

بسم الله الرحمن الرحيم

الاسم : شادي أحمد محمد أحمد

عنوان الرسالة : العوامل المؤثرة في انتاجية العمال في المشاريع الانشائية

ملخص الرسالة

مقدمة :

تتعرض مشاريع التشييد الى الكثير من المخاطر و التحديات و التغيرات التي تؤثر على سير المشاريع و تجاوز تكلفتها عن المحدد لها . التأخير في مشاريع التشييد ظاهرة عالمية و مصر كدولة نامية ليست بعيدة عن هذه الظاهرة. التأخير في المشاريع التشييدية و زيادة التكاليف هما دليلان واضحان على ضعف الانتاجية. العمالة هي أكبر مصادر ضعف الانتاجية في المشاريع التشييدية نتيجة للعامل البشري و انتاجية بقية الموارد في المشاريع ترتبط ارتباط مباشر بانتاجية العمالة. نظرا لأن مصر من أكثر الدول تعدادا للسكان في العالم فان الدولة تبنت سياسة الاعتماد على العمالة كمورد أساسي في صناعة التشييد في مصر. إن ضعف انتاجية العمالة من أكثر المشاكل المسببة للتأخير و زيادة التكاليف في المشاريع الانشائية خاصة في مشاريع المباني السكنية و الغير سكنية نتيجة للاعتماد الأساسي على العمالة على عكس ما يحدث في المشاريع الثقيلة (الكباري , الأنفاق, الشبكات,... الخ) حيث أن الاعتماد الأكبر يكون على المعدات. ونتيجة عمل مراجعة شاملة للأبحاث المنشورة في مجال صناعة التشييد وجد ان الأبحاث المتعلقة بالانتاجية في المشاريع التشييدية وخصوصا الأبحاث المتعلقة بانتاجية العمالة محدودة في مصر بالرغم من المساهمة الكبيرة لصناعة التشييد في الاقتصاد الوطني.

الهدف من البحث:

تستعرض هذه الرسالة العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية في جمهورية مصر العربية أثناء مرحلة التشييد. تشمل الدراسة تقييم المشكلة في مصر, حيث أنه قد تم تقييم أهمية ضعف انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية في مصر كسبب من أسباب التأخير عن طريق عمل استبيان منظم لعينة عشوائية مكونة من 50 مقاول و 50 استشاري في مصر من مختلف قطاعات التشييد في مصر و مختلف أحجام المشاريع. ثانيا يقدم البحث دراسة عن العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في مشاريع التشييد للمباني في القاهرة الكبرى في القطاعين العام و الخاص عن طريق نموذج لتحديد معدل الخطورة لهذه العوامل. و شملت الدراسة ثلاثون عاملا من العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة تم جمعها في ثمان مجموعات تبعا لمصدرها. تم القيام بمسح ميداني من خلال استبيان منظم شمل 41 مشروعا من مشاريع تشييد المباني في القاهرة الكبرى و ذلك من وجهة نظر و خبرة مديري المشاريع. تم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS) و ذلك لتحليل البيانات و تقديم المعايير الاحصائية. هذا و قد رتبنا هذه العوامل التي تؤثر في انتاجية العمالة حسب مؤشري الأهمية و التكرار و على حسب معدل الخطورة لكل من العوامل المذكورة في الدراسة.

وفيما يلي بيان بأبواب البحث:

الباب الأول : ويشمل هذا الباب على مقدمة البحث موضحا الأهداف والغرض من الدراسة الحالية.

الباب الثاني : ويحتوى هذا الباب على مراجعة شاملة في مجال انتاجية العمالة من حيث طرق التقرير والقياس للانتاجية و كيفية تأثر انتاجية العمالة سلبيا و انتاجية العمالة في الدول النامية. كما يشمل هذا الباب تم تقديم شرح تفصيلي لأهمية انتاجية العمالة في المشاريع الانشائية و عمل تقييم لأهمية ضعف انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية في مصر.

الباب الثالث : ويحتوى هذا الباب على مراجعة شاملة للأبحاث السابقة في العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة والنتائج التي تم التوصل إليها . كما تم أيضا تحديد العوامل المستخدمة في هذه الدراسة.

الباب الرابع : يحتوى هذا الباب على شرح تفصيلي لنموذج تقييم معدل الخطورة العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية وشرح طريقة البحث وطريقة اختيار العينة و طريقة تحليل النتائج. كما يشتمل هذا الباب على تحليل الاستبيانات التي تم التوصل إليه.

الباب الخامس : يشتمل هذا الباب على شرح وتحليل نتائج الاستبيانات التي تم التوصل إليها و مناقشة هذه النتائج مع عمل مقارنة مع نتائج الأبحاث السابقة. كما يحتوى هذا الباب على التحليل الاحصائي للنتائج وتقييم مدى موثوقية نموذج معدل الخطورة للعوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية.

الباب السادس : يقدم هذا الباب تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها و عرض استنتاجات الدراسة المقدمة في هذا البحث , كما يشتمل هذا الباب أيضا على بعض التوصيات بالدارسات المستقبلية المقترحة بهدف الاستفادة من نتائج هذا البحث .

الأهداف الرئيسية من هذا البحث:

1. تقييم أهمية ضعف انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية في مصر كسبب من أسباب التأخير.
2. عمل نموذج لتقييم معدل الخطورة العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية.
3. تقييم خطورة العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في مشاريع التشييد للمباني في القاهرة الكبرى في القطاعين العام و الخاص.

النتائج و التوصيات :

قد توصلت النتائج الى أن ضعف انتاجية العمالة في المشاريع التشييدية في مصر من أهم أسباب التأخير حيث تم ترتيب هذه المشكلة في المركزين الرابع و التاسع بالترتيب من وجهة نظر كلا من المقاولين و الاستشاريين.

و قد خلص البحث الى أن أهم العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في مشاريع التشييد للمباني:

1. طول يوم العمل
2. أعطال المعدات
3. نقص المواد

4. نقص المعدات المناسبة
5. نقص الأدوات المناسبة
6. نقص مهارة في الإشراف
7. نوعية المواد المستخدمة
8. حجم العمل الكبير
9. الجودة (رسومات غير كاملة, مواصفات غير واضحة, ...الخ)
10. مدى تعقيد المهمة

و استنتج الباحث بأن نتائج هذه الرسالة تكون مفيدة لمديري المشاريع التشييدية في جمهورية مصر العربية لحصر المشاكل المؤثرة سلبيا في اتاجية العمالة . هذا و قد ذكر الباحث بعض التوصيات و الاجراءات الواجب اتخاذها لتقليل المخاطر. كما يمكن استخدام نموذج تحديد معدل الخطورة لتقييم العوامل المؤثرة في أي مشاكل أخرى.