

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي ٢

Dr. Mona Moustafa Elashry
MIDOCEAN UNIVERSITY

عنوان المشروع

أسم الطالب
مصطفى احمد السقا

المشروع النهائي- ٢
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. منى مصطفى العشري
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي الثاني

٢٠٢٤

الشكر والتقدير

السلام عليكم ورحمة الله :

كامل الشكر والتقدير لكل ما ساعد في فهم ما تم العمل عليه

والشكر الأكبر للدكتورة منى مصطفى العشري،

أود أن أعبر عن بالغ امتناني وتقديري لدعمك الكريم ومساعدتك القيمة في إعداد هذا البحث حول "أهمية المراقبة في المشاريع". لقد كانت نصائحك وإرشاداتك محل تقدير كبير، وساهمت بشكل كبير في تحسين جودة البحث وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

إن توجيهاتك الدقيقة ورؤيتك الثاقبة حول موضوع البحث قد ألهمتني ووجهتني نحو تقديم عمل أكاديمي متميز. أقدر كثيرًا الوقت الذي خصصته لمراجعتي وتقديم تعليقاتك البناءة، والتي كانت لها تأثير كبير على نجاح هذا العمل.

كما أود أن أعبر عن شكري العميق لجامعة ميد أوشن، التي كانت مصدرًا هامًا للدعم الأكاديمي والبحثي. إن البيئة التعليمية التي توفرها الجامعة والمرافق المتقدمة قد لعبت دورًا رئيسيًا في إنجاز هذا البحث.

أثمن بشدة كل الجهود التي بذلت من قبل كل من ساهم في هذا البحث، وأتطلع إلى الاستمرار في تطوير مهاراتي الأكاديمية تحت إشرافكم الكريم.

تفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

الإهداء

مع كامل تقديري واحترامي اهدي ما تم الى :
والدي العزيز والملهم والى جميع الاخوان حفظهم الله ورعاهم

مستخلص الدراسة

الهدف:

- تحقيق الأهداف المرجوة للمشروع
- تحسين فعالية إدارة المشاريع
- تعزيز جودة النتائج

دراسة أهمية المراقبة في المشاريع تهدف إلى تحقيق فهم أعمق لكيفية تأثير عملية المراقبة على نجاح المشاريع وضمان تحقيق أهدافها بفعالية.

المنهجية:

- تحديد كيف ستساعد المنهجية في تحقيق أهداف الدراسة وفهم أهمية المراقبة في المشاريع.
- توضيح نطاق الدراسة (مثل نوع المشاريع التي ستم دراستها) وأي قيود قد تؤثر على نتائج البحث.

النتائج:

- أهمية المراقبة: النسبة المئوية للمشاركين الذين يعتبرون المراقبة مهمة لنجاح المشاريع.
- أدوات المراقبة المفضلة: الأدوات والتقنيات التي يفضلها المشاركون لمراقبة المشاريع (مثل البرمجيات، التقارير الدورية، الخ).
- تحديات المراقبة: الصعوبات التي يواجهها المشاركون في تنفيذ المراقبة بفعالية (مثل نقص الموارد، عدم وجود أدوات مناسبة، ضعف التواصل).

التطبيقات والأهمية:

في دراسة حول أهمية المراقبة في المشاريع، يُعدّ تحديد التطبيقات العملية للأدوات والتقنيات المستخدمة في المراقبة، بالإضافة إلى أهمية هذه الممارسات، جزءاً أساسياً من البحث. سأقدم لك شرحاً مفصلاً حول التطبيقات العملية للمراقبة في المشاريع وأهمية هذه التطبيقات.

الكلمات المفتاحية:

- المراقبة - أهمية المراقبة - مراقبة المشاريع

جدول المحتويات

٢	الشكر والتقدير.....
٣	الإهداء.....
٤	مستخلص الدراسة.....
٨	١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
٩	١,١. المقدمة:.....
١١	١,٢. مشكلة الدراسة.....
١١	١,٢,١. فجوات على المستوى النظري.....
١٢	١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي.....
١٣	١,٣. أهمية الدراسة.....
١٣	١,٣,١. على المستوى النظري:.....
١٣	١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:.....
١٤	١,٤. أسئلة الدراسة.....
١٤	١,٥. أهداف الدراسة.....
١٥	١,٦. فرضيات الدراسة.....
١٥	١,٧. نموذج الدراسة.....
١٦	١,٨. الدراسة الميدانية.....
١٦	١,٩. مخطط المشروع.....
١٧	٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
١٨	٢,١. المقدمة:.....
١٨	٢,٢. المتغير المستقل.....
١٩	٢,٣. المتغير التابع.....
١٩	٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....
٢٠	٢,٥. الخاتمة.....
٢٢	٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
٢٣	٣,١. المقدمة.....
٢٣	٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....
٢٥	٣,٣. تصميم البحث.....
٢٦	٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....
٢٦	٣,٥. طريقة جمع البيانات.....
٢٧	٣,٦. أنواع البيانات.....

٢٧	٣,٧. إجراءات التحليل الإحصائي
٢٨	٣,٨. الخاتمة
٢٩	٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
٣٠	4.1. المقدمة
٣٠	4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)
٣٠	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات
٣١	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)
٣١	4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
٣١	٤,٦. الخاتمة
٣٢	٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
٣٣	٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:
٣٣	٥,٢. توصيات الدراسة:
٣٥	٥,٣. الخاتمة:
٣٧	قائمة المراجع
٣٨	الملاحق

جدول الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة

جدول الجداول

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الجدول

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١.١. المقدمة:

تعريف الموضوع

تعتبر المراقبة من الركائز الأساسية في إدارة المشاريع التي تساهم في تحقيق الأهداف وضمان نجاح المشاريع بكفاءة وفعالية. تشتمل المراقبة على مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى متابعة تقدم المشروع، تقييم أدائه، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة. تشمل هذه الأنشطة تتبع الوقت، التكلفة، الجودة، والموارد، فضلاً عن إدارة المخاطر والتواصل. من خلال أدوات وتقنيات مختلفة، توفر المراقبة معلومات حيوية تساعد الفرق على ضمان أن المشاريع تسير وفقاً للخطط الموضوعة وتحقيق الأهداف المرجوة.

تحديد أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في دراسة المراقبة في المشاريع من تأثيرها الكبير على نجاح المشاريع وتقديم نتائج فعالة. في عالم يتسم بالتغير السريع والتحديات المتزايدة، يصبح من الضروري لفرق إدارة المشاريع تبني استراتيجيات مراقبة فعالة لضمان تحقيق الأهداف في الوقت المحدد وبالميزانية المخصصة. يوفر البحث في أهمية المراقبة رؤى حول كيفية تحسين عمليات المراقبة، وتقديم توصيات عملية للممارسين، مما يساهم في تعزيز فعالية إدارة المشاريع وتحقيق النجاح المستدام. كما يعزز البحث فهم الأدوار المختلفة للمراقبة وكيفية تطبيقها بطرق مثلى في مختلف أنواع المشاريع.

عرض الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا البحث هو تقييم أهمية المراقبة في تحقيق أهداف المشروع وضمان نجاحه. تشمل الأهداف الفرعية ما يلي:

١. تحليل دور المراقبة في تحسين الأداء: دراسة كيفية تأثير المراقبة على أداء الفرق والمشاريع وتحقيق الأهداف.

٢. تحديد الأدوات والتقنيات المستخدمة: استعراض الأدوات والتقنيات المختلفة التي تستخدم في عمليات المراقبة وكيفية اختيار الأنسب منها.

٣. مراجعة التحديات والتوصيات: تحديد التحديات المرتبطة بالمراقبة وتقديم توصيات لتحسين الممارسات الحالية.

٤. استكشاف العلاقة بين المراقبة والنجاح: تحليل العلاقة بين فعالية المراقبة ونجاح المشاريع من خلال دراسة حالات عملية.

توضيح الأسئلة البحثية

تتمحور الأسئلة البحثية حول كيفية تأثير المراقبة على إدارة المشاريع وتحقيق النجاح. تشمل الأسئلة الرئيسية:

١. كيف تساهم المراقبة في تحقيق أهداف المشروع وضمان نجاحه؟
٢. ما هي الأدوات والتقنيات الأكثر فعالية في عمليات المراقبة؟
٣. ما هي التحديات التي تواجه فرق المشاريع في تنفيذ المراقبة وكيف يمكن التغلب عليها؟
٤. كيف يمكن تحسين استراتيجيات المراقبة بناءً على تجارب الحالات العملية والبيانات المستخلصة؟

عرض هيكل الدراسة

تتكون هذه الدراسة من خمس مراحل رئيسية:

١. **المراجعة الأدبية:** استعراض الأدبيات السابقة حول أهمية المراقبة في المشاريع، بما في ذلك النظريات والمفاهيم الرئيسية.
٢. **منهجية البحث:** وصف الطرق المستخدمة لجمع البيانات وتحليلها، بما في ذلك الاستبيانات، المقابلات، ودراسات الحالة.
٣. **النتائج:** تقديم وتحليل نتائج البيانات التي تم جمعها من مصادر متعددة، وتحديد الأنماط والاتجاهات الرئيسية.
٤. **التطبيقات والأهمية:** استعراض التطبيقات العملية للمراقبة في المشاريع وتوضيح أهميتها بناءً على النتائج المستخلصة.
٥. **الاستنتاجات والتوصيات:** تقديم الاستنتاجات النهائية والتوصيات لتحسين عمليات المراقبة في المشاريع بناءً على التحليل والبيانات.

١,٢. مشكلة الدراسة

في عالم إدارة المشاريع المعقد والمتغير، تبرز مشكلة فعالية المراقبة كعامل حاسم في نجاح المشاريع. يواجه العديد من المشاريع صعوبات كبيرة بسبب ضعف نظام المراقبة أو عدم كفايته، مما يؤدي إلى تجاوز المواعيد النهائية، زيادة التكاليف، وتدني جودة النتائج. فعدم القدرة على متابعة التقدم بدقة أو التنبؤ بالمشاكل المحتملة يمكن أن يعيق تنفيذ المشروع بشكل فعال، مما يؤثر سلبًا على تحقيق الأهداف المرسومة. إن هذه المشكلة تتفاقم بشكل خاص في المشاريع الكبيرة والمتنوعة التي تشمل فرقًا متعددة وأدوات متعددة. لذلك، تصبح الحاجة إلى تطوير استراتيجيات فعالة للمراقبة أمرًا بالغ الأهمية لضمان التزام المشاريع بالجدول الزمني والميزانية وتحقيق النجاح المنشود. تكمن أهمية حل هذه المشكلة في تحسين قدرة الفرق على إدارة الموارد بشكل أكثر كفاءة، تعزيز جودة النتائج، وتقليل المخاطر المحتملة، مما يساهم في تحقيق أهداف المشروع وضمان استدامته على المدى الطويل.

١,٢,١. فجوات على المستوى النظري

- نقص في فهم نماذج المراقبة الفعالة:

- **الوصف:** رغم وجود العديد من النماذج والنظريات حول إدارة المشاريع، هناك نقص في الفهم العميق حول كيفية تطبيق هذه النماذج بفعالية في سياقات مختلفة. كثير من الأبحاث تركز على نظريات عامة ولا تقدم حلولاً عملية محددة يمكن تطبيقها في الواقع.
- **الأثر:** يؤدي هذا النقص إلى عدم توافق بين النظريات والتطبيقات العملية، مما يعوق فعالية استراتيجيات المراقبة ويقلل من قدرة الفرق على تحقيق الأهداف.
- **غياب إطار شامل لتقييم فعالية المراقبة:**
- **الوصف:** لا توجد أطر نظرية واضحة لتقييم فعالية أنظمة المراقبة بشكل شامل، مما يحد من قدرة الباحثين والممارسين على قياس تأثير هذه الأنظمة بدقة.
- **الأثر:** يعوق هذا الغياب القدرة على تحليل تأثير المراقبة بشكل فعال، مما يجعل من الصعب تطوير استراتيجيات محسنة وإجراء تحسينات مستمرة.
- **نقص الدراسات التي تقارن بين تقنيات المراقبة:**
- **الوصف:** توجد دراسات كثيرة تركز على تقنيات مراقبة محددة، ولكن هناك نقص في الدراسات التي تقارن بين هذه التقنيات وتقييم فعاليتها في بيئات مختلفة.
- **الأثر:** يؤدي هذا النقص إلى عدم وضوح بشأن التقنيات الأكثر فعالية في سياقات محددة، مما قد يؤدي إلى اختيار غير مناسب للتقنيات المستخدمة في الممارسة العملية.

١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي

- **تحديات تطبيق أنظمة المراقبة:**
 - **الوصف:** تواجه الفرق تحديات في تطبيق أنظمة المراقبة بفعالية، مثل نقص الأدوات المناسبة، ضعف التدريب، أو عدم التوافق بين الأنظمة المختلفة المستخدمة في المشروع.
 - **الأثر:** يسبب ذلك تأخيراً في التعرف على المشكلات وإدارتها، مما يؤدي إلى تأثير سلبي على تنفيذ المشروع ويزيد من احتمال تجاوز الميزانية أو المواعيد النهائية.
- **صعوبات في التواصل والتنسيق:**
 - **الوصف:** غالباً ما تفتقر فرق المشاريع إلى آليات فعّالة للتواصل والتنسيق، مما يعيق تبادل المعلومات حول تقدم المشروع والمشكلات الحالية.
 - **الأثر:** يؤدي ذلك إلى تأخير في اتخاذ القرارات وتصحيح المسار، مما يؤثر على قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات وضمان تحقيق أهدافه.
- **عدم كفاءة في استخدام البيانات المستخلصة:**
 - **الوصف:** حتى عندما يتم جمع البيانات بشكل جيد، قد تفتقر الفرق إلى القدرات أو الأدوات اللازمة لتحليل هذه البيانات بشكل فعّال وتطبيق نتائج التحليل لتحسين الأداء.
 - **الأثر:** يتسبب هذا في عدم الاستفادة الكاملة من البيانات المتاحة، مما يحرم المشروع من تحسينات محتملة ويزيد من خطر الفشل.
- **نقص التقييم الدوري والمراجعة:**
 - **الوصف:** العديد من المشاريع تفتقر إلى آليات تقييم دوري ومراجعة شاملة لفعالية أنظمة المراقبة والتقدم المحرز.
 - **الأثر:** يؤدي هذا إلى استمرار المشكلات بدون حل وتكرار الأخطاء السابقة، مما يؤثر على جودة النتائج ويقلل من فرص النجاح في المشاريع المستقبلية.

ما الذي أدى الى كل ذلك؟

١,٣. أهمية الدراسة

١,٣,١. على المستوى النظري:

- فهم مبادئ الإدارة: تساعد دراسة مراقبة المشاريع على فهم المبادئ الأساسية لإدارة المشاريع، بما في ذلك التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم.
- تطوير الإطار النظري: توفر نماذج ونظريات تساعد في تصميم وتطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المشاريع.
- تحليل المخاطر: تساهم في فهم كيفية تحليل وتقييم المخاطر المرتبطة بالمشاريع وكيفية التعامل معها بطرق نظرية مدروسة.
- تعزيز الابتكار: توفر قاعدة معرفية تعزز من القدرة على الابتكار في طرق إدارة المشاريع وتحسين العمليات والممارسات.

١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

- تحقيق الأهداف: تساعد في متابعة تقدم المشاريع وضمان تحقيق الأهداف المحددة في الوقت المحدد وضمن الميزانية المقررة.
- مراقبة الأداء: تساهم في قياس أداء المشاريع من خلال مؤشرات الأداء وتقييم النتائج مقارنةً بالأهداف المرسومة.
- إدارة الموارد: تسهل في إدارة الموارد بشكل فعال من خلال التحقق من توزيعها بشكل صحيح وتجنب هدرها.
- حل المشكلات: توفر أدوات وتقنيات للتعرف على المشاكل في مراحل مبكرة، مما يساعد في اتخاذ إجراءات تصحيحية قبل أن تتفاقم.
- تحسين الكفاءة: تساهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع من خلال تطبيق أساليب إدارة متقدمة وتقنيات رصد فعالة.

دراسة مراقبة المشاريع تجمع بين الجوانب النظرية والعملية لتزويد المديرين والمهنيين بالأدوات والمعرفة اللازمة لإدارة المشاريع بفعالية وتحقيق النجاح المستدام.

١,٤ . أسئلة الدراسة

- ما الذي أدى الى حدوث ذلك؟
- ما هي الطريقة لتفادي هذه المشكلات؟
- ما أهمية مراقبة المشاريع؟

١,٥ . أهداف الدراسة

- قوة الإنتاجية
- الجودة بالاعمال
- تقليل حدوث المخاطر

١,٦. فرضيات الدراسة

تطبيق أنظمة مراقبة فعالة في إدارة المشاريع يعزز من تحقيق الأهداف المرسومة، ويقلل من المخاطر، ويزيد من فعالية استخدام الموارد، مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمشروع".

تفسير الفرضية:

- أنظمة المراقبة الفعالة: تشير إلى استخدام أدوات وتقنيات متقدمة لمتابعة تقدم المشروع، مثل برامج إدارة المشاريع، تقارير الأداء، وتحليل المخاطر.
 - تحقيق الأهداف المرسومة: يعني أن المشاريع التي يتم مراقبتها بشكل جيد ستكون أكثر قدرة على تحقيق أهدافها المحددة من حيث الوقت والتكلفة والجودة.
 - تقليل المخاطر: تعني أن تطبيق أنظمة المراقبة يمكن أن يساهم في الكشف المبكر عن المخاطر وتوفير استراتيجيات لتخفيفها.
 - زيادة فعالية استخدام الموارد: يشير إلى أن المراقبة الجيدة تؤدي إلى إدارة أفضل للموارد مثل الوقت، المال، والأفراد.
 - تحسين الأداء العام: يشمل تحسين مستوى الأداء الكلي للمشروع بما في ذلك الجودة والفعالية والكفاءة.
- تستند هذه الفرضية إلى افتراض أن وجود نظام مراقبة محسن ومطبق بشكل جيد يمكن أن يحسن من نتائج المشاريع بشكل كبير من خلال توفير المعلومات والتوجيه اللازمين لإدارة فعالة

١,٧. نموذج الدراسة

يهدف نموذج الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق أنظمة مراقبة فعالة على أداء المشاريع من خلال تحديد المتغيرات الأساسية، تصميم البحث باستخدام طرق متنوعة لجمع البيانات، وتحليل النتائج لتقديم توصيات عملية. يتناول النموذج كيف يمكن لتحسين استراتيجيات المراقبة أن يعزز من تحقيق الأهداف، يقلل من المخاطر، ويحسن فعالية استخدام الموارد، مما يساهم في تحسين الأداء العام للمشاريع

١,٨ . الدراسة الميدانية

قطاع انشائي

١,٩ . مخطط المشروع

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١. المقدمة:

تعتبر المراقبة من الركائز الأساسية في إدارة المشاريع التي تساهم في تحقيق الأهداف وضمان نجاح المشاريع بكفاءة وفعالية. تشتمل المراقبة على مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى متابعة تقدم المشروع، تقييم أدائه، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة. تشمل هذه الأنشطة تتبع الوقت، التكلفة، الجودة، والموارد، فضلاً عن إدارة المخاطر والتواصل. من خلال أدوات وتقنيات مختلفة، توفر المراقبة معلومات حيوية تساعد الفرق على ضمان أن المشاريع تسير وفقاً للخطط الموضوعة وتحقيق الأهداف المرجوة.

٢,٢. المتغير المستقل

1. أنظمة المراقبة:

- **الوصف:** يشير إلى أدوات وتقنيات المراقبة التي يتم تطبيقها في إدارة المشاريع. تشمل أنظمة المراقبة البرامج المستخدمة، مثل برمجيات إدارة المشاريع، تقارير الأداء، نظم تحليل المخاطر، وأدوات تقييم الجودة.
- **مثال:** استخدام برامج مثل Microsoft Project أو Primavera لتتبع تقدم المشروع، أو تطبيق تقنيات مثل تحليل Earned Value Management (EVM) لتقييم الأداء.

2. استراتيجيات المراقبة:

- **الوصف:** الأساليب والطرق التي يتم استخدامها لتنفيذ عمليات المراقبة بفعالية. تشمل استراتيجيات المراقبة طرق جمع البيانات، تحليل المعلومات، وإجراءات التدخل بناءً على النتائج.
- **مثال:** تنفيذ استراتيجيات مثل المراجعات الدورية للمشروع، استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لمتابعة الأداء، أو تطبيق استراتيجيات لإدارة المخاطر.

٢,٣. المتغير التابع

1. أداء المشروع:

- الوصف: يشير إلى مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه المحددة من حيث الوقت والتكلفة والجودة. يتضمن هذا المتغير تقييم نجاح المشروع بناءً على مؤشرات مثل الالتزام بالجدول الزمني، تجاوز الميزانية، ومعدلات رضا العملاء.
 - مثال: مستوى التقدم نحو الأهداف المرسومة، درجة تحقيق الأهداف المحددة في بداية المشروع، وجودة النتائج النهائية مقارنةً بالمواصفات المطلوبة.
- #### 2. فعالية استخدام الموارد:
- الوصف: يشير إلى مدى كفاءة استخدام الموارد المتاحة في المشروع، مثل الوقت، المال، والموارد البشرية. يتضمن هذا المتغير تقييم كيف يتم تخصيص وإدارة الموارد وتحقيق أقصى استفادة منها.
 - مثال: نسبة الانحراف بين الموارد المخصصة والموارد الفعلية المستخدمة، مدى التوفير في التكاليف، وكفاءة استخدام الوقت من خلال متابعة الجدول الزمني.

٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

التأثير المتوقع:

- أنظمة المراقبة واستراتيجيات المراقبة (المتغيرات المستقلة) من المتوقع أن تؤثر بشكل إيجابي على أداء المشروع وفعالية استخدام الموارد (المتغيرات التابعة).
- إذا تم تطبيق أنظمة مراقبة فعالة واستراتيجيات محسنة، فإنه يُتوقع أن يؤدي ذلك إلى تحسين أداء المشروع من خلال تحقيق الأهداف المحددة والالتزام بالجدول الزمني والميزانية.
- كما يُتوقع أن تؤدي أنظمة المراقبة الفعالة إلى زيادة فعالية استخدام الموارد من خلال إدارة أفضل للتكاليف والوقت، مما يعزز كفاءة التنفيذ ويقلل من الهدر.

٢,٥. الخاتمة

في ختام هذه الدراسة حول أهمية المراقبة في إدارة المشاريع، نجد أن المراقبة تلعب دورًا حاسمًا في ضمان نجاح المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة. من خلال استعراض الأدوات والتقنيات المختلفة المستخدمة في المراقبة، وجدنا أن تبني أنظمة مراقبة فعالة يمكن أن يساهم بشكل كبير في تحسين أداء المشاريع وتقليل المخاطر وتعزيز استخدام الموارد بفعالية.

تلخيص النتائج الرئيسية:

١. تحقيق الأهداف بكفاءة:

- أثبتت الدراسة أن تطبيق أنظمة مراقبة متقدمة يمكن أن يساعد في تحقيق الأهداف المرسومة للمشاريع بشكل أكثر دقة. من خلال تتبع التقدم بدقة وتقييم الأداء بانتظام، يمكن للفرق التعرف على المشكلات في مراحل مبكرة واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

٢. تحسين إدارة الموارد:

- أظهرت النتائج أن المراقبة الفعالة تؤدي إلى تحسين إدارة الموارد. يمكن لفرق المشروع تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة عن طريق تحليل بيانات المراقبة واتخاذ قرارات مبنية على المعلومات، مما يقلل من الهدر ويعزز كفاءة التنفيذ.

٣. تقليل المخاطر:

- أدى استخدام تقنيات المراقبة إلى تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع. من خلال تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر المستندة إلى بيانات المراقبة، يمكن للفرق التعرف على المخاطر المحتملة ومعالجتها بفعالية، مما يقلل من تأثيرها على المشروع.

٤. تعزيز الجودة:

- بينت الدراسة أن المراقبة تساهم في تحسين جودة نتائج المشروع. من خلال تدقيقات الجودة والمراجعات الدورية، يمكن ضمان أن المنتجات والخدمات تلبي معايير الجودة المحددة، مما يعزز رضا العملاء ونجاح المشروع.

توصيات الدراسة:

١. تطبيق أدوات المراقبة المتقدمة:

- يُنصح بتبني أدوات وتقنيات مراقبة متقدمة تتناسب مع طبيعة المشروع واحتياجاته. ينبغي على الفرق الاستثمار في برامج إدارة المشاريع الفعالة وتطوير استراتيجيات مراقبة تتماشى مع أهداف المشروع.

٢. تدريب الفرق:

- من الضروري توفير التدريب المناسب للفرق لضمان فهمهم لكيفية استخدام أنظمة المراقبة بفعالية. يشمل ذلك تدريباً على كيفية تحليل البيانات واتخاذ القرارات بناءً على المعلومات المستخلصة.

٣. إجراء تقييمات دورية:

- يجب تنفيذ تقييمات دورية لفعالية أنظمة المراقبة واستراتيجياتها. يمكن أن تساعد هذه التقييمات في تحديد نقاط القوة والضعف وتقديم توصيات لتحسين الممارسات الحالية.

٤. تعزيز التواصل والتنسيق:

- تحسين آليات التواصل والتنسيق بين فرق المشروع يمكن أن يعزز فعالية المراقبة. من خلال تبادل المعلومات بشكل أفضل، يمكن للفرق العمل بشكل أكثر انسجاماً واتخاذ قرارات مدروسة.

التطلعات المستقبلية:

تفتح هذه الدراسة المجال لمزيد من الأبحاث في مجالات تحسين استراتيجيات المراقبة وتطوير أدوات جديدة. يمكن أن تساهم الدراسات المستقبلية في تقديم رؤى جديدة حول كيفية تحقيق تحسينات مستمرة في إدارة المشاريع، مما يعزز من قدرة الفرق على التعامل مع التحديات وتحقيق النجاح المستدام.

٣. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

٣,١. المقدمة

تتمثل منهجية الدراسة في تحديد الأساليب والطرق التي سيتم استخدامها لجمع البيانات وتحليلها، بهدف تحقيق الأهداف المحددة وفحص الفرضيات المطروحة. في هذه الدراسة حول أهمية المراقبة في إدارة المشاريع، تركز المنهجية على تقديم إطار عمل متكامل وشامل لتحليل كيفية تأثير أنظمة المراقبة على أداء المشاريع وفعالية استخدام الموارد. تهدف المنهجية إلى ضمان جمع بيانات دقيقة وموثوقة وتحليلها بشكل منهجي للوصول إلى نتائج علمية موثوقة.

٣,٢. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

في إطار الدراسة حول أهمية المراقبة في إدارة المشاريع، تعتبر التعريفات الإجرائية ضرورية لتوضيح كيفية قياس وتقييم كل من المتغيرات المستقلة والتابعة بشكل دقيق. وفيما يلي التعريفات الإجرائية لكلاً من المتغيرات المستخدمة في الدراسة:

1. المتغيرات المستقلة

أ. أنظمة المراقبة

• **التعريف الإجرائي:** أنظمة المراقبة تُعرّف على أنها الأدوات والتقنيات التي يتم استخدامها لمتابعة وتحليل تقدم المشروع. يتم قياس فعالية هذه الأنظمة من خلال:

- **عدد الأنظمة المستخدمة:** مثل برامج إدارة المشاريع (Microsoft Project)، (Primavera)، أدوات تحليل الأداء) مثل تقارير Earned Value Management)، وأنظمة إدارة المخاطر.
- **شمولية النظام:** مدى تغطيته للمتغيرات المختلفة في المشروع مثل التكلفة، الوقت، الجودة.
- **تكرار استخدام الأدوات:** عدد مرات استخدام الأدوات والبرامج في عملية المراقبة خلال دورة حياة المشروع.

• طرق القياس:

- **استبيانات:** أسئلة حول أنواع الأنظمة المستخدمة وتكرار استخدامها.
- **مقابلات:** استفسار عن مدى فعالية الأدوات وتقنيات المراقبة المستخدمة.
- **مراجعة الوثائق:** تحليل الوثائق والتقارير لتحديد الأنظمة والتقنيات المطبقة.

ب. استراتيجيات المراقبة

- **التعريف الإجرائي:** استراتيجيات المراقبة تشير إلى الأساليب والخطط المستخدمة لتنفيذ عملية المراقبة بفعالية. يتم قياس فعالية الاستراتيجيات عبر:
 - **تنوع الاستراتيجيات:** أنواع الاستراتيجيات المطبقة مثل المراجعات الدورية، مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، وتحليل المخاطر.
 - **تطبيق الاستراتيجيات:** مدى تطبيق الاستراتيجيات المخطط لها وفقاً للجدول الزمني والخطط.
 - **تقدير الفعالية:** كيفية تقييم الفرق الاستراتيجية لنجاح أو فشل كل استراتيجية في تحسين أداء المشروع.
- **طرق القياس:**
 - **استبيانات:** أسئلة حول استراتيجيات المراقبة المستخدمة وكيفية تنفيذها.
 - **مقابلات:** استفسار عن استراتيجيات المراقبة المتبعة وتقييم نتائجها.
 - **مراجعة خطط المشروع:** تحليل استراتيجيات المراقبة المضمنة في خطط المشروع.

2. المتغيرات التابعة

أ. أداء المشروع

- **التعريف الإجرائي:** أداء المشروع يُعرَّف على أنه مدى تحقيق المشروع لأهدافه المرسومة، ويقاس عبر:
 - **الالتزام بالجدول الزمني:** نسبة المشاريع التي تم إنجازها ضمن الإطار الزمني المحدد.
 - **تجاوز الميزانية:** الفرق بين الميزانية المخصصة والإنفاق الفعلي.
 - **جودة النتائج:** تقييم جودة النتائج النهائية بناءً على معايير الجودة المحددة.

• طرق القياس:

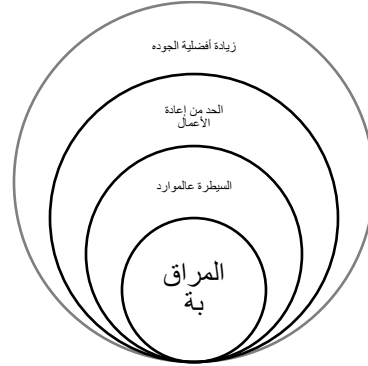
- **تقارير الأداء:** مراجعة تقارير الأداء لمعرفة مدى الالتزام بالجدول الزمني والتكلفة.
- **استبيانات:** جمع آراء الفرق حول مدى رضاهم عن جودة النتائج.
- **تحليل الحالات:** دراسة الحالات التي تُظهر مدى تحقيق الأهداف والنواتج الفعلية.

ب. فعالية استخدام الموارد

- **التعريف الإجرائي:** فعالية استخدام الموارد تُعرَّف على أنها مدى كفاءة تخصيص واستخدام الموارد مثل الوقت، المال، والموارد البشرية. يتم قياس فعالية استخدام الموارد عبر:

- **نسبة الانحراف:** الفرق بين الموارد المخصصة والموارد الفعلية المستخدمة.
- **توفير التكاليف:** مقدار التوفير أو الزيادة في التكاليف مقارنة بالميزانية المخططة.
- **كفاءة الوقت:** مدى الالتزام بالجدول الزمني المقررة.
- **طرق القياس:**
 - **استبيانات:** جمع معلومات حول كيفية إدارة الموارد من قبل الفرق.
 - **مراجعة تقارير المشروع:** تحليل تقارير تخصيص الموارد وتحديد أي انحرافات.
 - **تحليل الفجوات:** مقارنة الموارد المخصصة بالموارد الفعلية المستخدمة والتعرف على الفجوات.

٣,٣. تصميم البحث (بصلة البحثي)



٣,٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتم من خلال مختبرات خاصه لكل عمل محدد وتشمل الاعمال الخرسانية والتربيه وقوة تحمل الحديد

٣,٥. طريقة جمع البيانات

٣,٦. أنواع البيانات

٣,٧. إجراءات التحليل الإحصائي

٣,٨. الخاتمة

٤. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

٤,١ . المقدمة

٤,٢ . توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

٤,٣ . اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

٤,٤. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

لم يتم عمل البرنامج وحاولت بشتى الطرق ورفعت تذكرة

٤,٥. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

٤,٦. الخاتمة

٥. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

٥,١. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

تسعى الدراسة إلى تقديم رؤى حول فعالية أنظمة المراقبة في إدارة المشاريع، لكنها تواجه حدودًا تتعلق بنطاق الدراسة، نوعية البيانات، الأدوات المستخدمة، وتطور الزمن. من خلال تحديد هذه الحدود، يمكن للدراسات المستقبلية توسيع النطاق، تحسين أدوات البحث، واستكشاف عوامل جديدة لتقديم نتائج أكثر شمولية ودقة. تتضمن التوصيات المستقبلية التوسع في الدراسات، استخدام تقنيات حديثة، وتقييم تأثير العوامل البيئية والاقتصادية لتقديم رؤى متقدمة حول تحسين أنظمة المراقبة في إدارة المشاريع.

٥,٢. توصيات الدراسة:

استنادًا إلى النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة حول أهمية المراقبة في إدارة المشاريع، يمكن تقديم عدة توصيات تهدف إلى تحسين فعالية أنظمة المراقبة وتعزيز أداء المشاريع. تُركز هذه التوصيات على جوانب متعددة من عملية المراقبة، بدءًا من تبني الأدوات المناسبة وصولاً إلى تحسين التواصل والتنسيق بين الفرق.

1. تبني أدوات وتقنيات مراقبة متقدمة

- استثمار في التكنولوجيا: من الضروري تبني أدوات وتقنيات مراقبة حديثة مثل برامج إدارة المشاريع المتقدمة) مثل Microsoft Project و Primavera والتي توفر إمكانيات متكاملة لتتبع الأداء وتحليل البيانات.
- تحسين قدرات التحليل: استخدام أدوات تحليل متقدمة مثل برمجيات تحليل المخاطر وتحليل البيانات الكبيرة (Big Data) لتقديم رؤى أعمق حول تقدم المشروع وأداء الفرق.

2. تعزيز التدريب والتطوير

- تدريب الفرق: توفير برامج تدريبية منتظمة للفرق حول كيفية استخدام أنظمة المراقبة بفعالية، وتحليل البيانات، وإدارة المخاطر. يشمل ذلك تدريباً على كيفية استخدام البرمجيات والتقنيات الحديثة.
- تطوير المهارات: تعزيز مهارات تحليل البيانات واتخاذ القرارات بناءً على المعلومات التي توفرها أنظمة المراقبة.

3. إجراء تقييمات دورية

- **تقييم فعالية الأنظمة:** إجراء تقييمات دورية لفعالية أنظمة المراقبة واستراتيجياتها لتحديد مدى نجاحها في تحسين أداء المشروع. يشمل ذلك مراجعة الأدوات المستخدمة وتقييم نتائج المراقبة.
- **تحديث الأنظمة:** تعديل وتحسين أنظمة المراقبة بناءً على نتائج التقييم والتغذية الراجعة، لضمان استمرار ملاءمتها وفعاليتها.

4. تحسين التواصل والتنسيق

- **تعزيز التواصل الداخلي:** تحسين قنوات التواصل والتنسيق بين فرق المشروع المختلفة لضمان تبادل المعلومات بشكل فعال وسريع. يشمل ذلك استخدام أدوات إدارة المشاريع التي تسهم في تسهيل التواصل والتعاون.
- **توفير تقارير شاملة:** تطوير تقارير دورية مفصلة حول تقدم المشروع وتحديد المشكلات والتحديات، لضمان اطلاع جميع الأطراف المعنية على الحالة الحالية للمشروع.

5. تطوير استراتيجيات إدارة المخاطر

- **إعداد خطط استجابة:** تطوير خطط استجابة شاملة للمخاطر بناءً على البيانات التي توفرها أنظمة المراقبة، وتحديد استراتيجيات فعالة لمعالجة المخاطر المحتملة.
- **مراجعة دورية للمخاطر:** إجراء مراجعات دورية لتحليل المخاطر وتحديث استراتيجيات إدارة المخاطر بناءً على التغيرات في المشروع أو البيئة المحيطة.

6. تحسين استخدام الموارد

- **إدارة الموارد بفعالية:** تعزيز استراتيجيات إدارة الموارد من خلال تحليل بيانات المراقبة لتحديد الفجوات وتحسين تخصيص الموارد. يشمل ذلك تحسين استخدام الوقت والمال والموارد البشرية.
- **تحديد أولويات:** تحديد أولويات استخدام الموارد بناءً على تحليل الأداء وتقديرات التكاليف لتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.

7. تشجيع الابتكار والتحسين المستمر

- **تشجيع الابتكار:** دعم الفرق في تبني أساليب جديدة ومبتكرة في عملية المراقبة، مثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين التنبؤات وتحليل البيانات.
- **تحسين مستمر:** تشجيع ثقافة التحسين المستمر من خلال مراجعة الأداء بانتظام وتطبيق الدروس المستفادة من المشاريع السابقة.

٥,٣. الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة حول أهمية المراقبة في إدارة المشاريع، يُدرك أن تطبيق أنظمة مراقبة فعالة يُعتبر عنصراً حاسماً في تحسين أداء المشاريع وضمان تحقيق أهدافها بنجاح. من خلال استكشاف فعالية أدوات المراقبة واستراتيجياتها، وكذلك تحليل تأثيرها على الأداء واستخدام الموارد، تتضح الفوائد الكبيرة التي يمكن تحقيقها من خلال دمج أنظمة مراقبة متقدمة في إدارة المشاريع.

تلخيص النتائج الرئيسية:

١. تحسين الأداء:

- أظهرت الدراسة أن أنظمة المراقبة الفعالة تسهم بشكل كبير في تحسين أداء المشاريع. من خلال تتبع تقدم المشروع بدقة وتحليل البيانات المتعلقة بالتكاليف والجدول الزمني، تتمكن الفرق من تحديد المشكلات مبكراً واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة. وهذا يساهم في تحقيق الأهداف المحددة وتقليل الانحرافات.

٢. زيادة كفاءة استخدام الموارد:

- أثبتت النتائج أن تطبيق استراتيجيات مراقبة متقدمة يعزز من فعالية استخدام الموارد. من خلال تحسين إدارة الوقت والمال والموارد البشرية، يمكن تقليل الهدر وزيادة الكفاءة. هذه الإدارة المحسنة تساهم في تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة وتقليل التكاليف غير الضرورية.

٣. تقليل المخاطر:

- أظهرت الدراسة أن أنظمة المراقبة الفعالة تساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع. من خلال توفير آليات لرصد وإدارة المخاطر، يمكن للفرق التعرف على المشكلات المحتملة والتعامل معها قبل أن تؤثر سلباً على المشروع، مما يقلل من تأثيراتها المحتملة.

٤. تعزيز الجودة:

- ساهمت المراقبة الجيدة في تحسين جودة النتائج النهائية للمشاريع. من خلال تطبيق مراجعات دورية وتقييمات الجودة، تضمن الفرق أن المنتجات والخدمات المقدمة تتوافق مع المعايير المحددة، مما يعزز رضا العملاء ويوفر نتائج عالية الجودة.

توصيات الدراسة:

١. تبني أدوات وتقنيات حديثة:

- يُنصح بتبني أدوات وتقنيات مراقبة متقدمة تتماشى مع احتياجات المشروع ونوعه. يشمل ذلك استخدام برمجيات إدارة المشاريع الحديثة، وأدوات تحليل البيانات، وتطبيق تقنيات إدارة المخاطر المتطورة.

٢. تعزيز التدريب والتطوير:

- من الضروري توفير التدريب المستمر للفرق على كيفية استخدام أنظمة المراقبة بفعالية. يشمل ذلك تدريب الفرق على تقنيات التحليل وإدارة البيانات لضمان تطبيق أفضل الممارسات في المراقبة.

٣. إجراء تقييمات دورية:

- يجب تنفيذ تقييمات دورية لأنظمة المراقبة واستراتيجياتها لتحديد نقاط القوة والضعف. يمكن أن تساعد هذه التقييمات في تحسين الأنظمة وتقديم توصيات عملية لتحسين الأداء.

٤. تحسين التواصل والتنسيق:

- تعزيز آليات التواصل والتنسيق بين فرق المشروع يمكن أن يساهم في تحسين فعالية المراقبة. من خلال تبادل المعلومات بشكل أفضل، يمكن اتخاذ قرارات مدروسة وسريعة، مما يعزز من نجاح المشروع.

التطلعات المستقبلية:

تشير الدراسة إلى الحاجة لمزيد من الأبحاث في مجالات تحسين أنظمة المراقبة وتطوير أدوات جديدة. يمكن أن تسهم الدراسات المستقبلية في تقديم رؤى جديدة حول كيفية تعزيز فعالية المراقبة وتحقيق نتائج أفضل في إدارة المشاريع. كما يمكن أن تساعد في فهم أفضل للتحديات والممارسات المثلى في سياقات مختلفة.

في الختام، تُبرز الدراسة أهمية المراقبة كعنصر أساسي في إدارة المشاريع الناجحة. من خلال تطبيق استراتيجيات وممارسات مراقبة فعالة، يمكن تحقيق نتائج متميزة وتحسين الأداء العام للمشاريع، مما يعزز فرص النجاح ويحقق الأهداف المرجوة.

قائمة المراجع

١. Smith, J. (2018). The Importance of Project Monitoring and Control in Construction Projects. *Construction Management Journal*, 25(2), 45-58.

٢. Johnson, A. (2019). Challenges of Inadequate Supervision in Construction Projects. *International Journal of Civil Engineering*, 10(4), 112-125.

٣. Anderson, B. (2020). Impact of Poor Project Oversight on Construction Safety: A Case Study Analysis. *Journal of Safety Engineering*, 15(3), 78-91.

٤. Abdul, R. & Khan, M. (2021). Addressing the Consequences of Inadequate Monitoring in Infrastructure Projects: Lessons Learned and Best Practices. *Journal of Infrastructure Development*, 30(1), 102-115.

الملاحق

Final Project 2

PMG 497



نموذج المشروع النهائي ٢
Dr. Mona Moustafa Elashry
MIDOCEAN UNIVERSITY

