

بسم الله الرحمن الرحيم

الاسم : شادي أحمد محمد أحمد

عنوان الرسالة : العوامل المؤثرة في انتاجية العمال في المشاريع الانشائية

ملخص الرسالة

مقدمة :

تعرض مشاريع التشييد إلى الكثير من المخاطر والتحديات والتغيرات التي تؤثر على سير المشاريع وتجاوز تكاليفها 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 دليلاً واضحاً على ضعف الانتاجية. العمالة هي أكبر مصادر ضعف الانتاجية في المشاريع التشييدية نتيجة للعامل البشري و انتاجية بقية الموارد في المشاريع ترتبط ارتباطاً مباشراً بانتاجية العمالة. نظراً لأن مصر من أكثر الدول تعداداً للسكان في العالم فان الدولة تبنّت 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 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 أن الأبحاث المتعلقة بالإنتاجية في المشاريع التشييدية وخصوصاً 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 مقابل و 50 استشاري في مصر من مختلف قطاعات التشييد في مصر و مختلف أحجام المشاريع. ثانياً يقدم البحث دراسة عن العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة في مشاريع التشييد للمباني في القاهرة الكبرى في القطاعين العام والخاص عن طريق نموذج لتحديد معدل الخطورة لهذه العوامل. و شملت الدراسة ثلاثة عوامل من العوامل المؤثرة في انتاجية العمالة تم جمعها في ثمان مجموعات تبعاً لمصدرها. تم القيام بمسح ميداني من خلال استبيان منظم شمل 41 مشارعاً من مشاريع تشييد المباني في القاهرة الكبرى و ذلك من وجهة نظر و خبرة مديرى المشاريع. تم استخدام البرنامج الاحصائى (SPSS) و ذلك لتحليل البيانات و تقديم المعايير الاحصائية. هذا وقد رتبت هذه العوامل التي تؤثر في انتاجية العمالة حسب مؤشرى 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 موضحاً الأهداف والغرض من الدراسة الحالية.

الباب الثاني : ويحتوى هذا الباب على مراجعة شاملة في مجال انتاجية العمالة من حيث طرق التقرير والقياس لانتاجية و كيفية تأثير انتاجية العمالة سلبياً 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 التشيدية 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 أيضاً 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 التشيدية و شرح طريقة البحث و طريقة اختيار العينة و طريقة تحليل النتائج . كما يشتمل هذا الباب على تحليل الاستبيانات التي تم التوصل إليها .

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

الباب السادس : يقدم هذا الباب تلخيص النتائج التي تم التوصل إليها و عرض استنتاجات الدراسة المقدمة في هذا البحث ، كما يشتمل هذا الباب أيضاً على بعض التوصيات بالدراسات المستقبلية المقترنة بهدف الاستفادة من نتائج هذا البحث .

الأهداف الرئيسية من هذا البحث:

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

النتائج و التوصيات :

قد توصلت النتائج إلى أن ضعف انتاجية العمالة في المشاريع التشيدية في مصر من أهم أسباب التأخير حيث تم ترتيب هذه المشكلة في المركزين الرابع و التاسع بالترتيب من وجهة نظر كلاً من المقاولين والاستشاريين.

و قد خلص البحث إلى 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 استنتاج الباحث بأن نتائج هذه الرسالة تكون مفيدة لمديري المشاريع التشريعية في جمهورية مصر العربية لحصر المشاكل المؤثرة سلبيا في اتجاهية العمالة . هذا وقد ذكر الباحث بعض التوصيات و الاجراءات الواجب اتخاذها لتنقیل المخاطر. كما يمكن استخدام نموذج تحديد معدل الخطورة لتقدير العوامل المؤثرة في أي مشاكل أخرى.