



دراسة أسباب التأخير في تنفيذ المشاريع الإنشائية بمنطقة الجبل الغربي

ضو عمر امحمد الشيباني

قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة جادو ، جامعة نالوت

الكلمات المفتاحية:

أسباب
التأخير
المالك
المقاول
الاستشاري

الملخص

تلعب صناعة التشييد دوراً حيوياً في تطوير البنية التحتية، وتعزيز اقتصاد الدول ، وتشتمل صناعة التشييد على مشاريع الطرق و المباني و المؤسسات الصحية و التعليمية ، و لضمان استمرارية و نجاح مشاريع البناء و التشييد ، أُجريت هذه الدراسة لتحديد أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية ، و تحديد المسبب الرئيسي لها، وكذلك تحديد أسباب التوقف و العواقب التي قد تطرأ على المشروع لاحقاً و تم استخدام الاستبيان في هذه الدراسة كمنهجية للبحث و تم توزيع عدد 61 نسخة ورقية من الاستبيان على المهندسين و المختصين بالمؤسسات الحكومية و الشركات الخاصة بمنطقة الجبل الغربي و جمع الاستبيانات و تحليلهم ببرنامج التحليل الإحصائي و من ثم توصلت هذه الدراسة إلى نتائج تبين أن المالكين و المقاولين و الاستشاريين يسهمون بشكل كبير في التأخير بسبب عدة عوامل منها : ضعف الخبرة ، و سوء الإدارة ، و تغيير في التصميم ، و تأخير الدفعات المالية ، و استناداً إلى هذه النتائج ، تقدمت الدراسة بتوصيات عدة منها جذب الاستثمارات الخارجية ، و تشجيع الشركات بين المقاولين و تعزيز مناهج التعليم في إدارة المشاريع ، و تحسين آليات التنظيم للمقاولين .

The study of the reasons for delays in the implementation of construction projects in the Western Mountain region.

Daw Omar Muhammad Al-Shaibani

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Jadu, University Nalut.

Keywords:

Reasons
Delays
Owner
Contractor
Consultant

ABSTRACT

The construction industry plays a vital role in developing infrastructure and enhancing the economies of countries. It includes projects such as roads, buildings, and health and educational institutions. To ensure the continuity and success of construction projects, this study was conducted to identify the reasons for delays in construction projects, pinpoint their main causes, and determine the reasons for stoppages and the potential consequences that may arise later on. A questionnaire was used as the research methodology, with 61 paper copies distributed to engineers and specialists in governmental institutions and private companies in the Western Mountain region. The questionnaires were collected and analyzed using statistical analysis software. The study found that owners, contractors, and consultants significantly contribute to delays due to several factors, including lack of experience, poor management, design changes, and delays in financial payments. Based on these results, the study proposed several recommendations, including attracting foreign investments, encouraging partnerships between contractors, enhancing educational programs in project management, and improving organizational mechanisms for contractors.

1. المقدمة

للاقتصاد و توفير فرص عمل للشباب و استثمار للموارد البشرية و المادية [2]. و يعتبر دور صناعة التشييد دوراً هاماً و حيوياً أساسياً في نمو البلدان [3]، و مما لا شك فيه أن الدولة الليبية شهدت أحداث كثيرة أدت إلى تأخير و توقف في تنفيذ مشاريع التشييد، و لكن هذا التأخير و التوقف له أسباب

يتسبب تأخير البناء في زيادة وقت ، و تكلفة للأطراف الرئيسية للمشروع ، و قد يؤدي التأخير أيضاً إلى حدوث مطالبات و نزاعات و إلى تغيير في بعض بنود العقود [1] و كما هو معلوم أن صناعة التشييد تساهم في التطور و الازدهار و الرقي بالشعوب و ذلك لما تقدمه هذه المشاريع من توفير خدمات و دعم

*Corresponding author:

E-mail addresses: dawshibani14@gmail.com

Article History : Received 19 March 2024 - Received in revised form 23 August 2024 - Accepted 21 October 2024

3. عدد سنوات الخبرة.

جدول رقم (3) يوضح بيانات ونتائج عدد سنوات الخبرة.

| عدد سنوات الخبرة | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------------|---------|----------------|
| من 0 إلى 5 سنوات | 6 | 15% |
| من 5 إلى 10 سنوات | 18 | 45% |
| من 10 إلى 15 سنة | 10 | 25% |
| أكثر من 15 سنة | 6 | 15% |
| المجموع | 40 | 100% |

4. المؤهل العلمي.

جدول رقم (4) يوضح بيانات ونتائج المؤهل العلمي.

| المؤهل العلمي | التكرار | النسبة المئوية |
|---------------|---------|----------------|
| ماجستير | 4 | 10% |
| بكالوريوس | 20 | 50% |
| دبلوم عالي | 10 | 25% |
| دكتوراة | 6 | 15% |
| المجموع | 40 | 100% |

الجزء الثاني من النتائج

1. أسباب تأخير تتعلق بالمالك.

جدول رقم (5) يوضح بيانات ونتائج أسباب تأخير تتعلق بالمالك.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| التأخير في اتخاذ القرار | 45% | 25% | 12.5% | 5% | 12.5% |

2. التدخل في مرحلة الإنشاء.

جدول رقم (6) يوضح بيانات ونتائج التدخل في مرحلة الإنشاء.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| التدخل في مرحلة الإنشاء | 37.5% | 25% | 12.5% | 12.5% | 12.5% |

3. نقص التمويل.

جدول رقم (7) يوضح بيانات ونتائج نقص التمويل.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| نقص التمويل | 62.5% | 25% | 0% | 12.5% | 0% |

4. تأخر الدفعات المالية المستحقة.

جدول رقم (8) يوضح بيانات ونتائج تأخر الدفعات المالية المستحقة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| نقص التمويل | 62.5% | 25% | 0% | 12.5% | 0% |

5. تأخر تمكين المقاول من الموقع.

جدول رقم (9) يوضح بيانات ونتائج تأخر تمكين المقاول من الموقع.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|------------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| تأخر تمكين المقاول من الموقع | 25% | 50% | 7.5% | 0% | 17.5% |

6. تغيير التصميم أثناء التشييد.

جدول رقم (10) يوضح بيانات ونتائج تغيير التصميم أثناء التشييد.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-----------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| تغيير التصميم أثناء التشييد | 27.5% | 27.5% | 0% | 0% | 22.5% |

الجزء الثالث - أسبابي تتعلق بالاستشاري

1- أخطاء في التصميم.

جدول رقم (11) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن أخطاء في التصميم.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| أخطاء في التصميم | 0% | 20% | 22.5% | 22.5% | 22.5% |

2- ضعف في إدارة المشروع

جدول رقم (12) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن ضعف في إدارة المشروع

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|----------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| ضعف في إدارة المشروع | 27.5% | 30% | 25% | 17.5% | 0% |

3- عدم كفاية خبرة المهندسين.

جدول رقم (13) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن عدم كفاية خبرة

رئيسية وأسباب ثانوية، [4] و في دراستنا هذه نسلط الضوء على الأسباب الرئيسية لتأخر و توقف تلك المشاريع في مناطق الجبل الغربي، و تحديد من هو المسؤول الأول عن التأخير و التوقف للمشاريع الإنشائية هل هو المالك أم المقاول أم الاستشاري و مدى تأثير كل طرف من الأطراف الرئيسية في التأخير، و هل هناك قصور لدى المالك أو المقاول في معرفة حجم العمل الذي يحتاج إليه، و خطورة وجود أوامر تغييرية طوال فترة عمر المشروع أو دورة حياة المشروع، أو هل أن الوضع الأمني العام في البلاد أثر سلبا و أدى إلى التأخير و التوقف بالمشاريع الإنشائية، أو هل تفتني ظاهرة الفساد الإداري لها تأثير على التأخير و التوقف بالمشاريع الإنشائية بمنطقة الجبل الغربي.

و تناولت هذه الدراسة التحديات التي تواجه المشاريع الإنشائية بشكل عام. أهداف هذه الدراسة تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المسببات الرئيسية لتأخر و توقف المشاريع بمنطقة الجبل الغربي و التعريف بعواقب تأخر المشاريع و معرفة مدى إلمام مدراء المشاريع و المهندسين بأهمية المشروع و معرفة مدى تطبيق المهندسين لخطة تنفيذ المشروع.

2. الجانب العملي والمنهجية:

تم في هذه الدراسة اتباع المنهج التحليلي الوصفي، لمعرفة و تقييم أسباب تأخر تنفيذ المشاريع الإنشائية و ذلك من خلال مجموعة من البيانات التي تم جمعها من خلال تصميم استبيان، تم توزيعه على عدد من المختصين بمجتمع الدراسة وهم العاملين بمكاتب المشروعات بالمجالس البلدية بالجبل الغربي و العاملين بالشركات و الادارات الحكومية و الخاصة من ملاك و مقاولين و استشاريين، و تم أخذ التحليل الاحصائي و تحليل البيانات التي نتج عنها أن بعض عوامل التأخير هي: ضعف الخبرة، و سوء الإدارة، و تغييرات التصميم، و تأخير الدفعات المالية.

3. النتائج والمناقشة

رغم أهمية المشاريع الإنشائية في الاقتصاد والنهوض بالمجتمع إلا أن التأخير في تنفيذها يشكل مشكلة شائعة إلا أن توقفها قد يتوقف عنه مصالح كثيرة من شأنها فقدان الأهداف التي أنشئت من أجلها [4] حيث اعتمدت منهجية الدراسة التي كانت عن المشاريع المتأخرة و المتوقفة بمنطقة الجبل الغربي، و تم أخذ عدد من العينات العشوائية من المختصين بالمجال، أظهرت النتائج من خلال الاستبيان المعد بالرقم 1 و هو نوع المؤسسة التي يعمل بها المصاحب عن الاستبيان أن أعلى نسبة أفراد مجيبين هم من القطاع العام الجزء الأول: البيانات الأولية

1. نوع المؤسسة التي يعمل بها المصاحب.

جدول رقم (1) يوضح بيانات ونتائج نوع المؤسسة التي يعمل بها المصاحب

| نوع المؤسسة | التكرار | النسبة المئوية |
|---------------------|---------|----------------|
| القطاع العام | 18 | 45% |
| القطاع الخاص | 11 | 27.5% |
| القطاع العام والخاص | 11 | 27.5% |
| المجموع | 40 | 100% |

2. طبيعة عمل المؤسسة التي يعمل بها المصاحب.

جدول رقم (2) يوضح بيانات ونتائج طبيعة عمل المؤسسة التي يعمل بها المصاحب

| طبيعة عمل المؤسسة | التكرار | النسبة المئوية |
|-------------------|---------|----------------|
| مالك للمشروع | 18 | 45% |
| استشاري | 9 | 22.5% |
| مقاول | 13 | 32.5% |
| المجموع | 40 | 100% |

جدول رقم (21) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن أخطاء في العقد.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|----------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| أخطاء في العقد | 0 % | 35 % | 20 % | 20 % | 25 % |

2 . الخلافات في العقد.

جدول رقم (22) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن خلافات في العقد.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| الخلافات في العقد | 20 % | 22.5 % | 0 % | 35 % | 22.5 % |

الجزء السادس : أسباب تتعلق بالمواد

1 . تأخر توريد المواد للموقع.

جدول رقم (23) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن تأخر توريد المواد

للموقع.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|--------------------------|------------|-------|--------|-------|------------|
| تأخر توريد المواد للموقع | 20 % | 20 % | 17.5 % | 20 % | 22.5 % |

2 . عدم مطابقة المواد للمواصفات المطلوبة.

جدول رقم (24) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن عدم مطابقة المواد

للمواصفات المطلوبة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|--------------------------------------|------------|-------|--------|-------|------------|
| عدم مطابقة المواد للمواصفات المطلوبة | 25 % | 0 % | 22.5 % | 25 % | 27.5 % |

3 . تغير أسعار المواد بشكل مستمر أثناء التنفيذ.

جدول رقم (25) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن تغير أسعار المواد بشكل

مستمر أثناء التنفيذ.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|--|------------|-------|-------|-------|------------|
| تغير أسعار المواد بشكل مستمر أثناء التنفيذ | 32.5 % | 40 % | 0 % | 0 % | 27.5 % |

الجزء السابع : أسباب تتعلق بالعمالة

1 . نقص الموارد البشرية المهنية المدربة.

جدول رقم (26) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن نقص الموارد البشرية

المهنية المدربة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| نقص الموارد البشرية المهنية المدربة | 30 % | 27.5 % | 0 % | 20 % | 22.5 % |

2 . عدم كفاية العمالة الماهرة المتخصصة.

جدول رقم (27) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن عدم كفاية العمالة

الماهرة المتخصصة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|------------------------------------|------------|-------|-------|-------|------------|
| عدم كفاية العمالة الماهرة المتخصصة | 32.5 % | 25 % | 0 % | 20 % | 22.5 % |

3 . نقص تحفيز العمالة.

جدول رقم (28) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن نقص تحفيز العمالة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| نقص تحفيز العمالة | 25 % | 17.5 % | 20 % | 20 % | 17.5 % |

4 . مناقشة وتحليل النتائج

من المهم أن يفهم التتابع بين التخطيط والتنفيذ أي تحقيق أهداف المشروع كما تم التخطيط لها لا يحدث بشكل مطلق ومع ذلك يظل هذا التحدي هو حلم المخططين وهدف المنفذين العاملين في مجال المشاريع الإنشائية . [5]

الجزء الأول أسباب التأخير تتعلق بالمالك.

المهندسين.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|--------------------------|------------|--------|--------|-------|------------|
| عدم كفاية خبرة المهندسين | 30 % | 27.5 % | 22.5 % | 20 % | 0 % |

4 - عدم الاهتمام بفحص الأعمال المنفذة.

جدول رقم (14) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن عدم الاهتمام بفحص

الأعمال المنفذة.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-----------------------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| عدم الاهتمام بفحص الأعمال المنفذة | 30 % | 22.5 % | 20 % | 20 % | 5 % |

الجزء الرابع – أسباب تأخير تتعلق بالمقاول.

1 . ضعف خبرة المقاول في مجال التشييد.

جدول رقم (15) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن ضعف خبرة المقاول في

مجال التشييد.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|----------------------------------|------------|-------|--------|--------|------------|
| ضعف خبرة المقاول في مجال التشييد | 32.5 % | 25 % | 22.5 % | 17.5 % | 2.5 % |

2 . ضعف في إدارة أو متابعة الموقع.

جدول رقم (16) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن ضعف في إدارة أو

متابعة الموقع

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------------|------------|-------|-------|--------|------------|
| ضعف في إدارة أو متابعة الموقع | 20 % | 25 % | 20 % | 17.5 % | 17.5 % |

3 . تأخير المقاول لدفعات مقاولي الباطن.

جدول رقم (17) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن تأخير المقاول لدفعات

مقاولي الباطن.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|------------------------------------|------------|--------|-------|--------|------------|
| تأخير المقاول لدفعات مقاولي الباطن | 20 % | 22.5 % | 20 % | 17.5 % | 20 % |

4 . جدولة زمنية متفائلة أكثر من اللازم.

جدول رقم (18) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن جدولة زمنية متفائلة

أكثر من اللازم.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|------------------------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| جدولة زمنية متفائلة أكثر من اللازم | 35 % | 37.5 % | 0 % | 0 % | 27.5 % |

5 . عدم مراجعة التصميم وإبداء الملاحظات.

جدول رقم (19) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن عدم مراجعة التصميم

وإبداء الملاحظات.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|-------------------------------------|------------|--------|-------|-------|------------|
| عدم مراجعة التصميم وإبداء الملاحظات | 35 % | 37.5 % | 0 % | 0 % | 27.5 % |

6 . نقص العمالة لدى المقاول وعلاقتها بالجدول الزمني.

جدول رقم (20) يوضح بيانات ونتائج نتجت عن نقص العمالة لدى

المقاول وعلاقتها بالجدول الزمني.

| الأسباب | موافق بشدة | موافق | محايد | معارض | معارض بشدة |
|---|------------|-------|-------|-------|------------|
| نقص العمالة لدى المقاول وعلاقتها بالجدول الزمني | 42.5 % | 30 % | 0 % | 0 % | 27.5 % |

الجزء الخامس : أسباب تتعلق بالعقد

1 . أخطاء في العقد.

و المالية و الاقتصادية و التي ترجع إلى غموض واضح في الأهداف للعديد من المشاريع الإنشائية. [8]

ان هذا التلكؤ يمكن أن يُردّ إلى مفضلين، الأول: ضعف فني تقني في الموارد البشرية القائمة على إقرار مثل هذه المشاريع [9] ، و المفصل الثاني: عدم وضوح الهدف من المشروع بالنسبة للعناصر الرئيسية في المشروع الإنشائي المتمثلة بالجودة و الكلفة و الوقت و إن أهمية تنفيذ مشاريع التشييد في أزماتها المحددة لها العديد من الآثار الإيجابية التي تنعكس على كل أطراف المشروع سواءً أكان المالك أو المقاول أو الاستشاري و ذلك بتحقيق أهداف كل طرف في المشروع المحدد. [10] .

التوصيات

1. توصية المالك بأن يراعي الوقت في اتخاذ القرار و لا يتأخر بحيث يؤثر على المشروع كما أن توفير التمويل يعتبر من أهم ركائز تنفيذ المشروعات.
2. توصية الاستشاري من خلال نتائج الاستبيان و النتائج التي ظهرت علي أن يركز في التصميم و يتجنب الأخطاء التي تؤثر في تنفيذ المشروع، و الاهتمام بالإدارة لما لها من أهمية بالغة في تأدية مهام المشروع.
3. توصية المقاول بالاهتمام بالإدارة و متابعة الموقع أثناء التنفيذ و التطوير و التدريب لزيادة الخبرة و وضع آلية دفع لمقاولي الباطن بحيث لا يتأثر بتنفيذ المشاريع و توفير العمالة و تجنب أخطاء التنفيذ.
4. نوصي المهندسين المالك و المقاول بدراسة العقد جيداً قبل عرضه و التوقيع عليه و التقليل من الخلافات التي تؤثر في تنفيذ المشاريع.
5. نوصي الدولة بفتح مراكز تدريب لإعداد و تأهيل الكوادر البشرية المهنية لكي تساهم في تنفيذ المشاريع بحرفية عالية و بجودة ممتازة ، و نوصي الشركات بتحفيز العمالة مادياً و معنوياً لما له من تأثير في أدائهم في المشاريع. و هناك توصيات عامة و جبت الإشارة إليها على الدولة الاتجاه نحو استجلاب رؤوس أموال خارجية للاستثمار في مجال صناعة التشييد في ليبيا لحل مشاكل التمويل.

تشجيع المقاولين للدخول في شركات و ذلك لتضخم رأس المال و تبادل الخبر - إنشاء مجالس عليا للتحكيم وفض النزاعات و الخلافات بين أطراف مشاريع التشييد -

إنشاء مراكز متخصصة و مؤهلة في إعداد دراسات الجدوى -

-توسيع مناهج الإدارة الفاعلة للمشاريع في المقررات الجامعية لطلاب الهندسة و العلوم الإدارية مع التركيز على التقنيات الحديثة و البرامج التي تستخدم في إدارة و متابعة المشاريع، مع الاهتمام بتحديث المقررات باستمرار حسب ديناميكية التطور الذي يحدث في هذه الأساليب و البرامج.

المراجع

المراجع العربية و الاجنبية التي تم استخدامها و تم ذكرها في متن الورقة البحثية وهي كالتالي:

- [1]- عمر علي مسلم العمري ، عوامل تأخير مشاريع البناء في عمان 2021
- [2]- نبيل الصوالي ، دراسة أسباب تأخير مشاريع البناء في مشاريع (UNRWA) في قطاع غزة 2020.
- [3]- دراسة تحقيق في أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية الليبية - حالة دراسة العاصمة طرابلس - محمد الزغبى و آخرون 2019.

-من خلال عينة الاستبيان تبين أن بنسبة 47% من المشاركين أجابوا بموافقين و بشدة على أن التأخر في اتخاذ القرار هو أحد أسباب التأخير من قبل المالك ، بينما ذهب 37% إلى أن التدخل في مرحلة الأثناء تعتبر من الأسباب التي تساهم في التأخير و كانت النسبة الأكبر في هذا الجزء 62.5% لنقص التمويل ، و جاءت التأخر في الدفعات المستحقة بنسبة 25% و 17.5% معارضين و بشدة على أن التأخر في الدفعات المستحقة من أسباب التأخير من قبل المالك .

الجزء الثاني : أسباب التأخير تتعلق بالاستشاري

جاءت في عينة الاستبيان إجابة الأخطاء في التصميم بنسبة 20 % موافق بشدة علي أنها تساهم في التأخير بينما 22.5% كانت الإجابة بالحياد ، و من ناحية ضعف الإدارة في المشروع كانت الاجابة بنسبة 30% موافق على أنها تؤثر الإدارة على تأخير تنفيذ المشروع ، و خبرة المهندسين بنسبة 30% أيضا موافق بشدة.

الجزء الثالث : أسباب التأخير تتعلق بالمقاول

إن مرحلة التنفيذ تبدأ هذه المرحلة بمجرد اختيار المقاول الرئيسي و توقيع العقد بينه و بين المالك و من ثم يسلم الموقع للمقاول و من الأمور المهمة الاهتمام بالتخطيط الجيد لتفادي المخاطر من المقاول أو أي أسباب قد تسبب في تأخر زمن المشروع [6] و من خلال عينة الاستبيان تبين أن ضعف خبرة المقاول في مجال التشييد بنسبة 32% موافقين بشدة علي أنها سبب من أسباب تأخر المشاريع و 20% ضعف في إدارة أو متابعة الموقع و 20% تأخير المقاول لدفعات مقاولي الباطن و 35% جدولة زمنية متفائلة أكثر من اللازم ، و 35% عدم مراجعة التصميم و إبداء الملاحظات ، و 42.5% نقص العمالة ، و 42.5% أخطاء في التنفيذ نوصي المهندسين المالك و المقاول بدراسة العقد جيداً قبل عرضه و التوقيع عليه و التقليل من الخلافات التي تؤثر في تنفيذ المشاريع.

الجزء الثالث : أسباب التأخير تتعلق بالعقد

ذهب 35% من عينة الاستبيان إلي أنهم موافقين على الأخطاء التي توجد في العقد تؤثر في تنفيذ المشاريع و تساهم في تأخيره ، و 20% و 22% خلافات في العقد مما يجعلها تتأثر و تتأخر في تنفيذ المشاريع

الجزء الخامس: أسباب التأخير تتعلق بالمواد

في هذا الجزء وجد أن التأخر في توريد المواد للموقع بنسبة 20% موافقين بشده علي أن تساهم في تأخير التنفيذ بينما 22.5% معارضين بشدة و لا تساهم في تأخير التنفيذ، عدم مطابقة المواد للمواصفات المطلوبة 25% موافقين بشدة و 27% معارضين بشدة علي أنها تساهم في تأخير تنفيذ المشاريع، و بنسبة 40% يساهم تغيير الأسعار أثناء التنفيذ في تأخير تنفيذ المشاريع.

الجزء السادس: أسباب التأخير تتعلق بالموارد البشرية

نقص الموارد البشرية المهنية المدربة بنسبة 30% من إجابات عينة الاستبيان موافقين بشدة علي أنها تساهم في تأخير تنفيذ المشاريع ، و 32.5% عدم توفر العمالة الماهرة، 25% نقص التحفيز للعمالة.

الخلاصة

الذي نخلص إليه أن المشاريع الإنشائية، حالها كحال العديد من الفعاليات في بلداننا حيث تعاني من التلكؤ لأسباب عديدة. و يمكن ابراز العامل المشترك بين الدراسات التي أجريت و هو: ضعف الدراسة الأولية من الناحيتين الفنية

- [4]- عوالي جهاد أثر التنظيم و الرقابة على نجاح المشروع دراسة حالة مشروع تجديد فرع مطاحن فرسان سعيدة ، رسالة ماجستير جامعة الطاهر مولاي سعيدة 2017.
- [5]- مدخل إلى إدارة المشاريع www.Mloulon.com تاريخ الزيارة 20-05-2024
- [6]- ظاهرة التأخير في المشاريع الإنشائية وأسبابها د. محمد المحسن استاذ مساعد- كلية الهندسة جامعة البريمي – سلطنة عمان 2022
- [7]- دراسة حول أسباب التأخير في المشاريع الإنشائية في بلدية الخليل: نُشرت في 2017
- [8]- أسباب تأخير المشاريع العمومية الإنشائية: دراسة ميدانية لمشاريع السكن في الجزائر: تاريخ النشر: 15 سبتمبر 2018
- [9]- امحمد شعبان سعيد، دراسة لوضع دليل إرشادي للمخاطر التعاقدية في صناعة التشييد ليبيا ، رسالة ماجستير غير منشورة في قسم إدارة المشاريع الهندسية الأكاديمية الليبية (2013)
- [10]- سيد مدبولي علي ، إدارة مشروعات التشييد و البناء ، المراحل التي تمر بها مشروعات التشييد ، المجلة العلمية – كلية التجارة – (جامعة أسيوط) (2016) العدد 60 ،