



أداة لدعم اتخاذ القرار لاختيار طريقة تحليل التأخير في مشاريع البناء

رسالة مقدمة لقسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة المنيا
للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في الهندسة المدنية

من

م. الحسين يسري يسن يوسف يونس

لجنة الإشراف

أ.د. أحمد البدوي سيد ()

أستاذ هندسة خواص المواد - قسم الهندسة المدنية
كلية الهندسة - جامعة المنيا

أ.م.د. أحمد محمد عبد العليم ()

أستاذ مشارك هندسة التشييد وإدارة المشروعات - قسم الهندسة المدنية
كلية الهندسة بالمطرية جامعة حلوان

د. معتز عوض محبوب فرج ()

مدرس إدارة مشاريع التشييد - قسم الهندسة المدنية
كلية الهندسة - جامعة المنيا

جامعة المنيا
كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية
1 مايو 2024



أداة لدعم اتخاذ القرار لاختيار طريقة تحليل التأخير في مشاريع البناء

رسالة مقدمة لقسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة المنيا
للحصول على درجة دكتوراة الفلسفة في الهندسة المدنية

من

م. الحسين يسري يسن يوسف يونس

لجنة الحكم والمناقشة

أ. د. أحمد حسين إبراهيم ()

أستاذ إدارة مشروعات التشييد ورئيس قسم هندسة التشييد والمرافق - كلية الهندسة جامعة الزقازيق

أ. د. ياسر رفعت توفيق ()

رئيس قسم الهندسة المدنية كلية الهندسة جامعة المنيا

أ. د. أحمد البدوي سيد ()

أستاذ هندسة خواص المواد - قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة المنيا

أ.م. د. أحمد محمد عبد العليم ()

أستاذ مشارك هندسة التشييد وإدارة المشروعات - قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة

بالمطرية جامعة حلوان

جامعة المنيا
كلية الهندسة
قسم الهندسة المدنية
1 مايو 2024

الملخص

تعتبر العوامل المؤثرة في مدة تنفيذ المشاريع وتجاوز التكلفة شائعة في مشاريع البناء والتشييد في مصر كما تمت مناقشتها والتحقيق فيها في الابحاث السابق. يهتم هذا البحث بتحديد عوامل تجاوز الوقت والتكلفة في مشروع تشييد المباني في مصر وإجراء القياس العملي لاختيار أفضل طريقة لتحليل التأخير من الطرق المتعارف عليها والتي تنقسم الي الاتي:

- طرق تحليل تاخير بعد حدوث التأخير وذلك بناء على دراسته المخطط والفعلي ومن ضمن هذه الطرق طرق تعتمد على الدراسة والتحليل كل فتره زمنية محدده او مع تغيير مده الفتره الزمنية بشكل غير منتظم وكذلك هناك طرق تعتمد على الدراسة بشكل كامل.
- هناك طرق اخرى تعتمد على استنباط التأخير قبل حدوثه حتى يتسنى لاطراف المشروع التوقع متى سينتهي المشروع بشكل كامل.

وقد تم دراسة الطرق السالف ذكرها مع الأخذ في الاعتبار عامل التأخير، ومرحلة المشروع، والمواصفات التعاقدية، وتعقيد المشروع، وما إلى ذلك. تأخذ الدراسة في الاعتبار جمع البيانات من المسح الذي تم إجراؤه بالإضافة إلى المهندسين الخبراء الذين تم مقابلتهم في جميع أنحاء مصر

وكان أسلوب البحث الأنسب لهذه الدراسة هو المنهج المختلط، حيث انه يجمع بين التحليل الكيفي والكمي وقد مرت أهدافها بمراحل عديدة. تم جمع البيانات من التحقيقات السابقة. ثانيًا، خلال المقابلات الجماعية المركزة مع المهندسين ذوي الخبرة في جميع أنحاء مصر، تم فحص البيانات وتأكيدھا. ثالثًا، تم جمع المعلومات حول قطاع البناء في مصر من خلال دراسات استقصائية منظمة لمجموعة من المشاركين. وأخيرًا، من أجل تحديد أفضل مسار للعمل وتقليل

التجاوزات المتوقعة في مشاريع البناء والتخفيف منها، تمت معالجة المتغيرات الرئيسية لتجاوز الوقت والتكلفة مع متخصصين في قطاع البناء والتشييد في مصر.

مشاريع البناء عادة ما تواجه تأخيرات في الجدول الزمني. ولذلك، فإن تحديد مسؤولية المشاركين في العقود بدقة قد لفت الكثير من الاهتمام. تم تحليل وقياس التأخيرات في الجدول الزمني للبناء باستخدام مجموعة متنوعة من التحليلات الكمية و الكيفية. يعد العثور على تقنية واحدة لتحليل التأخير مقبولة لجميع المشاركين في المشروع، ومناسبة لجميع سيناريوهات التأخير، وتوفر الدقة اللازمة مع الحاجة إلى قدر يمكن التحكم فيه من العمالة أمرًا صعبًا. تستخدم هذه الدراسة منهجًا مكثفًا لاختيار طريقة تحليل التأخير المناسبة.