

4. الفصل الرابع

جمع و تحليل و مناقشة النتائج

1.4 جمع و تحليل البيانات:

1.1.4 تصميم الاستبيان

تم تصميم اسئلة الاستبيان بحيث تشمل الاسئلة الشخصية و العامة المتعلقة بالمبحوث به ، و اسئلة متعلقة بطبيعة العقود و أسباب وقوع المنازعات و المطالبات ، و أسئلة متعلقة بطرق فض هذه المنازعات ، و اخيراً التحكيم وأهميته.

2.1.4 مجتمع البحث

شمل فئات عمرية مختلفة من مهندسين وقانونيين بمختلف المؤهلات العلمية.

3.1.4 العينة

تم توزيع عدد 80 استمارة استبيان لعينة عشوائية تم إختيارها بطريقة عشوائية منتظمة وتم استرداد عدد 60 استمارة مكتملة البيانات و هي التي تم تحليلها في هذا البحث.

4.1.4 توزيع الاستبيان

تم توزيع الاستبيان عن طريق:

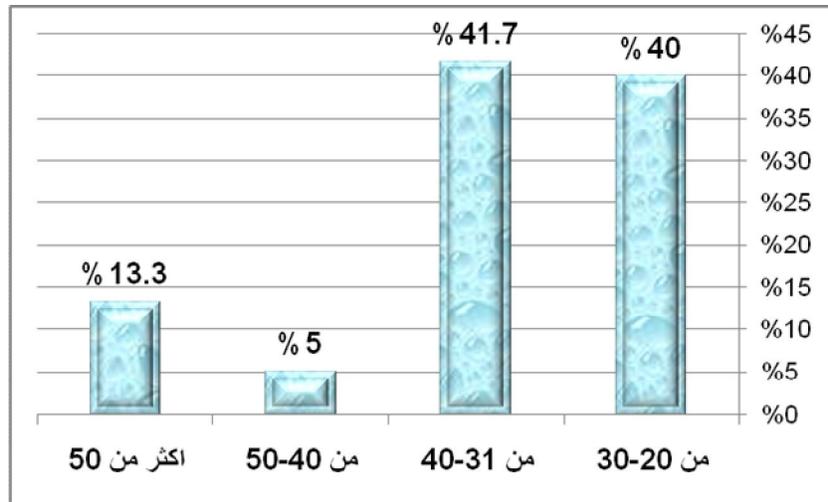
1. التوزيع المباشر في الشركات الهندسية وفي المحاضرات والندوات في المواضيع ذات الصلة بالموضوع .
2. التوزيع عن طريق البريد الالكتروني لشركات المقاولات.

2.4 مناقشة وتحليل الاستبيان :

جدول رقم (1-4)
توزيع افراد عينة البحث حسب العمر

النسبة %	التكرار	العبارة
40%	24	من 20-30
41.7%	25	من 31-40
5%	3	من 40-50
13.3%	8	اكثّر من 50
100%	60	Total

المصدر: إعداد الباحث من خلال الدراسة الميدانية , عام 2016م

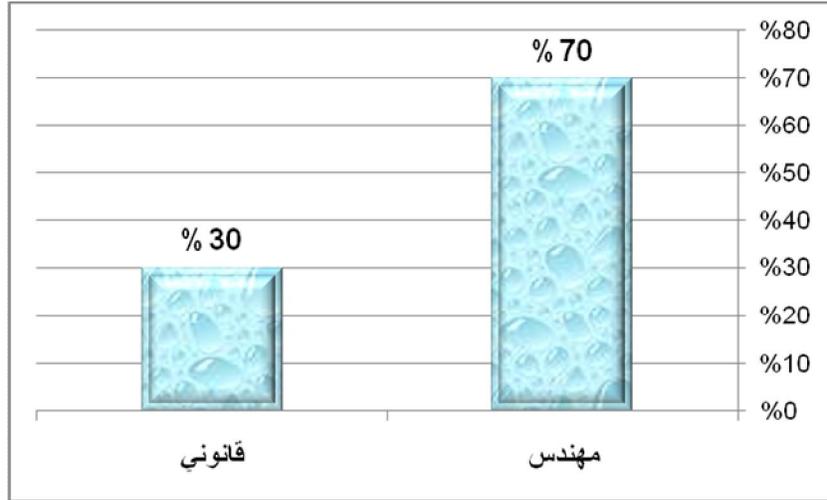


شكل رقم (1-4)

من الجدول والشكل اعلاه يتضح ان الافراد الذين تتراوح اعمارهم ما بين 20-30 سنة نسبتهم 40% والافراد ما بين 31-40 نسبتهم 41.7% وهم الفئة الاغلب بين افراد عينة الدراسة اما الافراد الذين اعمارهم ما بين 40-50 سنة نسبتهم 5% والافراد الاكثّر من 50 نسبتهم 13.3% .

جدول رقم (2-4)
توزيع افراد عينة البحث حسب الوظيفة

النسبة %	التكرار	العبارة
% 70	42	مهندس
%30	18	قانوني
% 100	60	Total

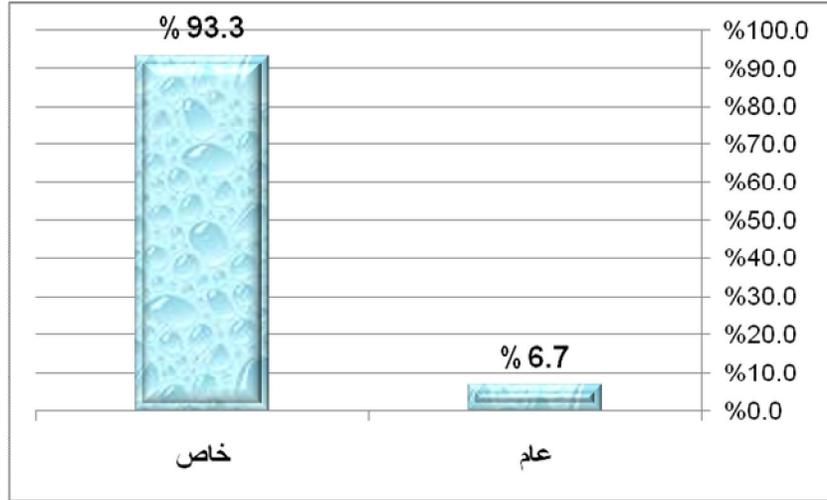


شكل رقم (2-4)

يتضح من الجدول والشكل اعلاه ان الافراد المهندسين في عينة البحث هم الفئة الاغلب حيث بلغت نسبتهم 70% وذلك كونهم هم الفئة المتخصصة في اعطاء الاجابات في مثل هذا النوع من الدراسات كونهم اعلم بكافة التفاصيل الدقيقة المتوجب شرحها , بينما بلغت نسبة الافراد القانونيين 30%.

جدول رقم (3-4)
توزيع افراد عينة البحث حسب القطاع

النسبة %	التكرار	العبارة
%6.7	4	عام
%93.3	56	خاص
%100	60	Total

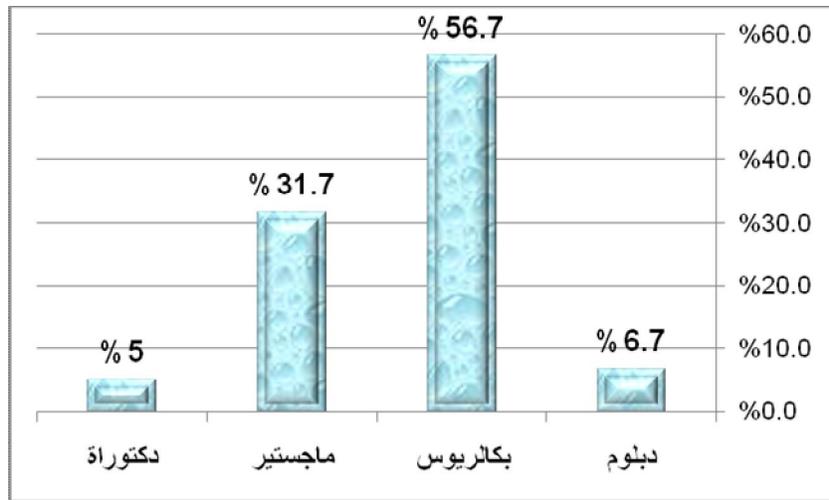


شكل رقم (3-4)

يوضح الجدول والشكل اعلاه أن اغلب افراد عينة الدراسة هم من القطاع الخاص حيث بلغت نسبتهم %93.3 بينما بلغت نسبة الافراد في القطاع العام %6.7 وهي فئة قليلة جداً بين افراد عينة البحث.

جدول رقم (4-4)
توزيع افراد عينة البحث حسب المؤهل الدراسي

النسبة %	التكرار	العبارة
6.7%	4	دبلوم
56.7%	34	بكالوريوس
31.7%	19	ماجستير
5%	3	دكتورة
100%	60	Total

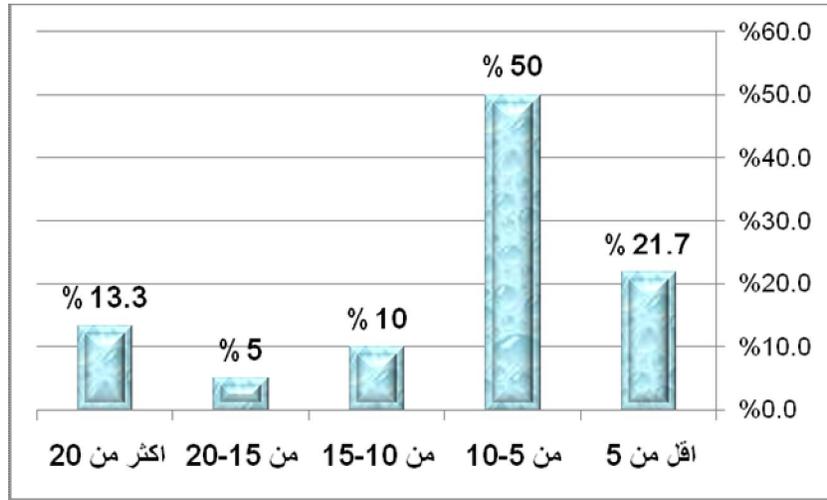


شكل رقم (4-4)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن الافراد حملة شهادة الدبلوم نسبتهم 6.7% والافراد حملة شهادة البكالوريوس نسبتهم 56.7% اما حملة شهادة الماجستير نسبتهم 31.7% والافراد حملة شهادة الدكتورة نسبتهم 5%.

جدول رقم (4-5)
توزيع افراد عينة البحث حسب سنوات الخبرة

النسبة %	التكرار	العبارة
21.7%	13	اقل من 5
50%	30	من 5-10
10%	6	من 10-15
5%	3	من 15-20
13.3%	8	اكثر من 20
100%	60	Total

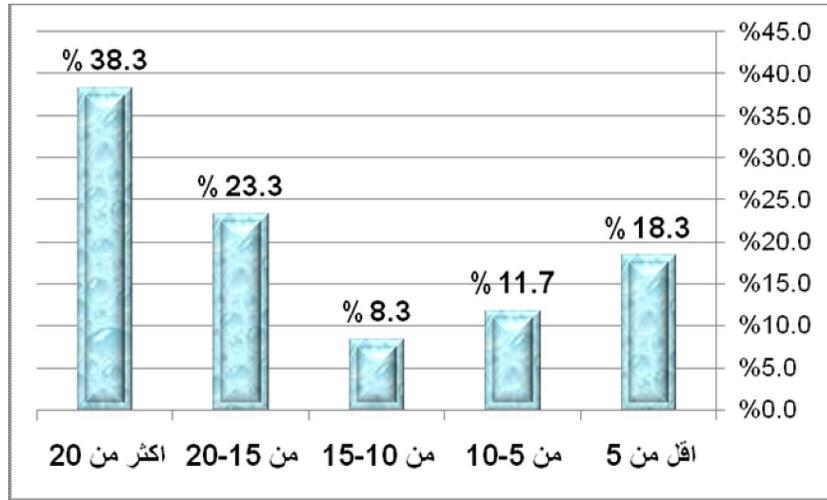


شكل رقم (4-5)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن الافراد الذين تقل سنوات خبرتهم عن 5 سنوات نسبتهم 21.7% والافراد ما بين 10-5 سنة نسبتهم 50% والافراد ما بين 15-10 نسبتهم 10% اما الافراد من 20-15 سنة نسبتهم 5% والافراد الاكثر من 20 سنة نسبتهم 13.3%.

جدول رقم (4-6)
عدد المشاريع المنفذة

النسبة %	التكرار	العبارة
18.3%	11	اقل من 5
11.7%	7	من 5-10
8.3%	5	من 10-15
23.3%	14	من 15-20
38.3%	23	اكثر من 20
100%	60	Total

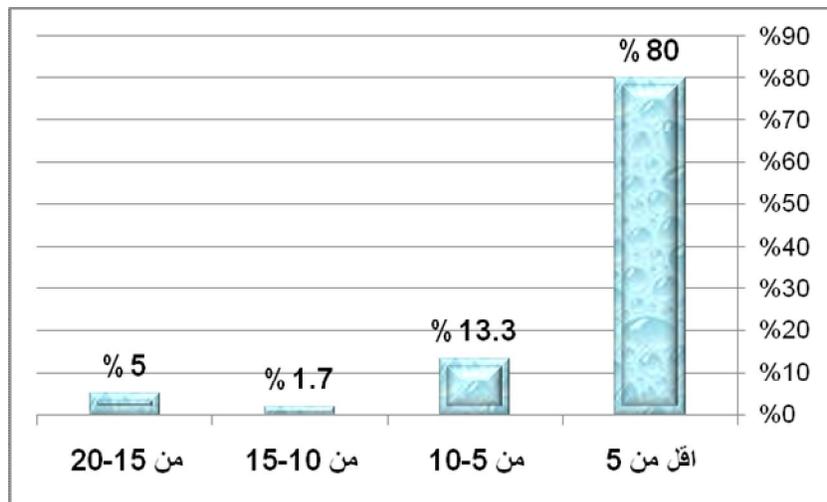


شكل رقم (4-6)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن الافراد الذين قاموا بتنفيذ مشاريع عددها اقل من 5 نسبتهم 18.3% والافراد الذين قاموا بتنفيذ مشاريع ما بين 10-5 نسبتهم 11.7% اما الافراد ما بين 15-10 نسبتهم 8.3% والافراد ما بين 20-15 سنة نسبتهم 23.3% اما الافراد الذين قاموا بتنفيذ اكثر من 20 مشروع نسبتهم 38.3%.

جدول رقم (7-4)
عدد المشاريع التي حدثت فيها نزاعات قانونية

النسبة %	التكرار	العبارة
%80	48	اقل من 5
%13.3	8	من 5-10
%1.7	1	من 10-15
%5	3	من 15-20
%100	60	Total

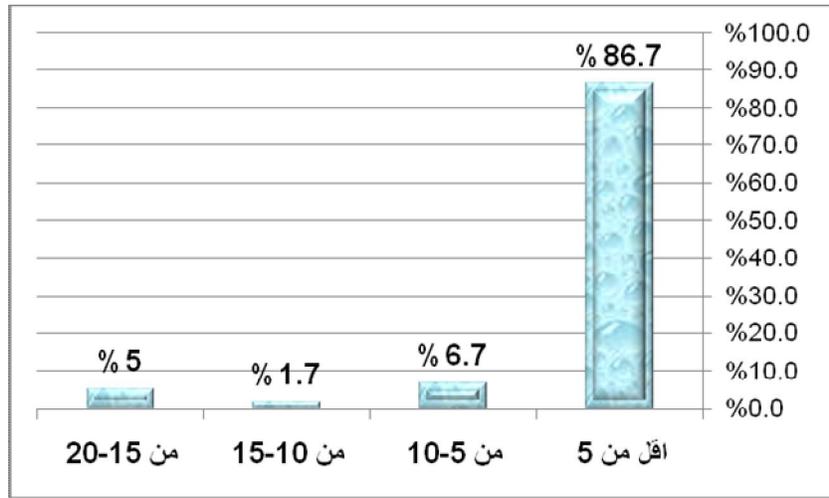


شكل رقم (7-4)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن الافراد الذين وقعت عليهم نزاعات قانونية في عدد مشاريع اقل من 5 نسبتهم 80% وهي الفئة الاغلب , اما الافراد الذين تنازعا في مشاريع ما بين 5-10 نسبتهم 13.3% والمشاريع ما بين 10-15 نسبتهم 1.7% ومن 15-20 نسبتهم 5%.

جدول رقم (8-4)
عدد المشاريع التي احيلت للتحكيم

النسبة %	التكرار	العبرة
%86.7	52	اقل من 5
%6.7	4	من 5-10
%1.7	1	من 10-15
%5	3	من 15-20
%100	60	Total

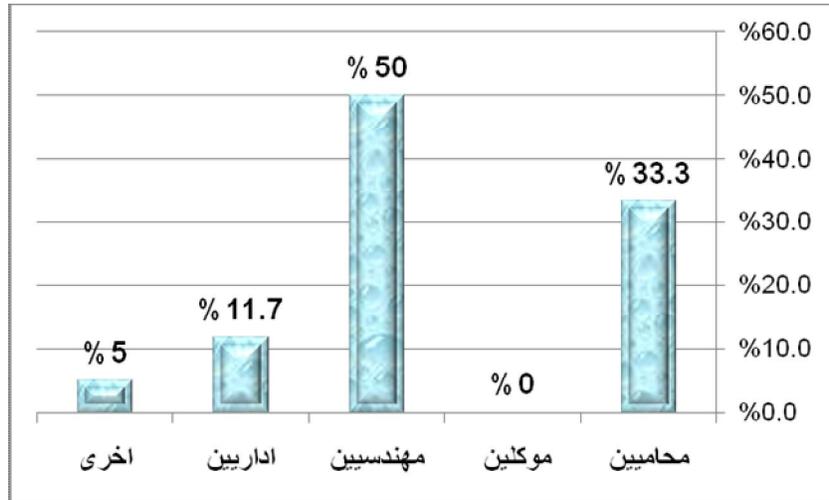


شكل رقم (8-4)

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن المشاريع التي احيلت للتحكيم وعددها اقل من 5 نسبتهم %86.7 وهي النسبة الاعلي , اما المشاريع التي احيلت للتحكيم وعددها ما بين 5-10 نسبتها %6.7 اما المشاريع ما بين 10-15 نسبتها %1.7 ومن 15-20 نسبتهم %5.

جدول رقم (4-9)
يتم كتابة العقود غالباً بواسطة

النسبة %	التكرار	العبارة
33.3%	20	محامين
0%	0	موكلين
50%	30	مهندسين
11.7%	7	اداريين
5%	3	اخرى
100%	60	Total

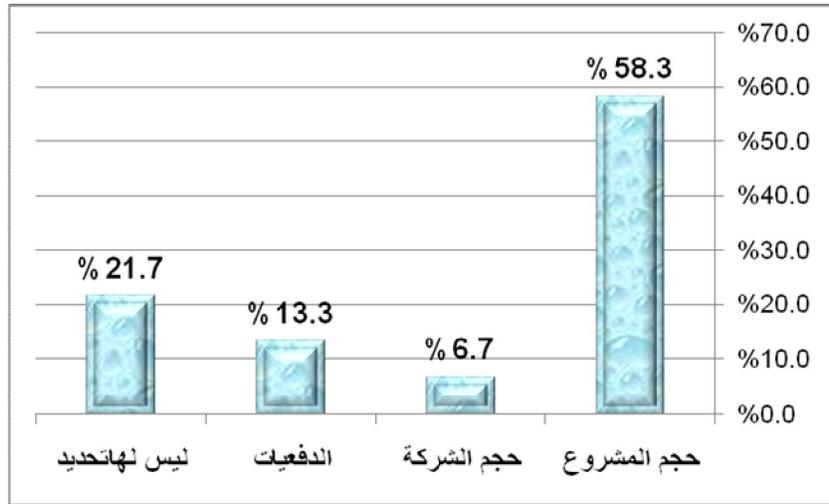


شكل رقم (4-9)

منالجدول والشكل أعلاه يتضح ان الافراد الذين يرون ان كتابة العقود غالباً يتم بواسطة محامين نسبتهم 33.3% والافراد الذين يرون انها تتم عن طريق موكلين نسبتهم 0% اما الافراد الذين يرون انها تتم عن طريق مهندسين نسبتهم 50% وهي النسبة الاغلب , اما اداريين فكانت نسبتهم 11.7% و اطراف اخرى نسبتهم 5%.

جدول رقم (10-4)
نوع التعاقدات في المشاريع يكون حسب

النسبة %	التكرار	العبرة
58.3%	35	حجم المشروع
6.7%	4	حجم الشركة
13.3%	8	الدفعيات
21.7%	13	ليس لها تحديد
100%	60	Total

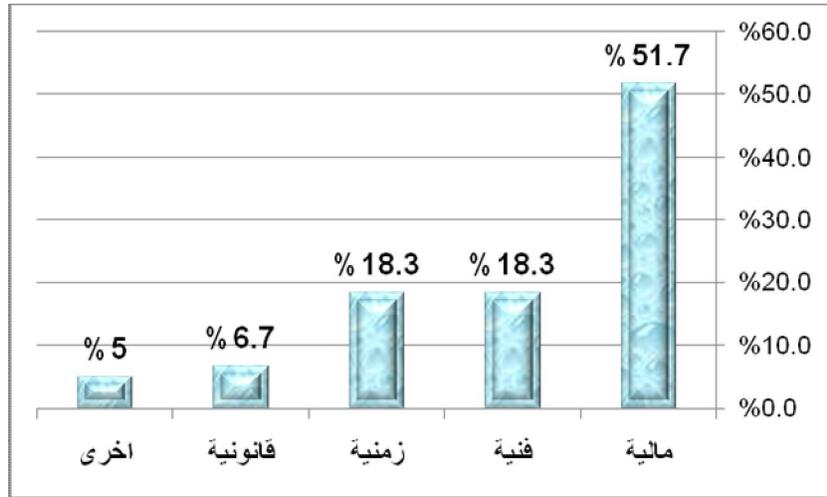


شكل رقم (10-4)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن الافراد الذين يرون أن نوع التعاقدات في المشاريع يكون حسب حجم المشروع نسبتهم 58.3% وهي النسبة الاغلب , اما حجم الشركة نسبتها 6.7% و الدفعيات نسبتهم 13.3% اما ليس لها تحديد نسبتهم 21.7%.

جدول رقم (11-4)
نوع المشاكل التي تواجه العقود

النسبة %	التكرار	العبارة
51.7%	31	مالية
18.3%	11	فنية
18.3%	11	زمنية
6.7%	4	قانونية
5%	3	اخرى
100%	60	Total

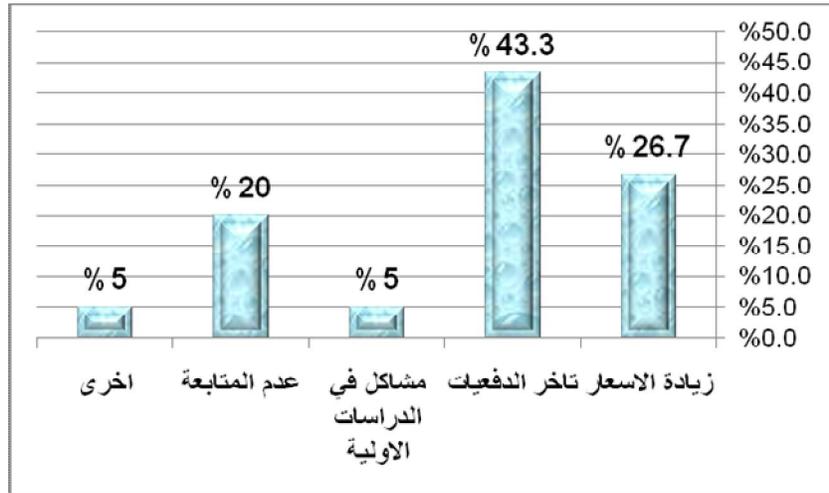


شكل رقم (11-4)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن نوع المشاكل التي تواجه العقود أغلبها تكون مالية حيث تم اختيارها بنسبة 51.7% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين يرون ان المشاكل سببها فنية نسبتهم 18.3% والافراد الذين يرون انها مشاكل زمنية نسبتهم 18.3% اما المشاكل القانونية نسبتها 6.7% والمشاكل الاخرى نسبتها 5%.

جدول رقم (4-12)
إذا كانت مالية فان السبب يرجع الي

النسبة %	التكرار	العبارة
26.7%	16	زيادة الاسعار
43.3%	26	تاخر الدفعيات
5%	3	مشاكل في الدراسات الاولية
20%	12	عدم المتابعة
5%	3	اخرى
100%	60	Total

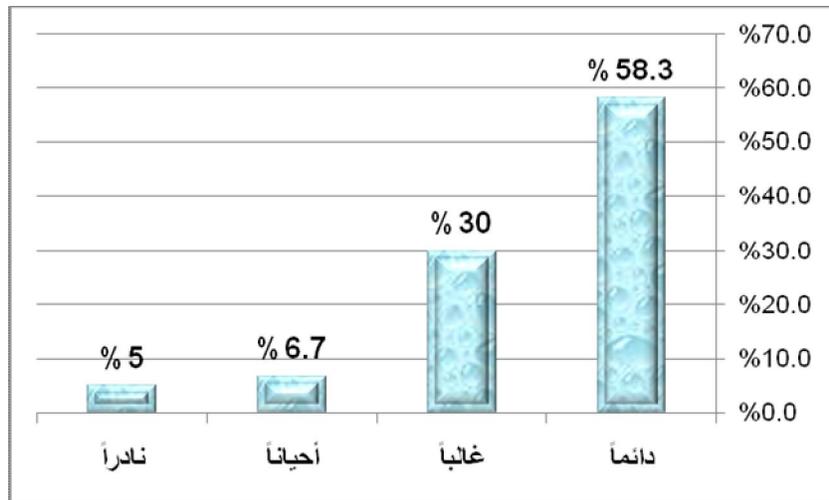


شكل رقم (4-12)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أنه إذا كانت المشاكل مالية فان السبب يرجع الي تاخر الدفعيات حيث بلغت نسبة اختيارها 43.3% وهي النسبة الاغلب , اما الافراد الذين يرون انها بسبب زيادة الاسعار نستبهم 26.7% والافراد الذين يرون انها بسبب مشاكل في الدراسات الاولية نستبهم 5% وعدم المتابعة نستبها 20% اما الاسباب الاخرى نستبها 5%.

جدول رقم (4-13)
هل يتم توثيق جميع الاعمال كتابيا خلال فترة المشروع

النسبة %	التكرار	العبارة
58.3%	35	دائماً
30%	18	غالباً
6.7%	4	حياناً
5%	3	نادراً
100%	60	Total

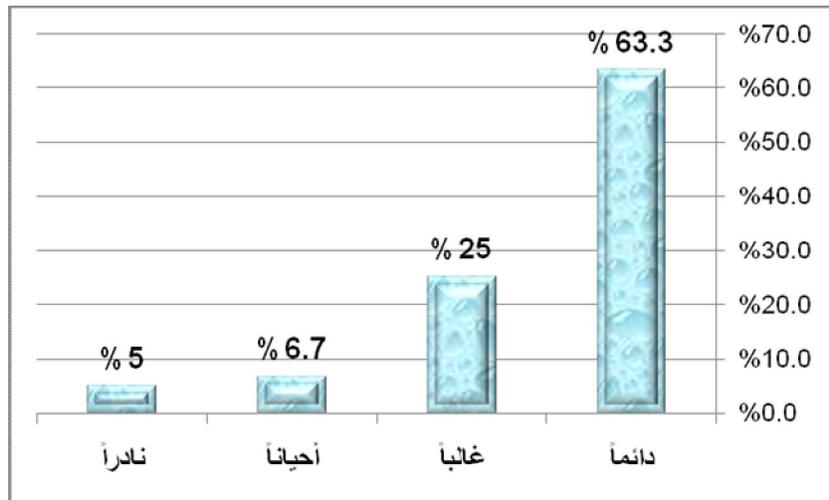


شكل رقم (4-13)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أنه دائماً يتم توثيق جميع الاعمال كتابيا خلال فترة المشروع حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة دائماً فوصلت نسبتهم 58.3% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة غالباً نسبتهم 30% والافراد احياناً لذلك نسبتهم 6.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة نادراً نسبتهم 5% والافراد الذين اختاروا عبارة لا يتم نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-14)
هل يتم عمل دراسة جدوي لاي مشروع قبل البدء فيه

النسبة %	التكرار	العبرة
63.3%	38	ائماً
25%	15	غالباً
6.7%	4	حياناً
5%	3	أدراً
100%	60	Total

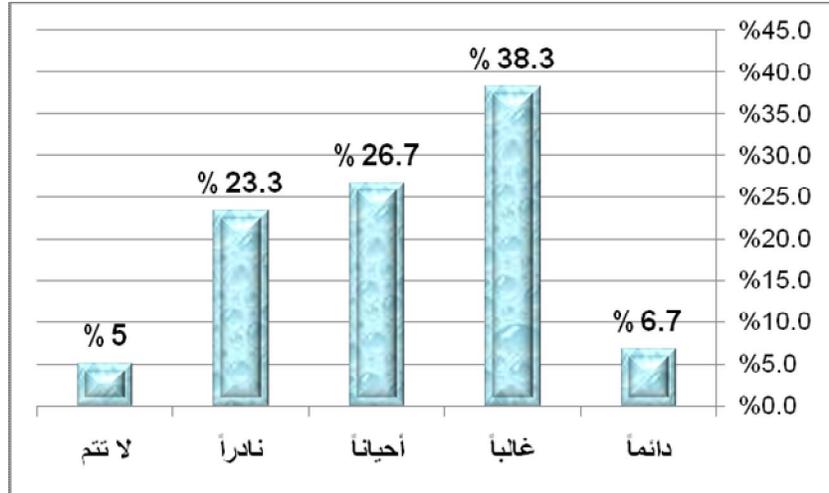


شكل رقم (4-14)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أنه دائماً يتم عمل دراسة جدوي لاي مشروع قبل البدء فيه حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة دائماً فوصلت نسبتهم 63.3% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة غالباً نسبتهم 25% والافراد احياناً لذلك نسبتهم 6.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة نادراً نسبتهم 5% والافراد الذين اختاروا عبارة لا يتم نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-15)
هل شروط العقود تلبي جميع احتياجات المشاريع في السودان

النسبة %	التكرار	العبارة
6.7%	4	ائماً
38.3%	23	غالباً
26.7%	16	حياناً
23.3%	14	نادراً
5%	3	لا تتم
100%	60	Total



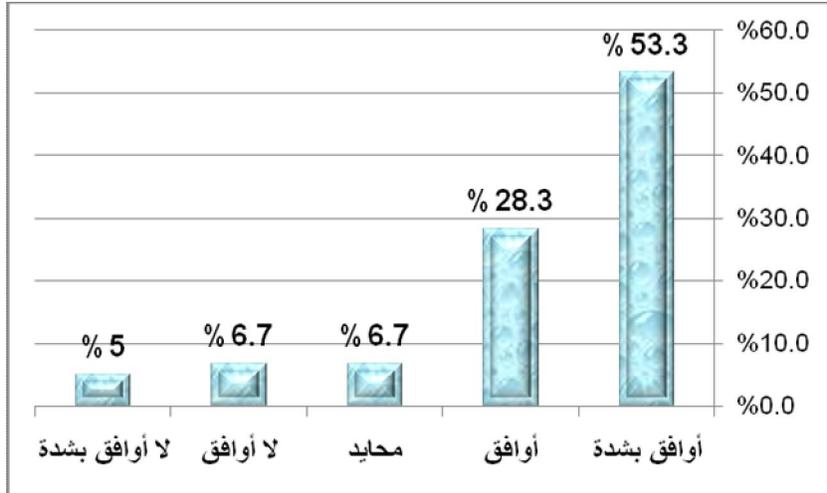
شكل رقم (4-15)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن غالباً ما تلبي شروط العقود جميع احتياجات المشاريع في السودان حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة دائماً فوصلت نسبتهم 6.7% والافراد الذين اختاروا عبارة غالباً نسبتهم 38.3% وهي النسبة الاغلب والافراد احياناً لذلك نسبتهم 26.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة نادراً نسبتهم 23.3% والافراد الذين اختاروا عبارة لا يتم نسبتهم 5%.

جدول رقم (4-16)

من اسباب نشوء المنازعات في المشاريع عدم الدراسة الجيدة للعقد قبل التوقيع

النسبة %	التكرار	العبارة
53.3%	32	أوافق بشدة
28.3%	17	أوافق
6.7%	4	محايد
6.7%	4	لا أوافق
5%	3	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

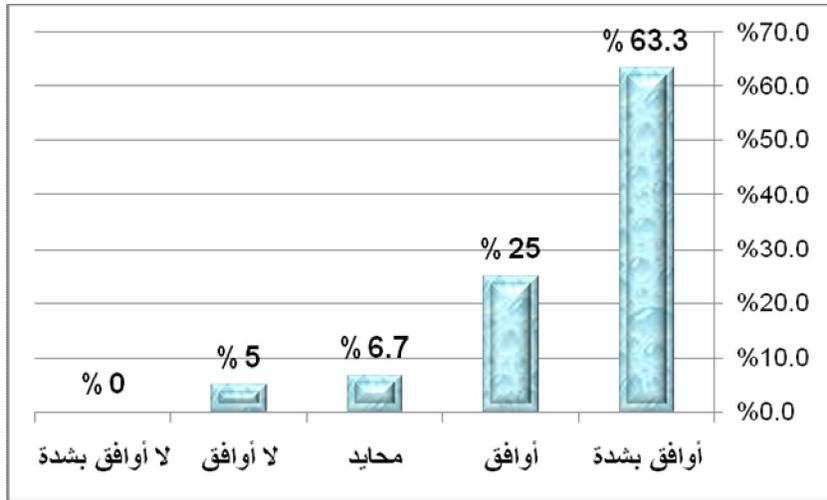


شكل رقم (4-16)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن من اسباب نشوء المنازعات في المشاريع عدم الدراسة الجيدة للعقد قبل التوقيع وتم اختيار عبارة أوافق بشدة بنسبة 53.3% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 28.3% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 6.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 6.7% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 5%.

جدول رقم (4-17)
سوء التخطيط والادارة

النسبة %	التكرار	العبارة
63.3%	38	أوافق بشدة
25%	15	أوافق
6.7%	4	محايد
5%	3	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

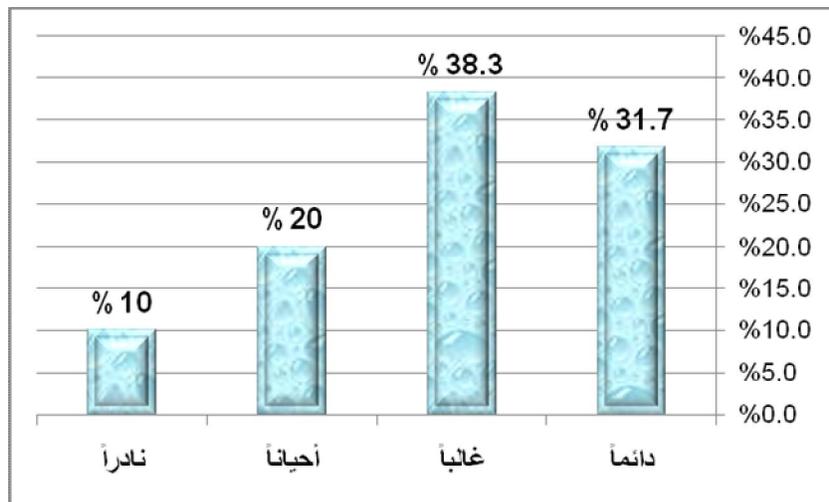


شكل رقم (4-17)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن الافراد الذين يرون ان سبب النزاعات هو سوء التخطيط والادارة وقاموا باختيار عبارة أوافق بشدة نسبتهم 63.3% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 25% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 6.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 5% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-18)
عدم المتابعة والاشراف

النسبة %	التكرار	العبارة
31.7%	19	ائماً
38.3%	23	غالباً
20%	12	حياناً
10%	6	نادراً
100%	60	Total

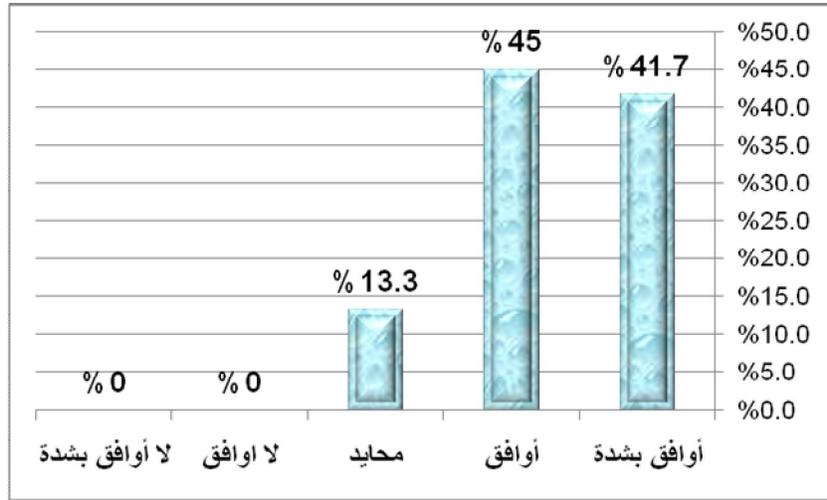


شكل رقم (4-18)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن بعض النزاعات تحدث بسبب عدم المتابعة والاشراف حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة دائماً فوصلت نسبتهم 31.7% والافراد الذين اختاروا عبارة غالباً نسبتهم 38.3% وهي النسبة الاغلب والافراد احياناً لذلك نسبتهم 20% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة نادراً نسبتهم 10% والافراد الذين اختاروا عبارة لا يتم نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-19)
مشاكل مالية

النسبة %	التكرار	العبارة
41.7%	25	أوافق بشدة
45%	27	أوافق
13.3%	8	محايد
0%	0	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

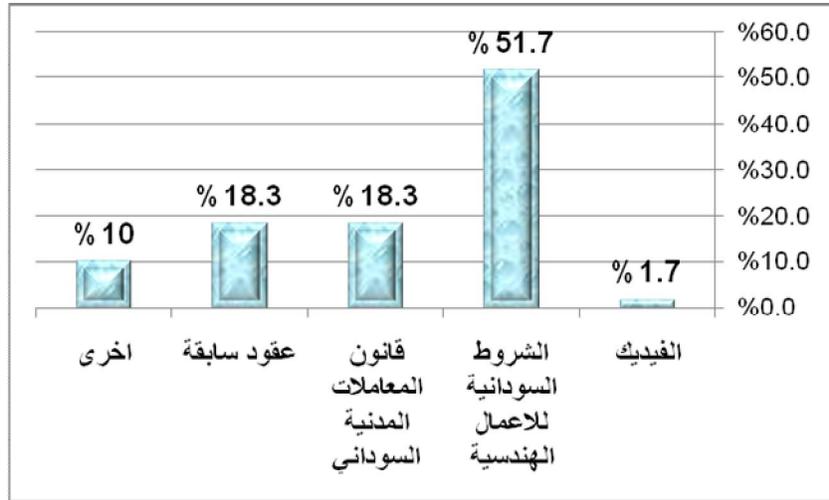


شكل رقم (4-19)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن اغلب المشاكل التي تسبب النزاعات هي مشاكل مالية حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 41.7% والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 45% وهي النسبة الاغلب والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 13.3% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 0% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-20)
عادة تكون شروط العقد مأخوذة من

النسبة %	التكرار	العبارة
1.7%	1	الفيديك
51.7%	31	الشروط السودانية للاعمال الهندسية
18.3%	11	قانون المعاملات المدنية السوداني
18.3%	11	عقود سابقة
10%	6	اخرى
100%	60	Total

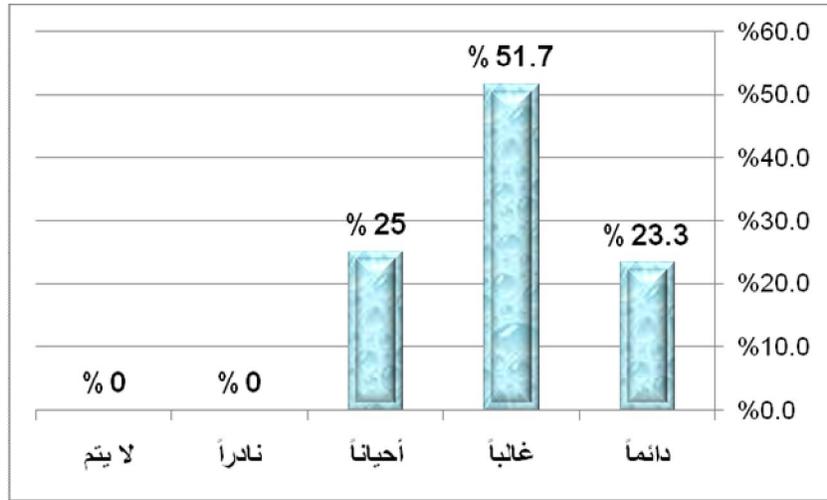


شكل رقم (4-20)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح ان الافراد الذين يرون ان غالباً ما تؤخذ شروط العقد من الفيديك نسبتهم 1.7% ولكن اغلب افراد عينة الدراسة يرون الشروط السودانية للاعمال الهندسية نسبتهم 51.7% والافراد الذين يرون ان الشروط مأخوذة من قانون المعاملات المدنية السوداني نسبتهم 18.3% اما الافراد الذين يرون انها مأخوذة من عقود سابقة نسبتهم 18.3% والافراد الذين اختاروا عبارة اخرى نسبتهم 10%.

جدول رقم (4-21)
عادة في حال نشوء اي نزاع فانه يتم حلة وديا

النسبة %	التكرار	العبارة
23.3%	14	ائماً
51.7%	31	غالباً
25%	15	حياناً
0%	0	نادراً
0%	0	لا يتم
100%	60	Total

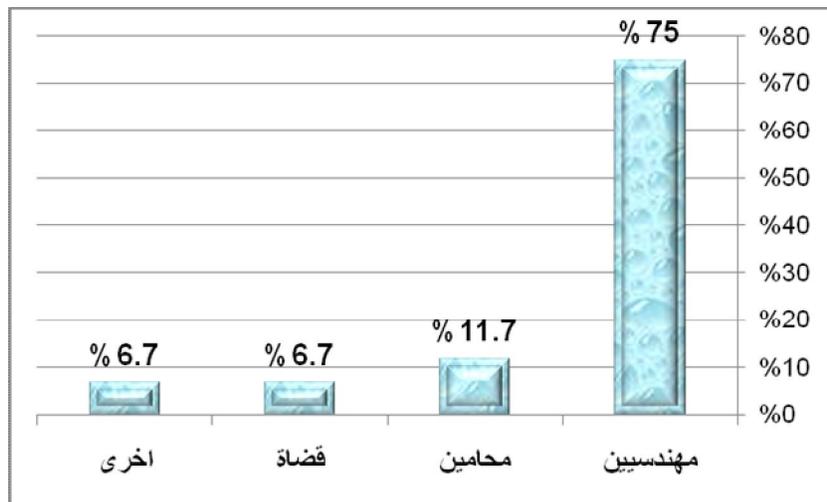


شكل رقم (4-21)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أنه غالباً ما يتم حل النزاعات بطريقة ودية حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة دائماً فوصلت نسبتهم 23.3% والافراد الذين اختاروا عبارة غالباً نسبتهم 51.7% وهي النسبة الاغلب والافراد احياناً لذلك نسبتهم 25% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة نادراً نسبتهم 0% والافراد الذين اختاروا عبارة لا يتم نسبتهم 0%

جدول رقم (4-22)
هيئة التحكيم عادة تتكون من

النسبة %	التكرار	العبارة
75%	45	مهندسين
11.7%	7	محامين
6.7%	4	قضاة
6.7%	4	اخرى
100%	60	Total

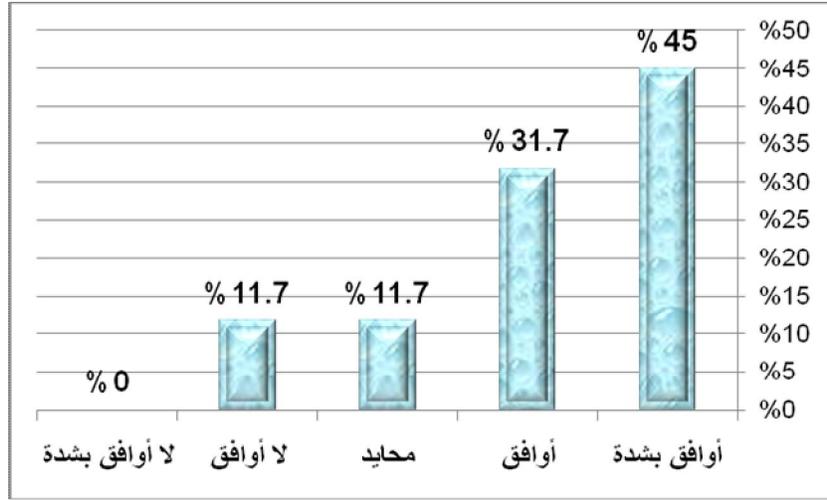


شكل رقم (4-22)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح ان اغلب افراد عينة الدراسة يرون أن هيئة التحكيم عادة تتكون من مهندسين حيث تم اختيار هذه العبارة بنسبة 75% والافراد الذين اختاروا عبارة محامين نسبتهم 11.7% والافراد الذين اختاروا عبارة قضاة نسبتهم 6.7% كذلك الافراد الذين يرون انه يتم تحكيم اشخاص اخرين نسبتهم 6.7%.

جدول رقم (4-23)
التحكيم يعطي نتائج سريعة

النسبة %	التكرار	العبارة
45%	27	أوافق بشدة
31.6%	19	أوافق
11.7%	7	محايد
11.7%	7	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

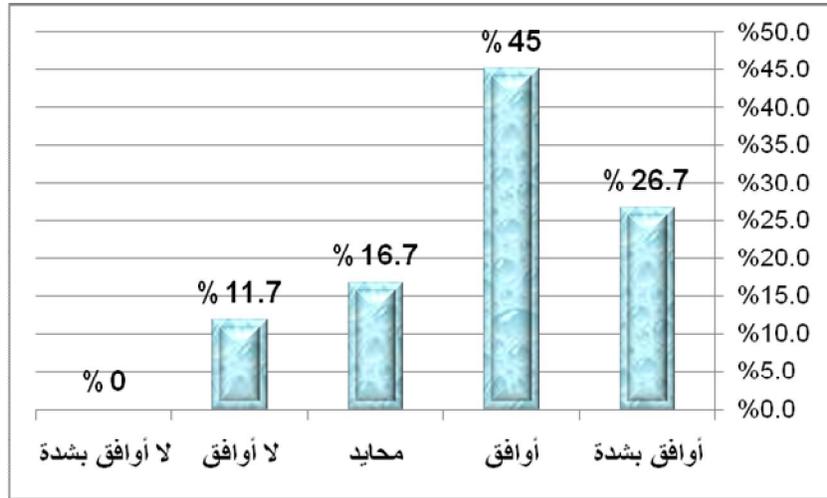


شكل رقم (4-23)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن اللجوء الي تحكيم يعطي نتائج سريعة حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 45% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 31.6% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 11.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 11.7% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-24)
تصدر عنه احكام ترضي اطراف المشروع

النسبة %	التكرار	العبارة
26.6%	16	أوافق بشدة
45%	27	أوافق
16.7%	10	محايد
11.7%	7	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

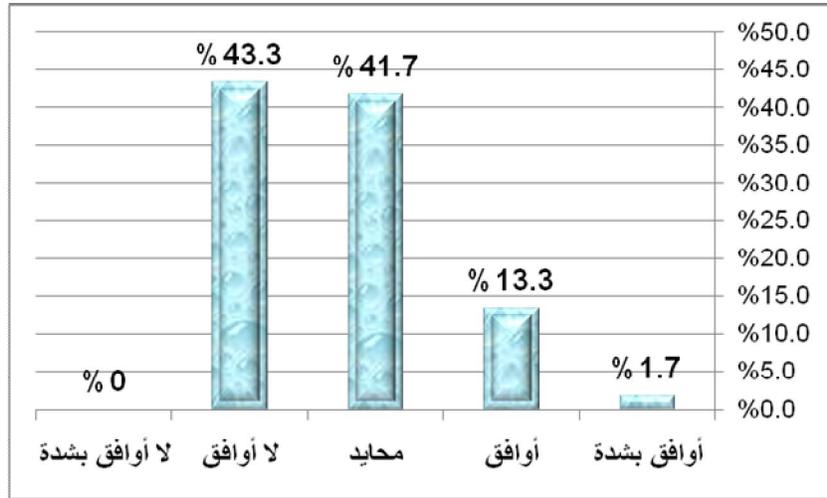


شكل رقم (4-24)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن التحكيم تصدر عنه احكام ترضي اطراف المشروع او اطراف النزاع حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 26.6% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 45% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 16.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 11.7% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-25)
شروط معقدة وصعبة التفسير

النسبة %	التكرار	العبارة
1.7%	1	أوافق بشدة
13.3%	8	أوافق
41.7%	25	محايد
43.3%	26	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

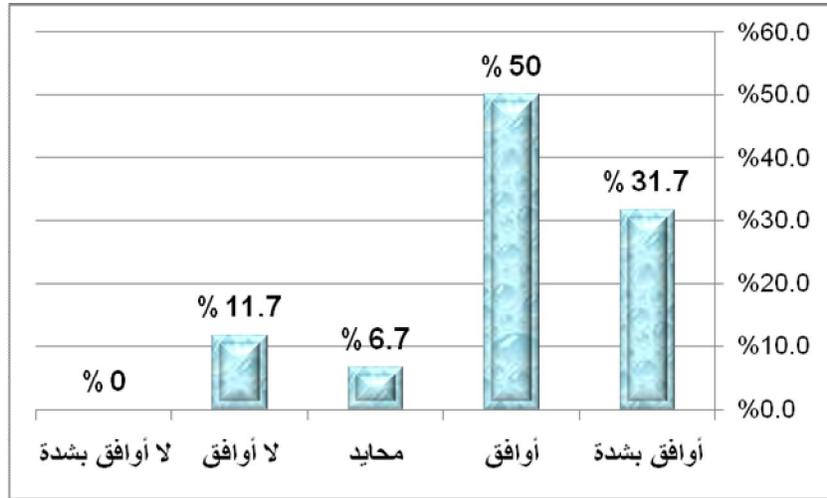


شكل رقم (4-25)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن الشروط غير معقدة وصعبة التفسير حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 1.7% والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 13.3% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 41.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 43.3% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-26)
العرف السوداني كثيرا ما يفض النزاع في المشاريع الهندسية

النسبة %	التكرار	العبارة
31.7%	19	أوافق بشدة
50%	30	أوافق
6.7%	4	محايد
11.7%	7	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

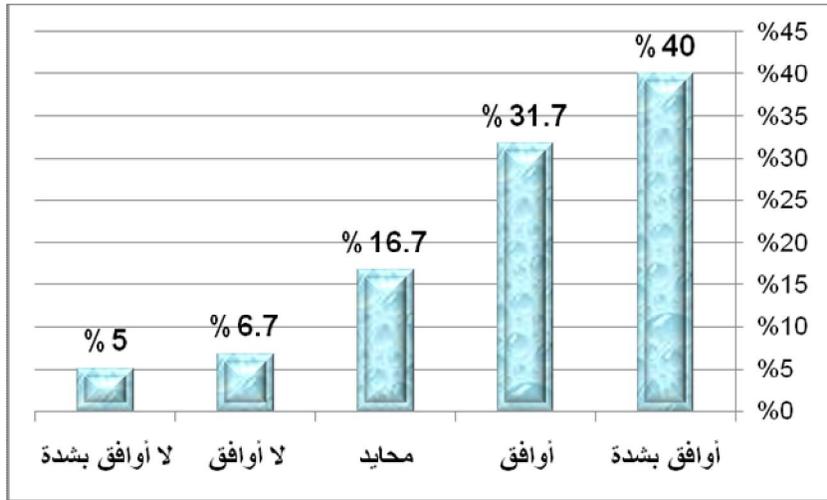


شكل رقم (4-26)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن العرف السوداني كثيرا ما يفض النزاع في المشاريع الهندسية حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 31.7% والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 50% وهي النسبة الاغلب والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 6.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 11.7% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 0%.

جدول رقم (4-27)
الاحكام الصادرة عن التحكيم تكون مخففة مقارنة بالقضاء

النسبة %	التكرار	العبارة
40%	24	أوافق بشدة
31.7%	19	أوافق
16.7%	10	محايد
6.7%	4	لا أوافق
5%	3	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

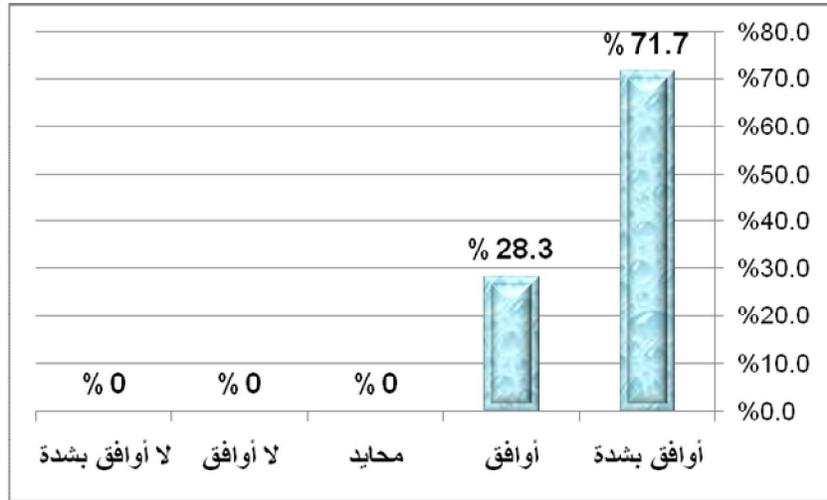


شكل رقم (4-27)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن الاحكام الصادرة عن التحكيم تكون مخففة مقارنة بالقضاء حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 40% وهي النسبة الاغلب والافراد الذين اختاروا عبارة أوافق نسبتهم 31.7% والافراد المحايدون لذلك نسبتهم 16.7% اما الافراد الذين يرون غير ذلك واختاروا عبارة لا أوافق نسبتهم 6.7% والافراد الذين اختاروا عبارة لا أوافق بشدة نسبتهم 5%.

جدول رقم (28-4)
اهمية وجود ادارة قانونية في جميع الشركات الهندسية

النسبة %	التكرار	العبارة
71.7%	43	أوافق بشدة
28.3%	17	أوافق
0%	0	محايد
0%	0	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

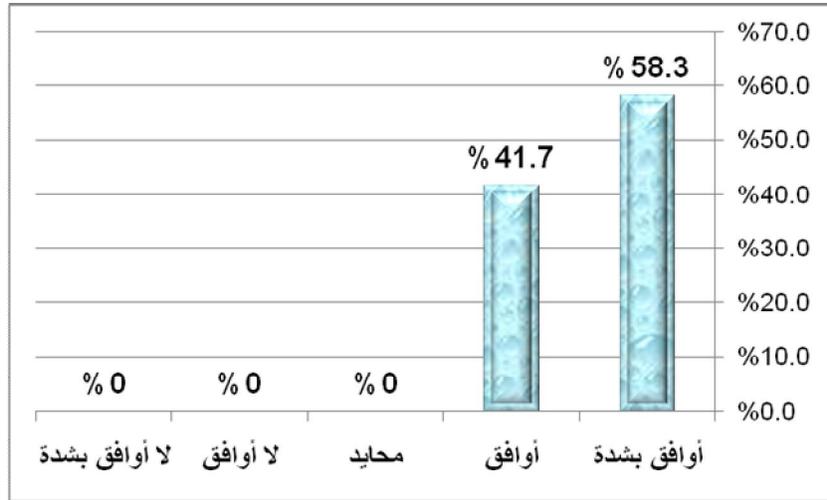


شكل رقم (28-4)

من الجدول والشكل اعلاه يتضح أنه يتوجب وجود ادارة قانونية في جميع الشركات الهندسية حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 71.7% والافراد الذين اختاروا عبارة اوافق نسبتهم 28.3% ولا يوجد اي احد اختار عبارة محايد او لا اوافق .

جدول رقم (4-29)
عمل دورات تدريبية للمهندسين والمدراء لنشر الوعي القانوني

النسبة %	التكرار	العبارة
58.3%	35	أوافق بشدة
41.7%	25	أوافق
0%	0	محايد
0%	0	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total



شكل رقم (4-29)

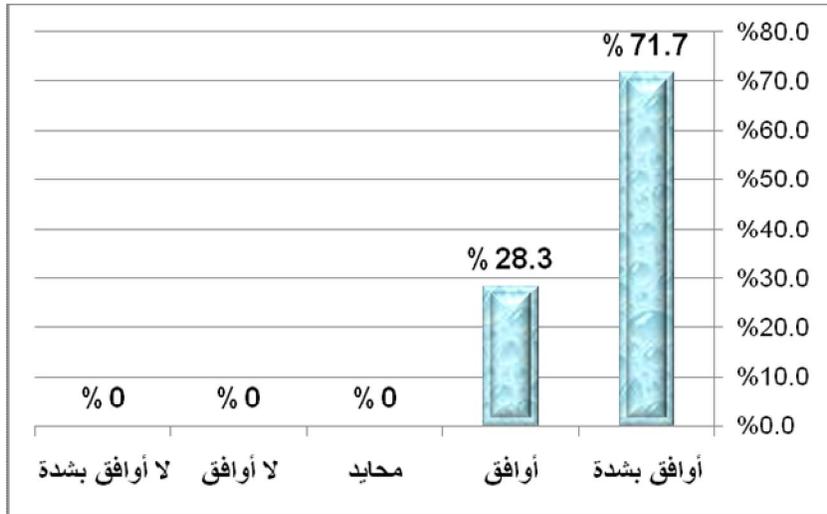
من الجدول والشكل اعلاه يتضح أنه يتوجب عمل دورات تدريبية للمهندسين والمدراء لنشر الوعي القانوني حيث قام اغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 58.3% والافراد الذين اختاروا عبارة اوافق نسبتهم 41.7% ولا يوجد اي احد اختار عبارة محايد او لا اوافق .

جدول رقم (4-30)

اهمية مراجعة القوانين وتجديدها علي حسب تطور المشاريع والمهنة

النسبة %	التكرار	العبارة
71.7%	43	أوافق بشدة
28.3%	17	أوافق
0%	0	محايد
0%	0	لا أوافق
0%	0	لا أوافق بشدة
100%	60	Total

المصدر: إعداد الباحث من خلال الدراسة الميدانية , عام 2016م



شكل رقم (4-30)

من الجدول والشكل أعلاه يتضح أن مراجعة القوانين وتجديدها علي حسب تطور المشاريع والمهنة مهم جداً حيث قام أغلب افراد عينة الدراسة باختيار عبارة أوافق بشدة فوصلت نسبتهم 71.7% والافراد الذين اختاروا عبارة اوافق نسبتهم 28.3% ولا يوجد اي احد اختار عبارة محايد او لا اوافق .

جدول رقم (4-31)
يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة كا2 ودرجة الحرية والقيمة الاحتمالية

القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	قيمة كا2	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
0.20	1	9.600 ^a	0.685	2.35	.1
0.00	1	45%67 ^a	0.462	1.3	.2
0.00	3	42.800 ^b	0.252	1.93	.3
0.00	4	38.167 ^c	0.685	2.35	.4
0.20	4	16.667 ^c	1.263	2.38	.5
0.00	3	98.533 ^b	1.546	3.52	.6
0.00	3	122%00 ^b	0.748	1.32	.7
0.00	3	30.533 ^b	0.728	1.25	.8
0.00	3	38.267 ^b	1.213	2.55	.9
0.00	4	42.333 ^c	1.269	1.98	.10
0.00	4	31.167 ^c	1.199	1.95	.11
0.00	3	44.933 ^b	1.217	2.33	.12
0.00	3	52.933 ^b	0.829	1.58	.13
0.00	4	23.833 ^c	0.833	1.53	.14
0.00	4	52.833 ^c	1%33	2.82	.15
0.00	3	52.933 ^b	1.142	1.82	.16
0.10	3	11.333 ^b	0.833	1.53	.17
0.40	2	10.900 ^d	0.962	2%8	.18
0.00	4	43.333 ^c	0.691	1.72	.19
0.11	2	9.100 ^d	1%76	2.83	.20
0.00	3	80.400 ^b	0.701	2%2	.21
0.00	3	19.200 ^b	1%97	1.52	.22
0.10	3	15.600 ^b	1%20	1.9	.23
0.00	3	31%67 ^b	0.947	2.13	.24
0.00	3	28.400 ^b	0.756	3.27	.25
0.00	4	28.500 ^c	0.93	1.98	.26
0.10	1	11.267 ^a	1.141	2%5	.27
0.20	1	1.667 ^a	0.454	1.28	.28
0.10	1	11.267 ^a	0.497	1.42	.29
0.10	1	11.267 ^a	0.454	1.28	.30

المصدر: إعداد الباحث من خلال الدراسة الميدانية , عام 2016م