

مهارات بحثية ٣ المهمة رقم ٦

Prepared by
Bader Mohammad
242002315

المطلوب

صياغة ٣ فروض رئيسية وفرض فرعى لكل منها لمتغيرات مقترحة يربط بينها الباحث ، سواء كان المقترح علاقة بين متغيرين أو أكثر .

الفرض ١ :

تأثير إدارة المشاريع على جودة التنفيذ
- الفرض الفرعي:

المشاريع التي تُدار باستخدام أساليب إدارة المشاريع الحديثة تحقق جودة تنفيذ أعلى مقارنةً بالمشاريع التي تُدار بأساليب تقليدية.

المتغيرات:

- المتغير المستقل:
- أساليب إدارة المشاريع:
- تشمل الأساليب الحديثة مثل Agile, Scrum, Lean مقابل الأساليب التقليدية Waterfall, Gantt Charts
- المتغير التابع:
- جودة التنفيذ:
- قياسها يمكن أن يتم عبر:
- عدد الأخطاء أو العيوب في المنتج النهائي.
- تقييمات رضا العملاء.
- الالتزام بالمعايير المحددة.

- طرق القياس:

- استبيانات:

لجمع آراء الفرق حول جودة التنفيذ.

- تحليل بيانات المشاريع السابقة: مقارنة نتائج المشاريع التي استخدمت أساليب مختلفة.

- مقاييس الأداء:

مثل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) المتعلقة بالجودة.

- أهمية الفرض:

يساعد على فهم كيفية تأثير الإدارة الفعالة على النتائج النهائية، مما يزيد من كفاءة المشاريع ويخفض التكاليف.

الفرض ٢: العلاقة بين التكاليف ومدة المشروع

- الفرض الفرعي:
المشاريع التي تتجاوز ميزانيتها المحددة تعاني من فترات زمنية أطول في التنفيذ مقارنةً بالمشاريع التي تلتزم بالميزانية.

- المتغيرات

- المتغير المستقل

- التكاليف: تشمل الميزانية المقدرة مقابل التكاليف الفعلية.

- المتغير التابع

- مدة المشروع: الوقت المستغرق لإكمال المشروع، يقاس بالأيام أو الأسابيع.

- طرق القياس:
- تحليل البيانات المالية: مقارنة الميزانية بالتكاليف الفعلية.
- تسجيل المواعيد النهائية: تحديد الفترات الزمنية لكل مرحلة من مراحل المشروع.
- استبيانات مع الفرق: لمعرفة تأثير الضغوطات المالية على الجدول الزمني.
- أهمية الفرض: يساعد في الكشف عن العوامل التي تؤثر على التكاليف والجدول الزمني، مما يمكن الشركات من تحسين إدارة الموارد وتقدير التكاليف بشكل أفضل.

الفرض ٣: تأثير التدريب على أداء المهندسين

- الفرض الفرعي: المهندسون الذين يحصلون على تدريب دوري ومحدث يظهرون أداءً أعلى في إنجاز المشاريع مقارنةً بالمهندسين الذين لا يتلقون تدريباً مستمراً.

- المتغيرات:

- المتغير المستقل:

- التدريب: نوع التدريب (تقني، إداري، مهارات شخصية) وتكراره (شهري، سنوي).

- المتغير التابع:

- أداء المهندسين: قياسه يمكن أن يتم عبر:

- إنتاجية العمل (عدد المشاريع المكتملة في فترة زمنية معينة).

- تقييمات الأداء من المدراء.

- رضا العملاء عن المشاريع المنجزة.

- طرق القياس:

- تقييمات الأداء: استخدام مقاييس محددة لتقييم الأداء قبل وبعد التدريب.

- استبيانات: لجمع آراء المهندسين حول فعالية التدريب.

- تحليل نتائج المشاريع: مقارنة الأداء بين المهندسين الذين تلقوا تدريباً وآخرين لم يتلقوا.

- أهمية الفرض: يُظهر كيف يمكن للتدريب المستمر أن يعزز من كفاءة الفرق الهندسية، مما يؤدي إلى نتائج أفضل في المشاريع.

كيفية إجراء الدراسة

١. تصميم الدراسة:

- تحديد العينة: اختيار مجموعة من المشاريع في مجال معين (مثل البناء، تكنولوجيا المعلومات، إلخ).
- تحديد المعايير: وضع معايير واضحة للقياس.

٢. جمع البيانات:

- استخدام استبيانات ومقابلات لجمع المعلومات من الفرق المعنية.
- تحليل البيانات المالية للمشاريع.

٣. تحليل البيانات:

- استخدام برامج إحصائية مثل SPSS أو R لتحليل البيانات.
- تطبيق أساليب التحليل المتقدمة مثل تحليل التباين (ANOVA) أو الانحدار لتحليل العلاقات بين المتغيرات.

٤. تفسير النتائج:

- تحليل النتائج لتحديد ما إذا كانت الفروض تدعمها البيانات.
 - استخلاص التوصيات بناءً على النتائج لتحسين إدارة المشاريع.
- ### ٥. تقديم النتائج:

- إعداد تقرير مفصل يتضمن النتائج والتوصيات.
- تقديم العروض في المؤتمرات أو الورش لضمان مشاركة المعرفة.

الخاتمة
تعتبر هذه الفروض أساسية لفهم العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع الهندسية، وتساهم في تحسين استراتيجيات الإدارة، مما ينعكس إيجابياً على الأداء العام للمؤسسات.

النهاية