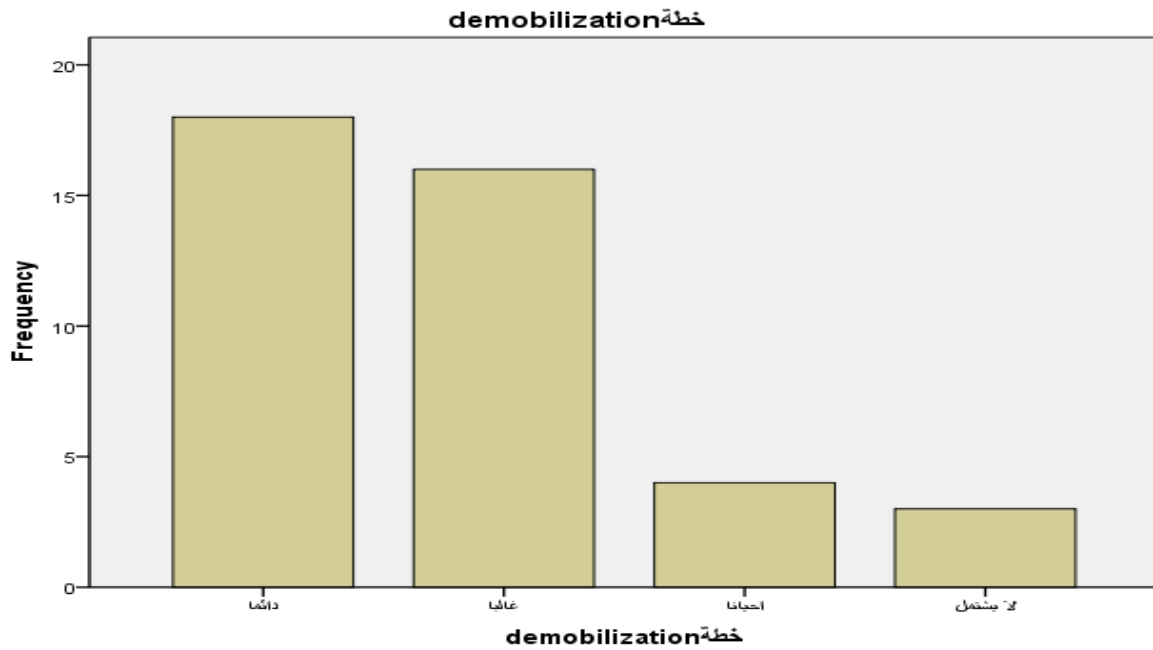
شكل رقم (3-65) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المتحركات و الاصول و العهد بالمشروع من عدمه

جدول رقم (66-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق خطة demobilization من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	43.9	43.9
	غالبا	16	39.0	39.0	82.9
	احيانا	4	9.8	9.8	92.7
	لا يشتمل	3	7.3	7.3	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق خطة demobilization

و 39.0% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 7.3% لا تشتمل

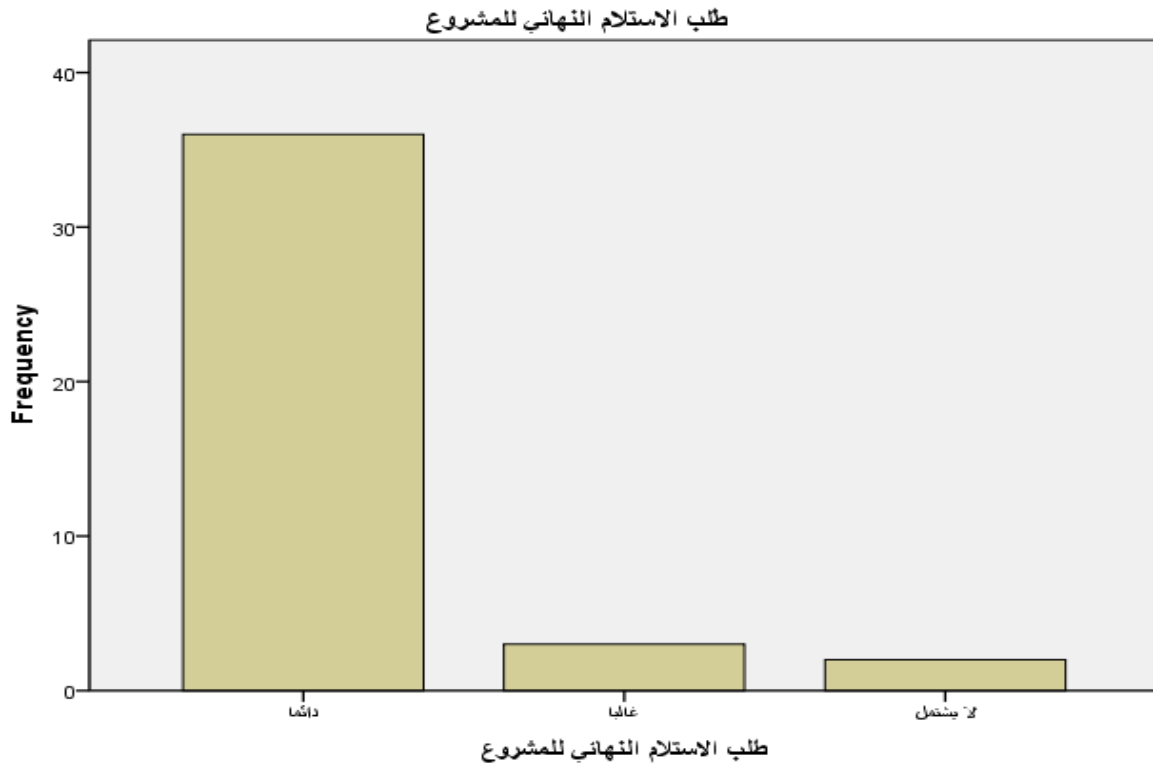


شكل رقم (66-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق خطة demobilization من عدمه

جدول رقم (67-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق طلب الاستلام النهائي للمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	36	87.8	87.8	87.8
	غالبا	3	7.3	7.3	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 87.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق طلب الاستلام النهائي للمشروع و 7.3% غالبا ما تشتمل و 4.9% لا تشتمل



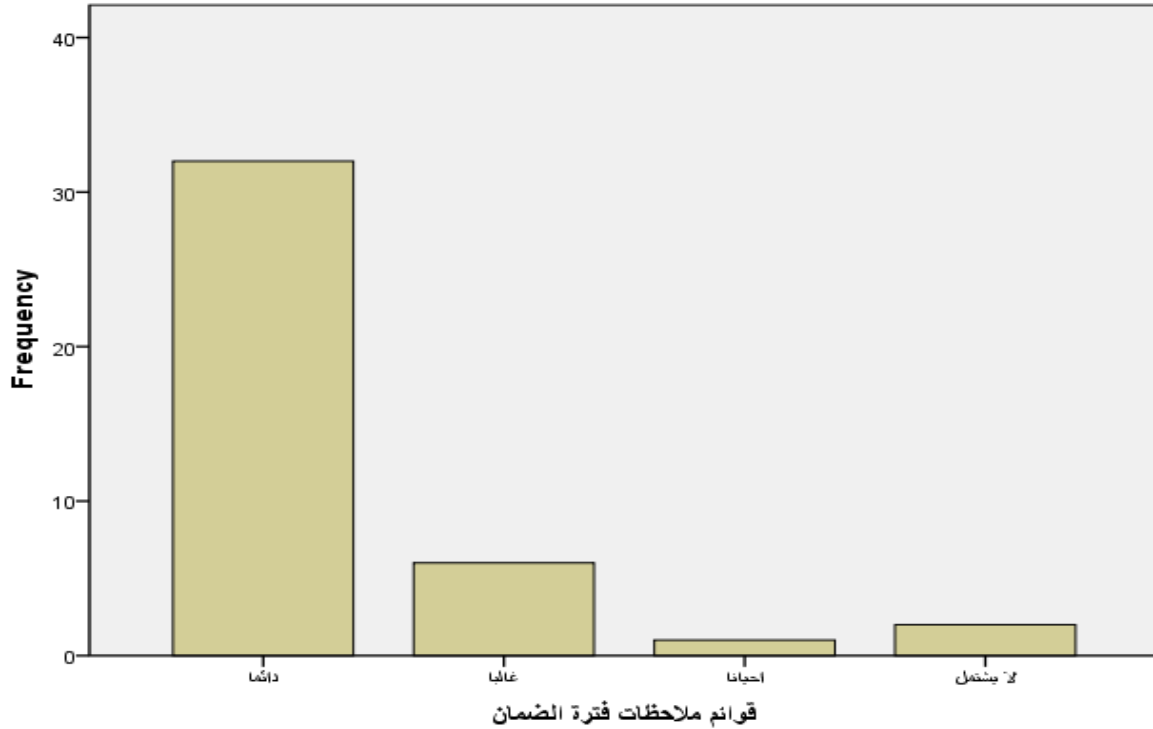
شكل رقم (67-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق طلب الاستلام النهائي للمشروع من عدمه

جدول رقم (68-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قوائم ملاحظات فترة الضمان من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	32	78.0	78.0	78.0
	غالبا	6	14.6	14.6	92.7
	احيانا	1	2.4	2.4	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 78.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق قوائم ملاحظات فترة الضمان و 14.6% غالبا ما تشتمل و 2.4% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل

قوائم ملاحظات فترة الضمان

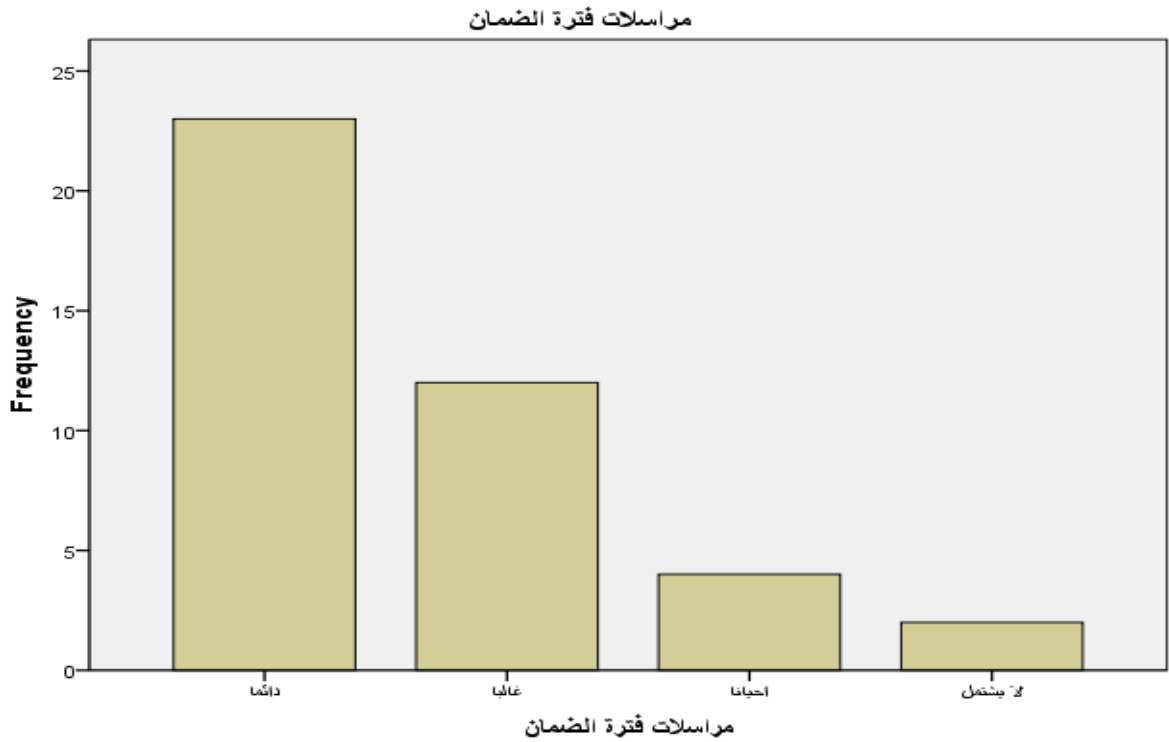


شكل رقم (68-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قوائم ملاحظات فترة الضمان من عدمه

جدول رقم (3-69) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مراسلات فترة الضمان من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	23	56.1	56.1	56.1
	غالبا	12	29.3	29.3	85.4
	احيانا	4	9.8	9.8	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 56.1% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مراسلات فترة الضمانو 29.3% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل



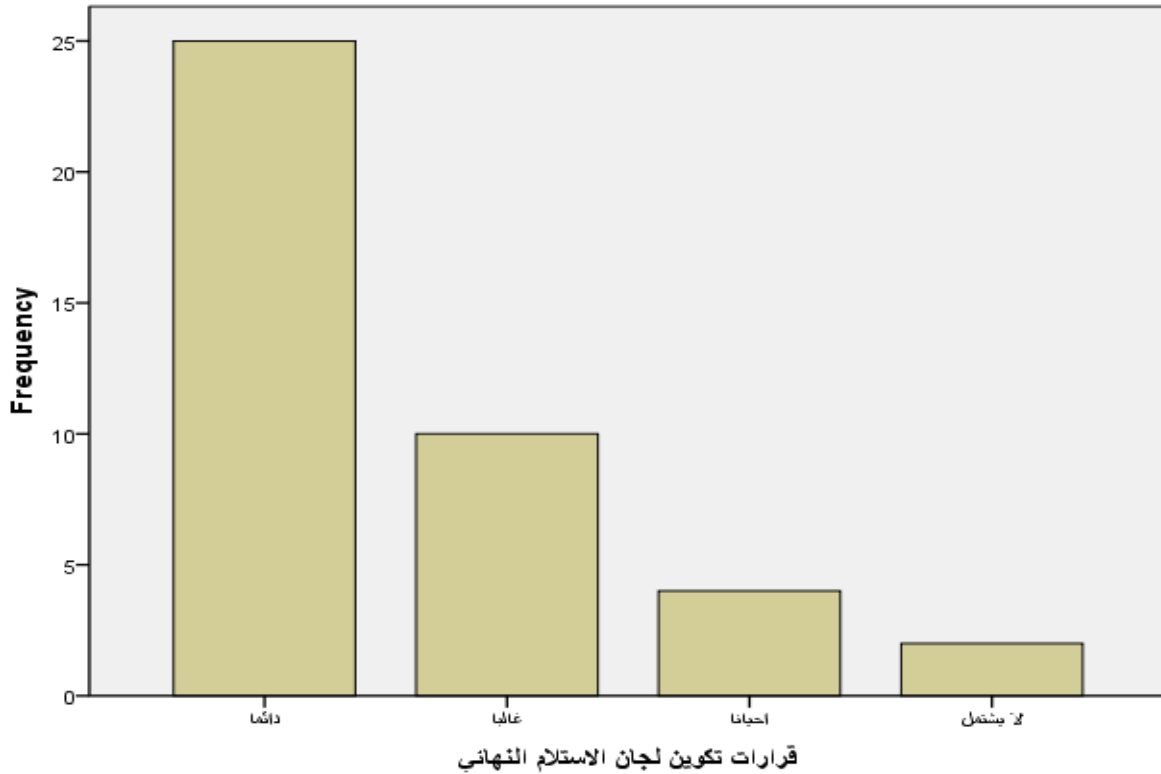
شكل رقم (3-69) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مراسلات فترة الضمان من عدمه

جدول رقم (3-70) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	25	61.0	61.0	61.0
	غالبا	10	24.4	24.4	85.4
	احيانا	4	9.8	9.8	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 61.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي و 24.4% غالبا ما تشتمل و 9.8% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل

قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي



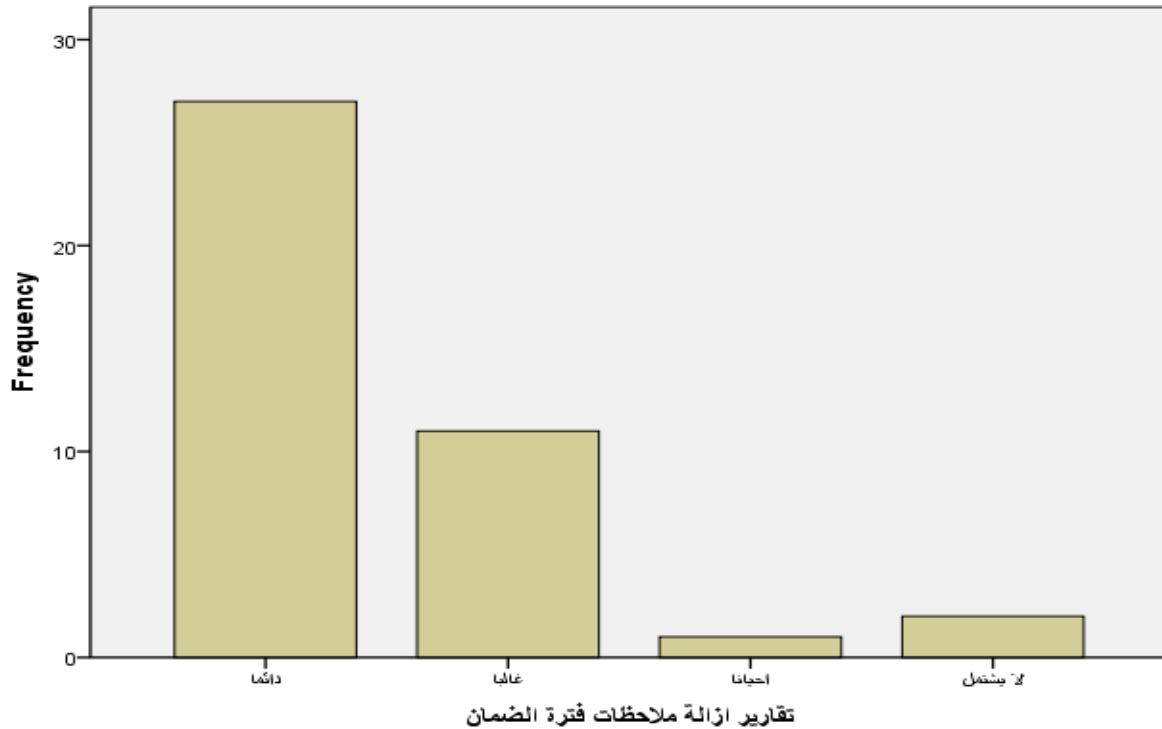
شكل رقم (3-70) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي من عدمه

جدول رقم (71-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	27	65.9	65.9	65.9
	غالبا	11	26.8	26.8	92.7
	احيانا	1	2.4	2.4	95.1
	لا يشتمل	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 65.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان و 26.8% غالبا ما تشتمل و 2.4% أحيانا تشتمل و 4.9% لا تشتمل

تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان

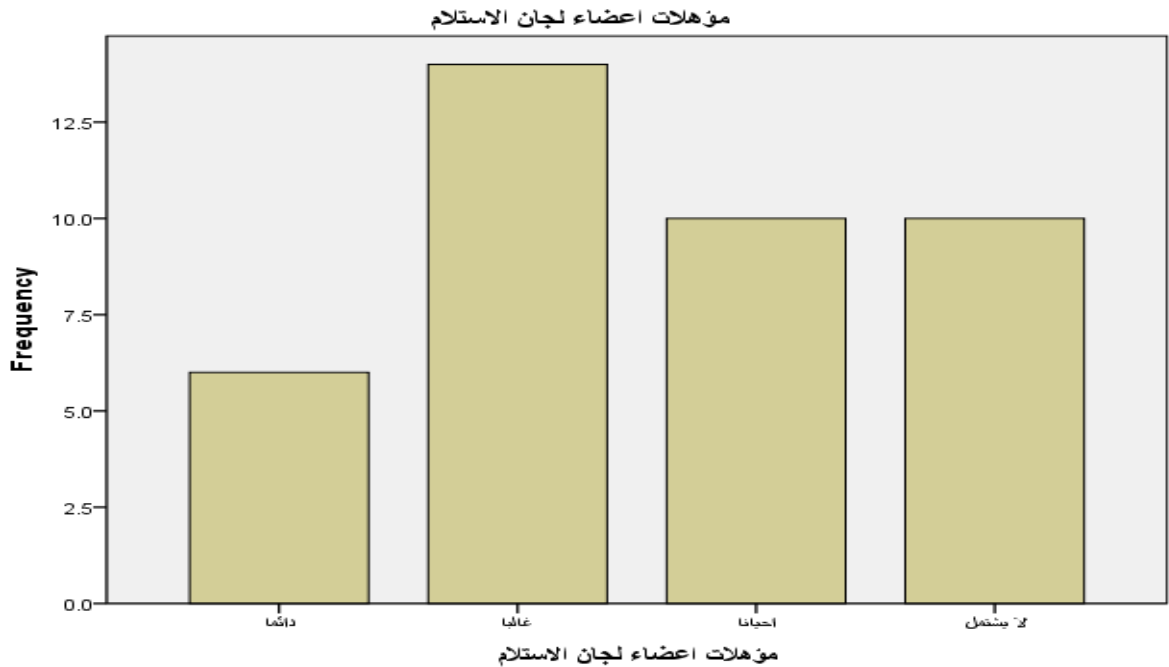


شكل رقم (71-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق تقارير ازالة ملاحظات فترة الضمان من عدمه

جدول رقم (72-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤهلات اعضاء لجان الاستلام من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	6	14.6	15.0	15.0
	غالبا	14	34.1	35.0	50.0
	احيانا	10	24.4	25.0	75.0
	لا يشتمل	10	24.4	25.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق مؤهلات اعضاء لجان الاستلام و 29.3% غالبا ما تشتمل و 14.6% احيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل

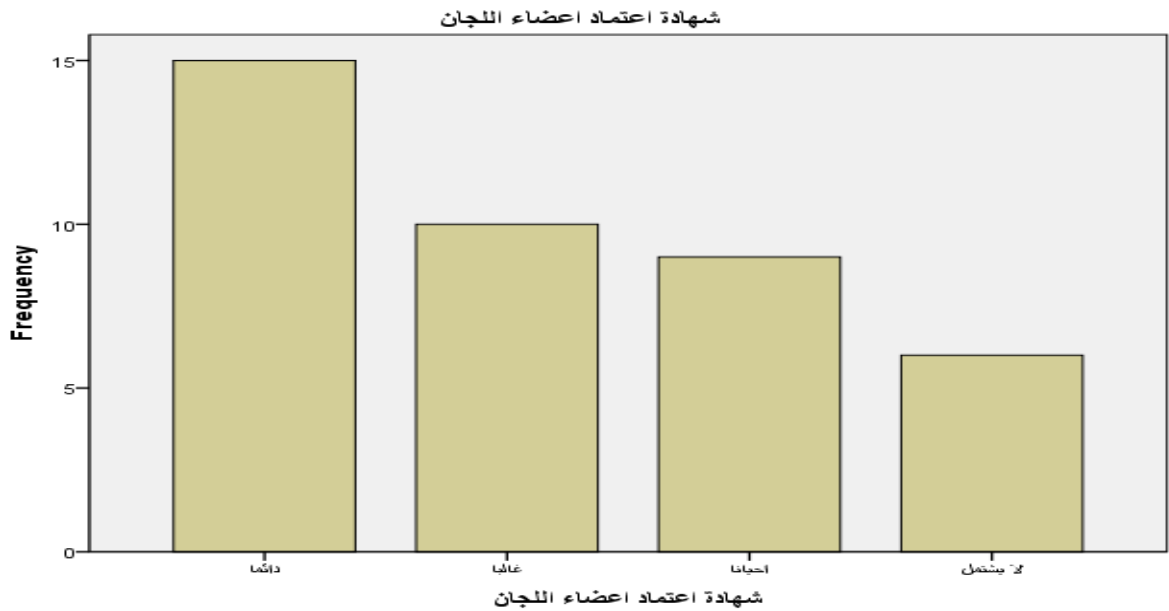


شكل رقم (72-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤهلات اعضاء لجان الاستلام من عدمه

جدول رقم (73-3) يوضح مدى اشتمال/تضمنين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق شهادة اعتماد اعضاء اللجان من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	15	36.6	37.5	37.5
	غالبا	10	24.4	25.0	62.5
	احيانا	9	22.0	22.5	85.0
	لا يشتمل	6	14.6	15.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 37.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و شهادة اعتماد اعضاء اللجان و 25.0% غالبا ما تشتمل و 22.5% أحيانا تشتمل و 15.0% لا تشتمل



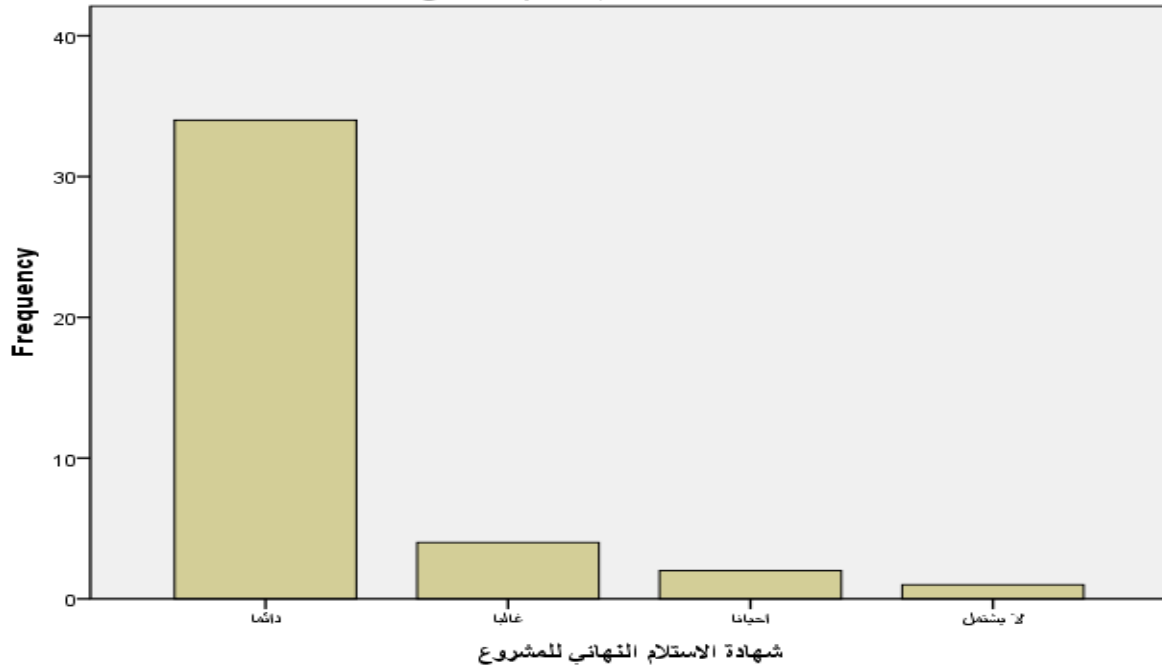
شكل رقم (73-3) يوضح مدى اشتمال/تضمنين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق شهادة اعتماد اعضاء اللجان من عدمه

جدول رقم (74-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق شهادة الاستلام النهائي للمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	34	82.9	82.9	82.9
	غالبا	4	9.8	9.8	92.7
	احيانا	2	4.9	4.9	97.6
	لا يشتمل	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 82.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و شهادة الاستلام النهائي للمشروع و 9.8% غالبا ما تشتمل و 4.9% أحيانا تشتمل و 2.4% لا تشتمل

شهادة الاستلام النهائي للمشروع



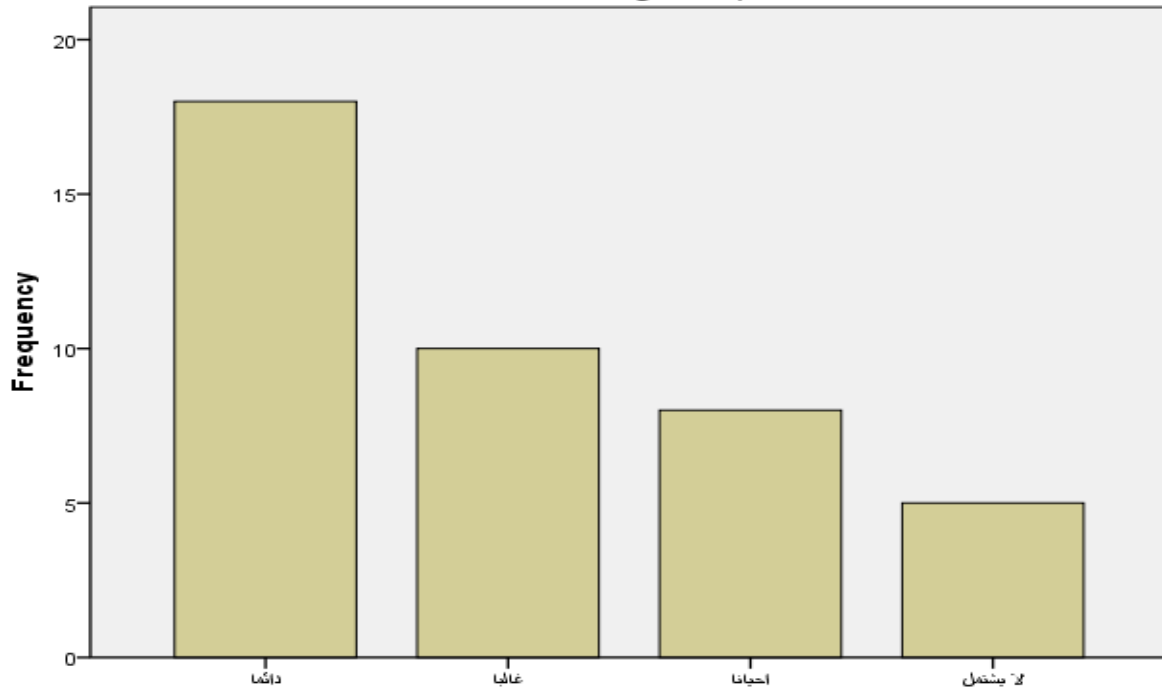
شكل رقم (74-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق شهادة الاستلام النهائي للمشروع من عدمه

جدول رقم (75-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	43.9	43.9
	غالبا	10	24.4	24.4	68.3
	احيانا	8	19.5	19.5	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول اعلاه أن 43.9% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ و 24.4% غالبا ما تشتمل و 19.5% أحيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل

السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ



السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ

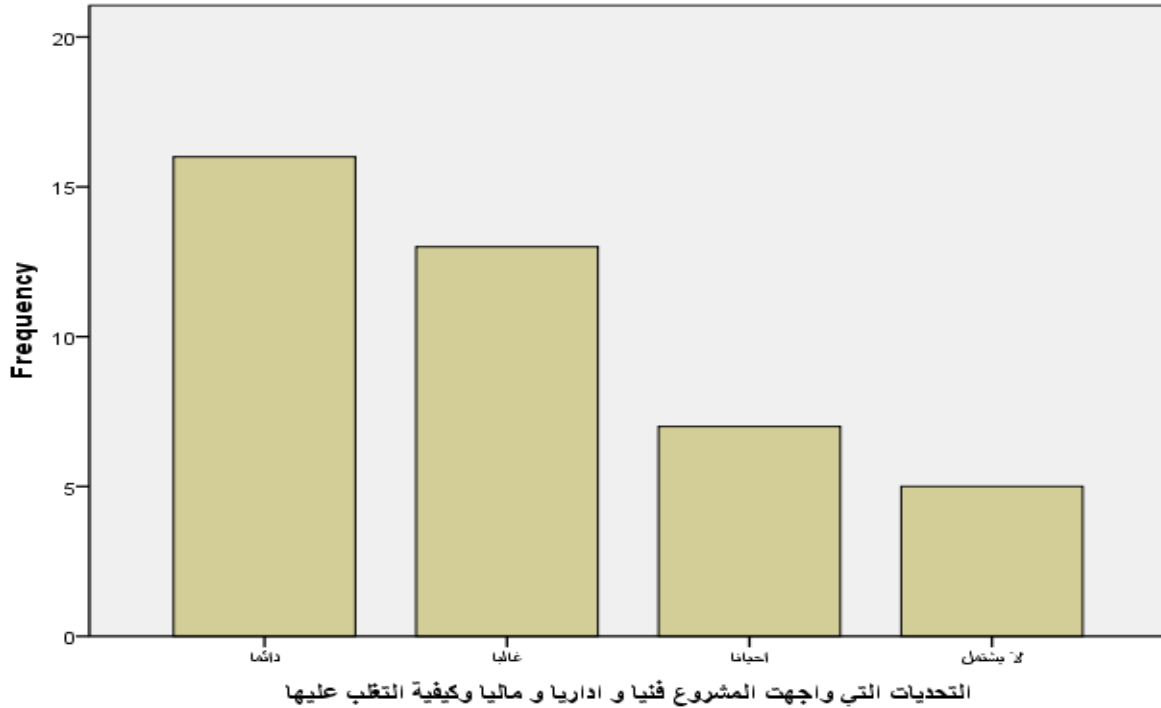
شكل رقم (75-3) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق السرد التاريخي للمشروع والاحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ من عدمه

جدول رقم (76-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	16	39.0	39.0	39.0
	غالبا	13	31.7	31.7	70.7
	احيانا	7	17.1	17.1	87.8
	لا يشتمل	5	12.2	12.2	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 39.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها و 31.7% غالبا ما تشتمل و 17.1% أحيانا تشتمل و 12.2% لا تشتمل

التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها

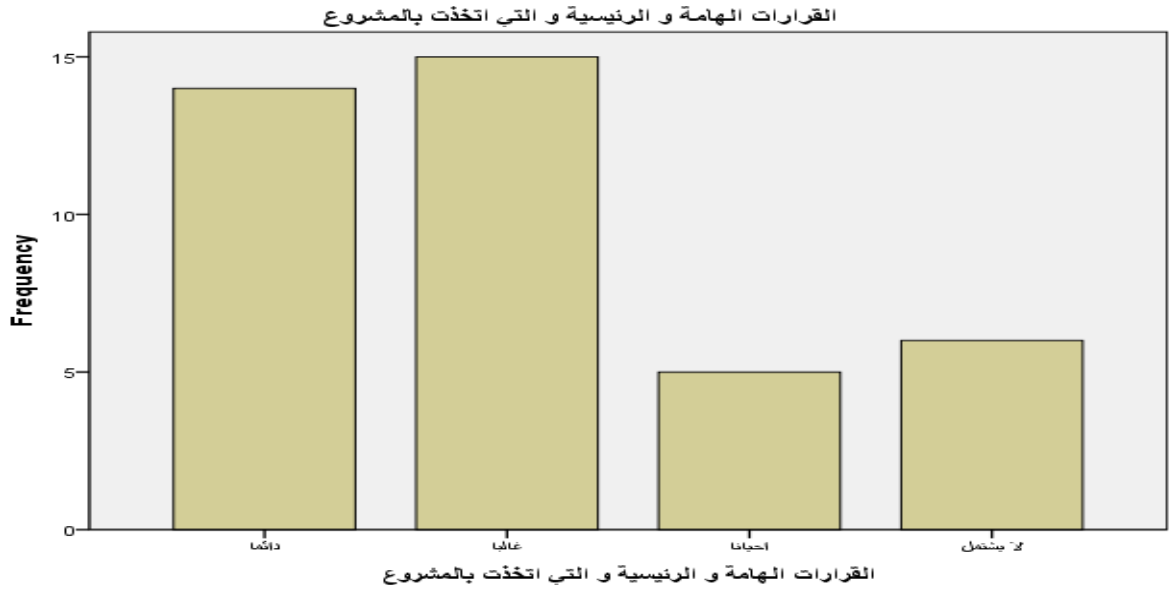


شكل رقم (76-3) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق التحديات التي واجهت المشروع فنيا و اداريا و ماليا وكيفية التغلب عليها من عدمه

جدول رقم (3-77) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق القرارات المهمة و الرئيسية و التي اتخذت بالمشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	14	34.1	35.0	35.0
	غالبا	15	36.6	37.5	72.5
	احيانا	5	12.2	12.5	85.0
	لا يشتمل	6	14.6	15.0	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 35.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و القرارات الهامة و الرئيسية و التي اتخذت بالمشروع و 37.5% غالبا ما تشتمل و 12.5% أحيانا تشتمل و 15.0% لا تشتمل

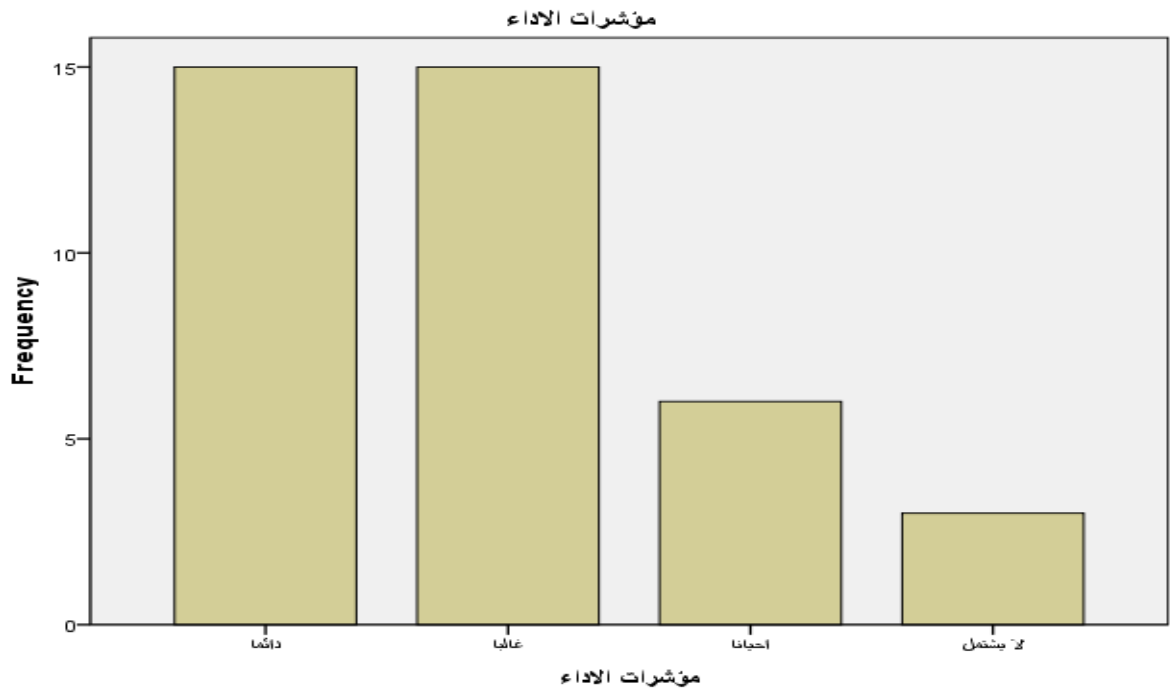


شكل رقم (3-77) يوضح مدى اشتغال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق القرارات المهمة و الرئيسية و التي اتخذت بالمشروع من عدمه

جدول رقم (78-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤشرات الاداء من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	15	36.6	38.5	38.5
	غالبا	15	36.6	38.5	76.9
	احيانا	6	14.6	15.4	92.3
	لا يشتمل	3	7.3	7.7	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 38.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و مؤشرات الاداء و 38.5% غالبا ما تشتمل و 15.4% أحيانا تشتمل و 7.7% لا تشتمل

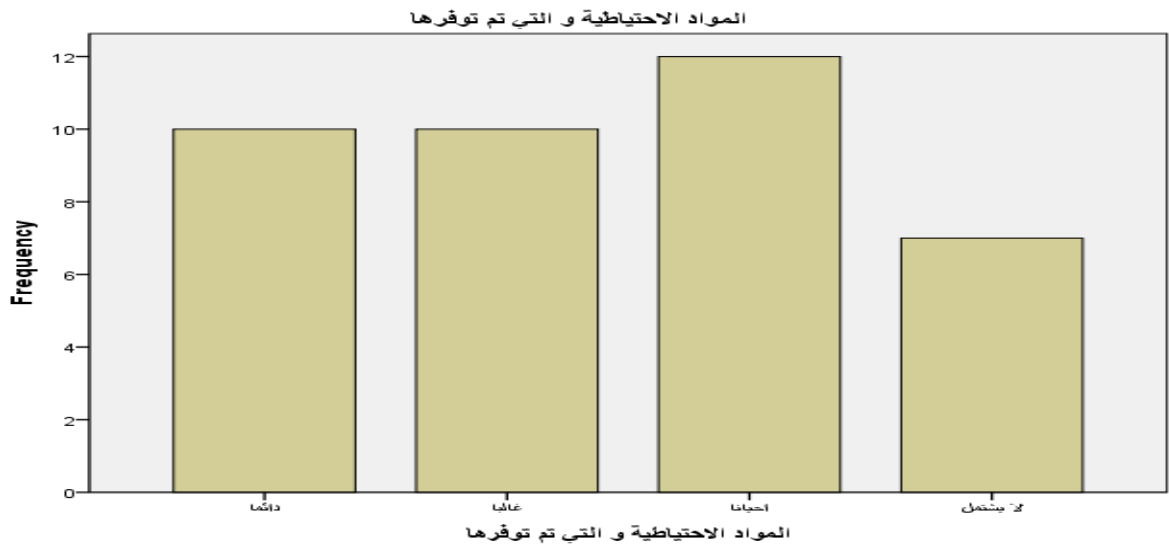


شكل رقم (78-3) يوضح مدى اشتمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق مؤشرات الاداء من عدمه

جدول رقم (79-3) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المواد الاحتياطية و التي تم توفرها من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	10	24.4	25.6	25.6
	غالبا	10	24.4	25.6	51.3
	احيانا	12	29.3	30.8	82.1
	لا يشتمل	7	17.1	17.9	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 25.6% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و المواد الاحتياطية و التي تم توفرها و 25.6% غالبا ما تشتمل و 30.8% أحيانا تشتمل و 17.9% لا تشتمل



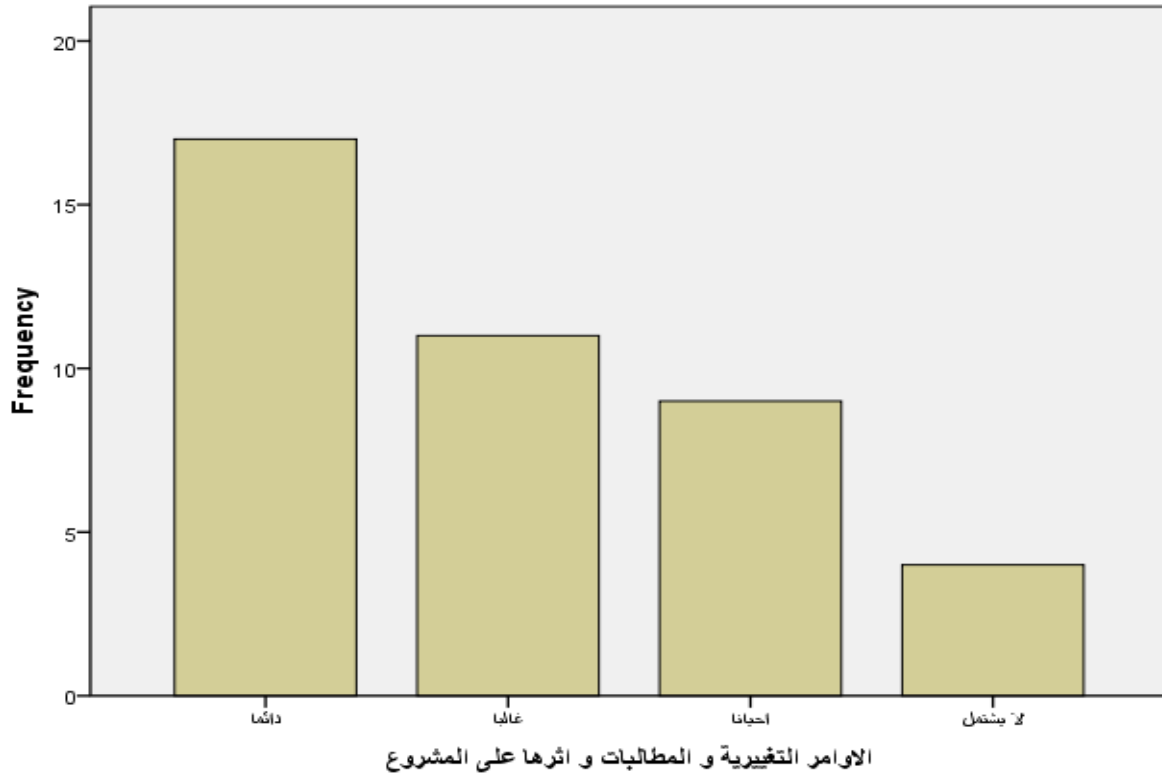
شكل رقم (79-3) يوضح مدى اشتمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق المواد الاحتياطية و التي تم توفرها من عدمه

جدول رقم (3-80) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الاوامر التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	17	41.5	41.5	41.5
	غالبا	11	26.8	26.8	68.3
	احيانا	9	22.0	22.0	90.2
	لا يشتمل	4	9.8	9.8	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 41.5% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و الاوامر التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع و 26.8% غالبا ما تشتمل و 22.0% أحيانا تشتمل و 9.8% لا تشتمل

الاورام التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع

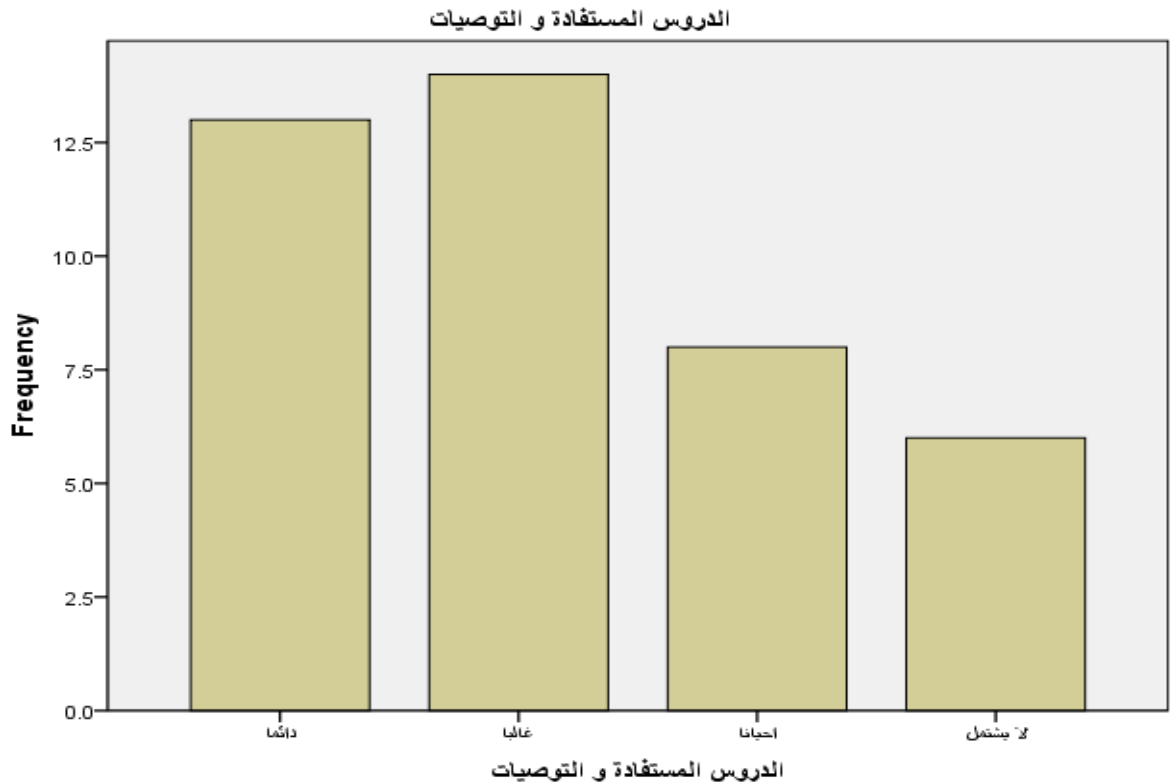


شكل رقم (3-80) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الاوامر التغييرية و المطالبات و اثرها على المشروع من عدمه

جدول رقم (3-81) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق الدروس المستفادة و التوصيات من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	13	31.7	31.7	31.7
	غالبا	14	34.1	34.1	65.9
	احيانا	8	19.5	19.5	85.4
	لا يشتمل	6	14.6	14.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 31.7% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق الدروس المستفادة و التوصيات و 34.1% غالبا ما تشتمل و 19.5% أحيانا تشتمل و 14.6% لا تشتمل

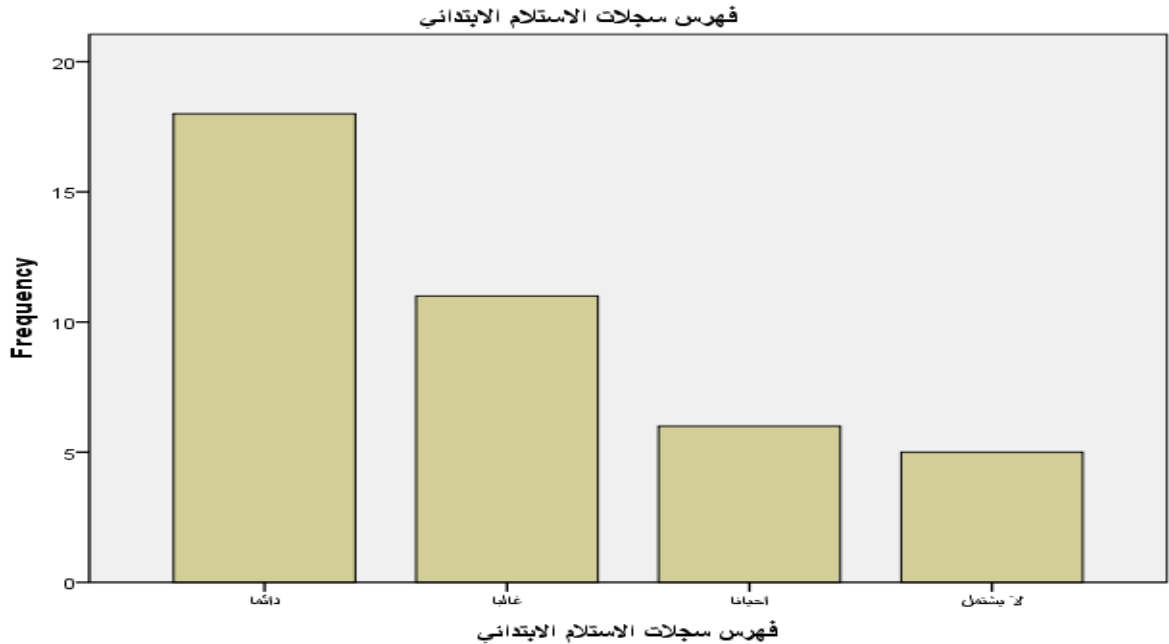


شكل رقم (3-81) يوضح مدى اشمال/تضمن وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على الدروس المستفادة و التوصيات من عدمه

جدول رقم (3-82) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس سجلات الاستلام الابتدائي من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	18	43.9	45.0	45.0
	غالبا	11	26.8	27.5	72.5
	احيانا	6	14.6	15.0	87.5
	لا يشتمل	5	12.2	12.5	100.0
	Total	40	97.6	100.0	
Missing	System	1	2.4		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 45.0% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و فهرس سجلات الاستلام الابتدائيو 27.5% غالبا ما تشتمل و 15.0% أحيانا تشتمل و 12.5% لا تشتمل

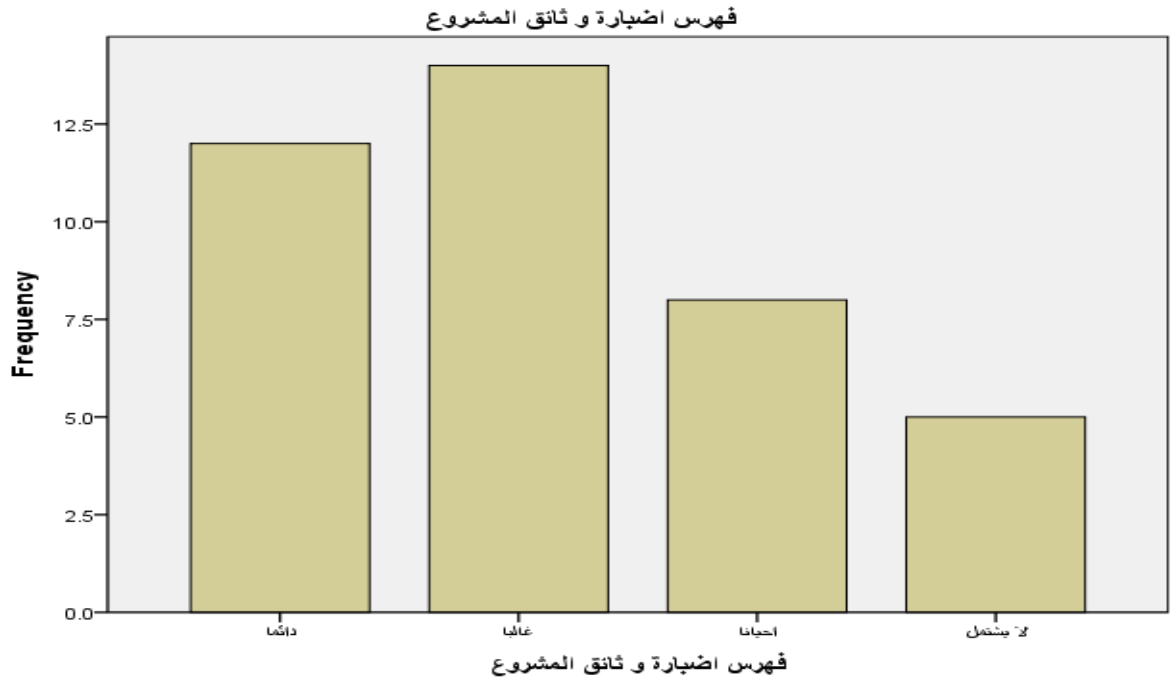


شكل رقم (3-82) يوضح مدى اشمال/تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس سجلات الاستلام الابتدائي من عدمه

جدول رقم (83-3) يوضح مدى اشمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس اضبارة و ثائق المشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دائما	12	29.3	30.8	30.8
	غالبا	14	34.1	35.9	66.7
	احيانا	8	19.5	20.5	87.2
	لا يشتمل	5	12.2	12.8	100.0
	Total	39	95.1	100.0	
Missing	System	2	4.9		
Total		41	100.0		

يتضح من الجدول أعلاه أن 30.8% من المؤسسات دائما ما تشتمل وتتضمن وثائقها على وثائق و فهرس اضبارة و ثائق المشروع و 35.9% غالبا ما تشتمل و 20.5% أحيانا تشتمل و 12.8% لا تشتمل



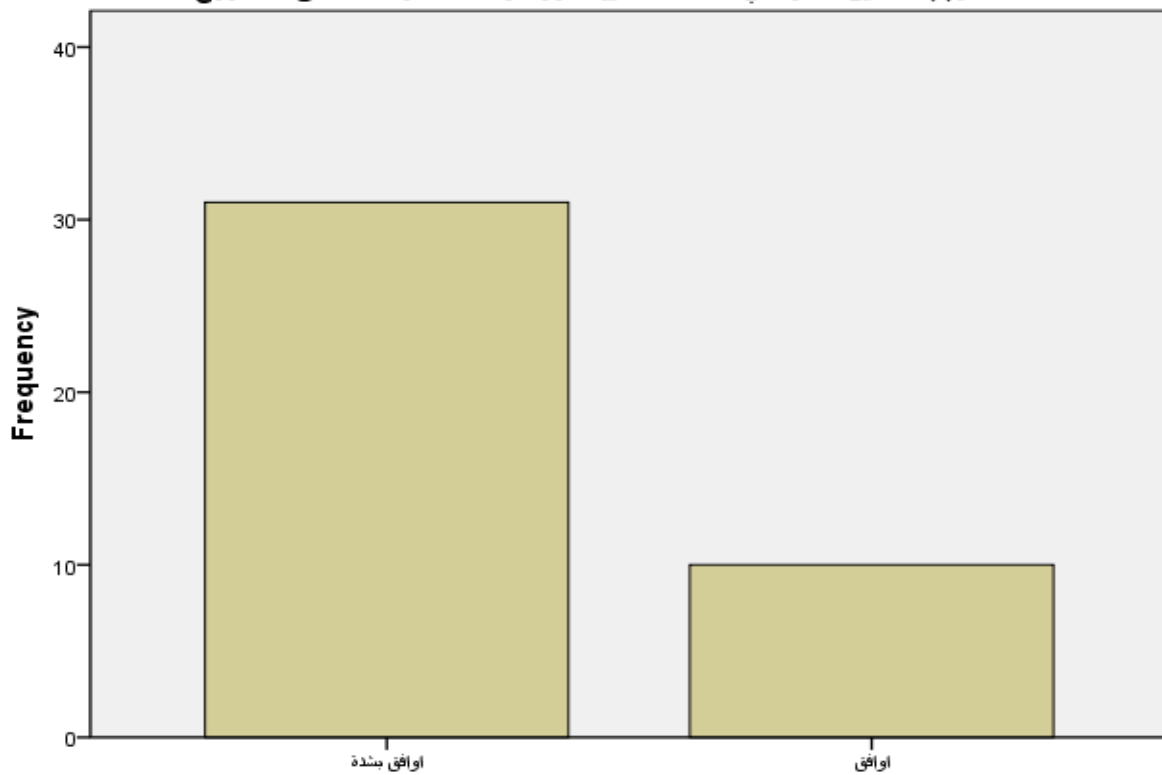
شكل رقم (83-3) يوضح مدى اشمال /تضمين وثائق المشروع بالنسبة للمؤسسات على وثائق فهرس اضبارة و ثائق المشروع من عدمه

جدول رقم (84-3) يوضح رأي مجتمع البحث في أنه يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع من عدمه

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	وافق بشدة	31	75.6	75.6	75.6
	وافق	10	24.4	24.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 75.6% من المؤسسات بواقفون بشدة على أنه يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع و 24.4% يوافقون

يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع



يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع

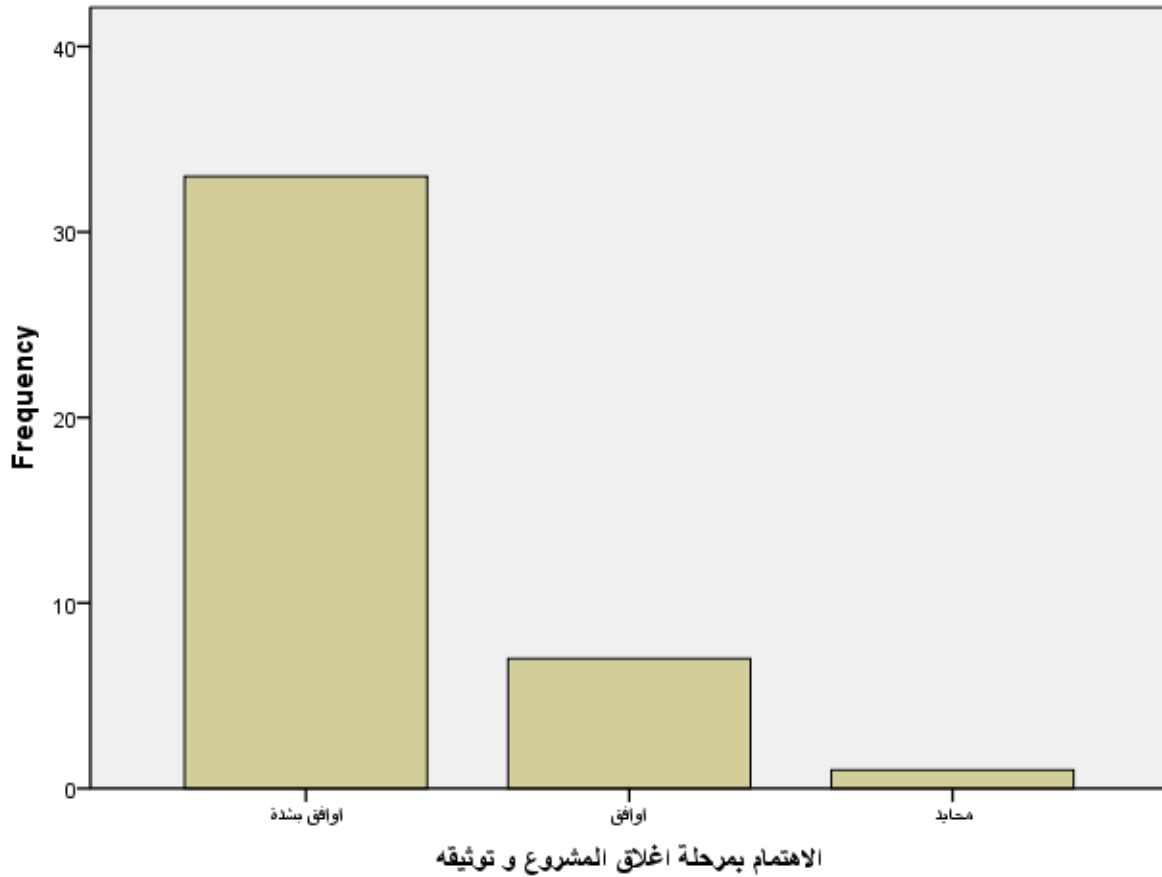
شكل رقم (84-3) يوضح رأي مجتمع البحث في أنه يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع من عدمه

جدول رقم (85-3) يوضح رأي مجتمع البحث في الاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه لأنه يؤدي الى تطوير المؤسسة وتطوير صناعة التشبيد في السودان

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	اوافق بشدة	33	80.5	80.5	80.5
	اوافق	7	17.1	17.1	97.6
	محايد	1	2.4	2.4	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 80.5% من المؤسسات يوافقون بشدة على الاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه و 17.1% يوافقون و 2.4% محايد من أجل ما ذكر

الاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه



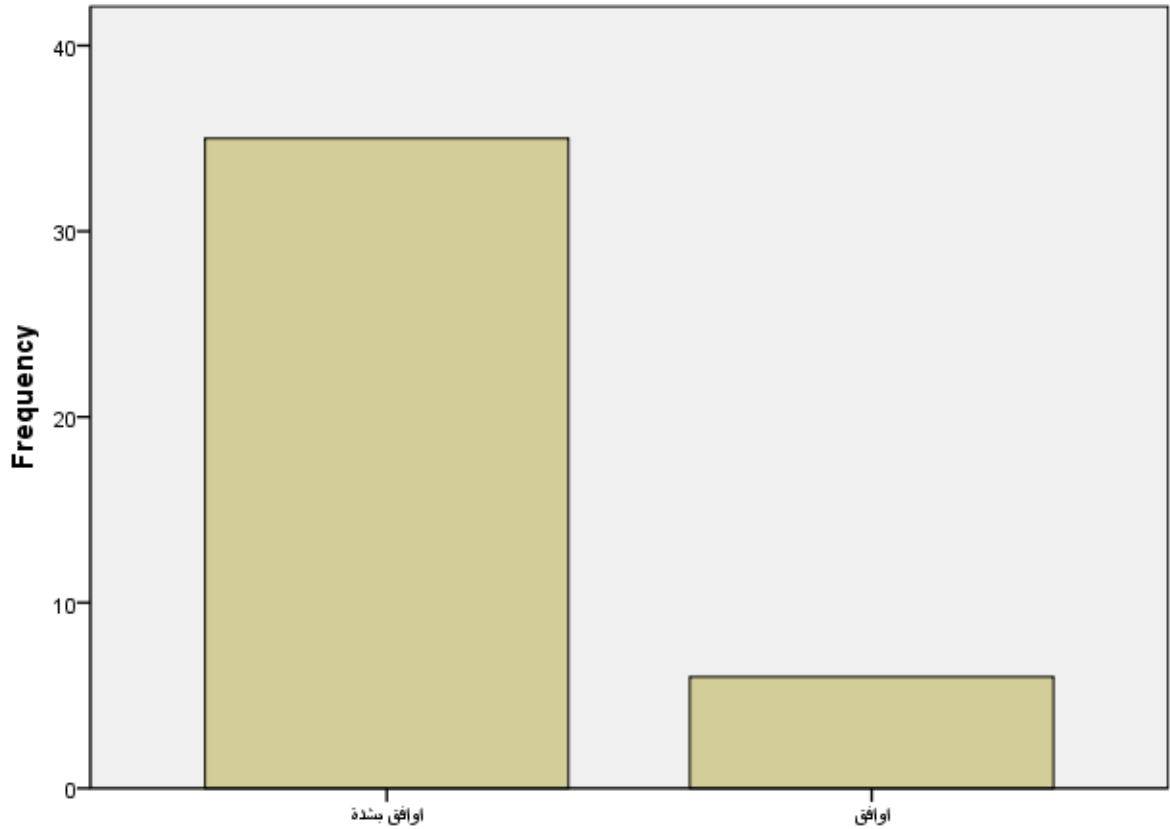
شكل رقم (85-3) يوضح رأي مجتمع البحث في الاهتمام بمرحلة اغلاق المشروع و توثيقه من أجل ما ذكر

جدول رقم (3-86) يوضح رأي مجتمع البحث حول أن الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة يؤدي الى فض النزاعات بين الأطراف

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	اوافق بشدة	35	85.4	85.4	85.4
	اوافق	6	14.6	14.6	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

يتضح من الجدول أعلاه أن 85.4% من المؤسسات يوافقون بشدة و 14.6% يوافقون.

الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة



الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة

شكل رقم (3-86) يوضح رأي مجتمع البحث حول أن الاهتمام بمرحلة انتهاء المشروع و اغلاقه بصورة متكاملة و قياسية و صحيحة يؤدي الى فض النزاعات بين الأطراف

الباب الرابع: مناقشة وتفسير النتائج

مناقشة وتفسير النتائج

أظهر التحليل الذي أجري النتائج الآتية:

- جرت الدراسة في مجتمع يشمل 32% من ملاك وأصحاب عمل و20% مؤسسات استشارية و48% عبارة عن مقاولين أي أن المجتمع يشمل كل أطراف صناعة التشييد بنسب متفاوتة.

- تكون مجتمع الدراسة من ثلاث فئات من حيث عدد المشاريع المنفذة: فئة نفذت عدد كبير من المشاريع وثانية نفذت عدد متوسط والثالثة نفذت عدد محدود وذلك حسب خبرتها في المجال والتي تراوحت ما بين 50 سنة كأعلى و4 سنين كأدنى وقد تنوع مجتمع الدراسة وشمل جميع أنواع مشاريع التشييد وأنواع الأعمال المبينة وذلك حسب أقسام المشروعات والمشار إليها إليها سابقاً الباب 2-1-8.

- أظهر التحليل أن 31.7% من مجتمع الدراسة مهتم بمرحلة إغلاق المشروع وإنهائه وتوثيقه وذلك من خلال مداومته على ما يحقق هذا الهدف (وجود خطة ضبط وتأكيد جودة / برامج / دليل + تحديد مهندس ضبط تأكيد الجودة من ضمن فريق المشروع للقيام بالمهام المناطة به أي أن هنالك حوالي 68.3% من مجتمع الدراسة التي أجريت ذو اهتمام وسط فما دون حيال الأمر. ونلاحظ هنا أن النتيجة تتطابق مع ما ذكر من أصل مشكلة البحث.

- أتضح من التحليل المعني أن الغالبية العظمى من المجتمع ذو اهتمام بالمستندات والوثائق ذات الصلة بالمسائل المالية أو التعويضات (مالية كانت أو زمنية) أو الأوامر التغييرية كما أتضح أن الاهتمام بمتبقي المستندات الخاصة بتوثيق المشروع يقع في

نطاق الاهتمام الوسط فما دون من جانب مجتمع البحث وذلك بحسب الجداول والبيانات التي تم رصدها، كما أتضح أيضاً أن اهتمام مجتمع البحث بمراجعة إكمال المشروع وبدء الخطوات الفعلية لإغلاق المشروع يقع في نطاق الاهتمام الوسط فما دون (جدول الجاهزية بخصوص تشغيل المشروع). الشئ الذي يتطابق مع الفرضية الأولى: في هذا البحث (معظم القائمين على أمر المشروعات يهتموا بالعائد المادي من المشروع دون النظر إلى إنهاء المشروع وتوثيقه بصورة متكاملة وصحيحة).

- وجد أن اهتمام مجتمع البحث يقع في نطاق الاهتمام الوسط فما دون بالنسبة للتقرير الختامي للمشروع وكل مكوناته حيث إن هنالك 56.1% من مجتمع البحث اهتمامه وسط فما دون بالنسبة للسرد التاريخي والأحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ كما هو الحال بالنسبة لسرد التحديات التي واجهت المشروع فنياً وإدارياً وكيفية التغلب عليها (61% من مجتمع البحث) وكذلك بالنسبة للقرارات الهامة والرئيسية التي أتخذت بالمشروع (65% من مجتمع البحث) كما أن هنالك حوالي 61% من مجتمع البحث أهتمامه وسط فما دون بالنسبة لقياس مؤشرات الأداء بالنسبة للخطة التي تم وضعها. وبنفس القدر هنالك 68.3% من مجتمع البحث اهتمامه وسط فما دون بخصوص كتابة الدروس المستفادة من المشروع.

- أبدى مجتمع البحث الموافقة بشدة (75.6%) والموافقة (24.4%) على أنه يجب تضمين العقود شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع بمعنى أن مجتمع البحث يرى ضرورة وضع هذه البنود لضمان تنفيذ هذه المرحلة لما فيها من تطوير لصناعة التشييد والمؤسسات وذلك حسب منحى التعلم الذي تكتسبه المؤسسات من دروسها المستفادة والموثقة من المشاريع. فإن كان تضمين هذه البنود في العقود يؤدي إلى تطوير

صناعة التشييد فإن عدم تضمينها يكون عائناً لصناعة التشييد وهو ما يتماشى مع فرضيات البحث والتي أفترضها الباحث.

وافق مجتمع البحث بنسبة 100% بأن الاهتمام بمرحلة إغلاق المشروع وتوثيقه بصورة شاملة وصحيحة وقياسية تؤدي إلى تطوير المؤسسات كما يؤدي إلى فض النزاعات بين أطراف عقود التشييد.

الباب الخامس : الخاتمة والتوصيات

0-5 الخاتمة والتوصيات

1-5 الخاتمة والتوصيات :

يتضح مما سبق أهمية مرحلة إغلاق وتوثيق المشروع وأرشفة وثائقه والإهتمام بإنهائه وإغلاقه بصورة متكاملة وقياسية لما له من فوائد وذلك على مستوى المؤسسات المختلفة في صناعة التشييد وبالتالي ما تمثله من أثر و أهمية على مستوى الإقتصاد الوطني مما يحدو الي تقديم التوصيات التالية :-

1- ضرورة تبني المؤسسات العاملة في صناعة التشييد في السودان لنظم إدارة مشروعات عالمية وقياسية في إدارة مشروعاتها.

2- ضرورة الإهتمام بمرحلة إنهاء وإغلاق المشروع من جانب المؤسسات العاملة في صناعة التشييد في السودان واتباع المنهجيات القياسية لهذا الإغلاق والإنهاء والتوثيق والأرشفة للسجلات المختلفة للمشروع.

3- ضرورة إهتمام القائمين على أمر مشروعات التشييد المختلفة بمرحلة إنهاء وإغلاق المشروع -وعلى كل المستويات الأدارية للمشروع- بالإضافة الى أرشفة الوثائق والمستندات.

4- وضع جزاءات واضحة على المؤسسات/الشركات العاملة في صناعة التشييد في السودان حيال عدم تنفيذها لمنهجيات نظام التتميط الذي يتم وضعه.

5- حاليا: العمل على تضمين العقودات شروط واضحة حيال إغلاق المشروع وإنهائه وتوثيقه ووضع جزاءات داخل العقودات المختلفة لمقابلة عدم التنفيذ (خصوصا فيما يخص التقرير الختامي للمشروع)

6- العمل على رفع درجة وعي الشركات والمؤسسات العاملة في صناعة التشييد حول ضرورة إغلاق المشروع وإنهائه بصورة قياسية ومتكاملة من خلال السمنارات -ورش العمل - و المحاضرات بواسطة الكيانات الهندسية المختلفة

2-5 دراسات مستقبلية ذات صلة بالبحث :

- 1- تخطيط إدارة مشروعات التشييد في السودان .
- 2- الحصول على المعلومات والبحث العلمي في صناعة التشييد في السودان - المشاكل والحلول .

الملاحق

تصميم الاستبيان

استبيان لأغراض بحث علمي لنيل درجة الماجستير في إدارة التشييد

(كل البيانات والمعلومات الواردة أدناه تعتبر سرية ولأستخدام البحث العلمي فقط)

- 1- ما هي طبيعة عمل المؤسسة في مجال صناعة التشييد:
 مالك (صاحب عمل) استشاري مقاول
- 2- كم عدد المشاريع التي تم تنفيذها بواسطة المؤسسة:
.....
- 3- كم عدد سنوات خبرة المؤسسة في مجال صناعة التشييد:
.....
- 4- ما هو تخصص المؤسسة في مجال صناعة التشييد:
.....
- 5- عند تكوين فريق عمل لأي مشروع يشتمل فريق العمل هذا بالإضافة الي مدير المشروع والوظائف المفصلية الأخرى بالمشروع الى مهندس ضبط وتأكد الجودة
 دائماً غالباً أحياناً لا يشتمل
- 6- العقود التي توقع مع الأطراف الأخرى لتنفيذ المشروعات تشتمل على شرط إعداد خطة ضبط وتأكد الجودة (برامج/دليل ضبط وتأكد الجودة).
 دائماً غالباً أحياناً لا تشتمل

7- تشمل نظم العمل في المؤسسة على أن يقوم مهندس ضبط وتأكيد الجودة (ان وجد) في حال وجود شرط في العقد يتطلب إعداد خطة ضبط وتأكيد الجودة بإعداد/مراجعة هذه الخطة :-

دائماً غالباً أحياناً لا تشمل

8- تشمل وثائق المشروعات المنفذة بواسطة المؤسسة على الآتي :-

البيانات	دائماً	غالباً	أحياناً	لا تشمل
1-8 مستندات ما قبل التصميم والتعاقد:				
- الدراسات الحقلية لما قبل التصميم	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- دراسة الجدوى الفنية/المالية	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- التقديرات الأولية للتكلفة/الزمن/المواد/الأعمال	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- الخيارات والبدائل (تقييم المخاطر والتعامل معها)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- مستندات تمويل المشروع وخطة التمويل (للمالك)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-8 مستندات التصميم والتعاقد				
- مخططات التشييد	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- التقارير الفنية	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- كميات الأعمال المطلوبة	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- المواصفات الفنية وحدود المخالفة المسموح بها	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- منهجيات وطرق التنفيذ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قائمة المواد المطلوبة وكمياتها
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مستندات حساب التصميم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- خطة تأكيد وضبط الجودة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- سجلات الحصول على التعاقد (طرح العطاء والفرز والتقييم والترسية)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الشروط التعاقدية وصيغة التعاقد
3-8 وثائق "As-Built"				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مخططات "As-Built" لكل مكونات المشروع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- تقارير الـ "As-Built" لكل النواحي المطلوبة
4-8 وثائق المواد:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- خطة توفير المواد
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- تقارير فحص المواد بالموقع وإعتمادها
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- اختبارات التصنيع واختبارات دولة المنشأ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- المخططات العملية ودليل التوجيهات والتركيب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الاحتياطي المتبقي من المواد
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- المواد المستلمة بواسطة الجهة المنفذة بالموقع

5-8 سجلات ووثائق التشييد:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- وثائق استلام الموقع للتنفيذ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- طلبات فحص وتفتيش الأعمال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قوائم التدقيق وسجلات ضبط الجودة:
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• التقارير العملية والفنية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• التقارير المساحية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• شهادات المعايرة وشهادات التصنيع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• تقارير فحص وتفتيش الأعمال
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• تقارير فحص المواد
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• تقارير عدم المطابقة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• إشعارات الموقع للمقاولين
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- تقارير تقدم الأعمال الدورية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- محاضرات الاجتماعات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مستندات الجاهزية بخصوص التشغيل التجريبي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- المراسلات بين الأطراف المعنية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الاستفسارات الفنية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الأوامر التغييرية

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مطالبات المقاول التعويضية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- البرنامج الزمنية للتنفيذ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- البرنامج الزمني للتدفقات النقدية
لا تشمل	أحياناً	غالباً	دائماً	البيانات
6-8 وثائق الاستلام الابتدائي:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قرارات تكوين لجان الاستلام
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- طلبات الاستلام الابتدائي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قائمة الملاحظات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مؤهلات أعضاء اللجان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مستندات اعتماد اللجان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- تقارير إزالة الملاحظات الابتدائية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- شهادات الاستلام الابتدائي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- وثائق اعتماد اختبارات التشغيل التجريبي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- أدونات التشغيل للمشروع
7-8 وثائق الدفعيات/الصرفيات للأعمال:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مطالبات الدفعيات والأعمال المنفذة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- وثائق اعتماد الدفعيات

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- إشعار الدفع للجهة الطالبة
8-8 وثائق الترتيبات الإدارية الخاصة بمشروعات المؤسسة:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- هياكل إدارة المشروع المعتمدة (مالك/استشاري/مقاول)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- وثائق التغيرات الخاصة بالهياكل التنظيمية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- البرامج الزمنية المعتمدة لتدفقات العناصر البشرية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مؤهلات الهياكل الإدارية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- المتحركات والأصول والعهد التي بالمشروع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- خطة الـ Demobilization
9-8 وثائق الاستلام النهائي:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- طلب الاستلام النهائي للمشروع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قوائم ملاحظات فترة الضمان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- البيانات
لا تشمل	أحياناً	غالباً	دائماً	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مراسلات فترة الضمان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- قرارات تكوين لجان الاستلام النهائي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- تقارير إزالة ملاحظات فترة الضمان
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مؤهلات أعضاء لجان الاستلام
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- شهادة اعتماد أعضاء اللجان

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- شهادة الاستلام النهائي للمشروع
8-10 وثائق التقرير الختامي للمشروع:				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- السرد التاريخي للمشروع/ والأحداث الرئيسية خلال فترة التنفيذ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- التحديات التي واجهت المشروع فنياً ، إدارياً، مالياً وكيفية التغلب عليها
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- القرارات الهامة والرئيسية والتي اتخذت بالمشروع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- مؤشرات الأداء بالمشروع (الجدول الزمنية/ الميزانية / كميات الأعمال / مواد المشروع /الأهداف ....الخ) وأسباب الانحرافات أن وجدت عن المخطط له
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- المواد الاحتياطية والتي تم توفيرها Spare-list
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الأوامر التغييرية والمطالبات وأثرها على المشروع
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- الدروس المستفادة والتوصيات
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- فهرس سجلات الاستلام الابتدائي
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- فهرس اضبارة وثائق المشروع

9- يجب تضمين العقود في صناعة التشييد شروط واضحة لمرحلة إغلاق المشروع.

أوافق بشدة أوافق محايد لا أوافق

10- الاهتمام بمرحلة إغلاق المشروع (إنهاء المشروع) وتوثيقه يؤدي إلى تطوير المؤسسة وبالتالي تطوير صناعة التشييد من خلال أبرز الدروس المستفادة وتطبيقها في المشاريع الجديدة

أوافق بشدة أوافق محايد لا أوافق

11- الاهتمام بمرحلة إنهاء المشروع وإغلاقه بصورة متكاملة وقياسية وصحيحة وتوفير المستندات الخاصة بالمشروع خلال دورة حياة المشروع يساعد في فض النزاعات بين الأطراف المعنية في حالة نشوئها.

أوافق بشدة أوافق محايد لا أوافق

المراجع

المراجع والكتب باللغة العربية:

1. القرآن الكريم.
2. د. عبد الفتاح محمود سليمان : إدارة الجودة الشاملة في شركات ومشروعات التشييد.
3. م.م عبدالقادر عمر تميم/ د سعود صادق حسن :مدخل لصناعة التشييد
4. الشروط السودانية لعقد الأعمال الهندسية.
5. د. ابراهيم الرشيد :إدارة مشروعات التشييد.
6. التقرير السنوي لبنك السودان للعام 1989م.

المقالات و الرسائل العلمية:

1. د. صلاح عجمان، مقالات عن صناعة التشييد 2010م.
2. من مذكرات سيتس عن صناعة التشييد 2007-2010م.
3. م. هبة علي إسماعيل النضيف، أثر القيادة في تطوير صناعة التشييد في السودان، جامعة السودان رسالة ماجستير 2011.
4. م. إسراء عبدالله يس أثر التدريب على مستوى الإنتاجية في مواقع التشييد، جامعة السودان رسالة ماجستير 2014.

المراجع والكتب باللغة الإنجليزية:

1. (Construction Management by : Hu).
2. (The Project Management Life Cycle: Jason West Land).
3. (FIDIC).
4. (CONSTRCUTION MANAGEMENT –WILEY).
5. MANAGEMENT FOR PRODUCTIVITY by:JohnR.Schermerhorn