

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / ماجستير إدارة أعمال



## عنوان البحث

تحليل فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في  
وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية

إعداد الطالب:

راشد بن ناصر الفهيد

242000099

إشراف:

د. علاء احمد

د. الفیصل عبدالحمید

د. أيه عبدالحليم

د. ساره فريد

العام الدراسي:

2025

## مقدمة:

تعتبر مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (IT) عصب المؤسسات الحديثة، إذ تساهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتعزيز قدرتها التنافسية في العصر الرقمي (Alasiri, N., & AlKubaisy, Z. (2022); Alayed, S. (2024)). (أمنه محمد محسن الخرشه. 2023). (Salah, R. (2016)). (تلعب إدارة المشاريع الفعالة دورًا حاسمًا في ضمان نجاح هذه المشاريع وتحقيق أهدافها في الوقت المحدد وضمن الميزانية O. Alotaibi, N. et al 2016).

تلعب إدارة المشاريع دورًا حاسمًا في تحقيق أهداف هذه المشاريع ضمن الوقت والميزانية المحددين، وذلك من خلال تحديد نطاق المشروع وتخطيط وتنظيم المهام وإدارة المخاطر والموارد والتواصل الفعال ومراقبة التقدم وضمان الجودة. وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة على أهمية إدارة المشاريع في نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات. أشارت دراسات حديثة (Haddab, D. M. 2024.) (Al Iriogbe, H. O. et al 2024) (Efunniyi, C. P. et al 2024) (Obiuto, N. C., et al 2024) إلى أن تطبيق منهجيات إدارة المشاريع الحديثة يساهم في تحسين أداء المشاريع وتقليل معدلات الفشل.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية، وذلك من خلال تحديد العوامل المؤثرة على فعالية إدارة المشاريع وتقييم الممارسات الحالية وتطوير نموذج لإدارة المشاريع الفعالة وتقديم توصيات عملية للمؤسسات. وتستند هذه الدراسة إلى مجموعة من النظريات العلمية في مجال إدارة المشاريع ونظم المعلومات، مثل نظرية إدارة المشاريع ونظرية النظم ونظرية إدارة المخاطر.

## أهمية إدارة المشاريع في مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

- **تحديد نطاق المشروع:** تساعد في تحديد واضح لأهداف المشروع ونطاقه، وتجنب الزيادات غير الضرورية في المتطلبات.
  - **تخطيط وتنظيم المهام:** توفر إطارًا منظمًا لتخطيط وتنظيم المهام والموارد، وتحديد المسؤوليات والجدول الزمني.
  - **إدارة المخاطر:** تساعد في تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها، ووضع خطط للتخفيف من آثارها السلبية.
  - **إدارة الموارد:** تضمن تخصيص الموارد بشكل فعال، سواء كانت موارد بشرية أو مالية أو مادية.
  - **التواصل الفعال:** تسهل التواصل الفعال بين جميع أصحاب المصلحة، بمن فيهم فريق المشروع والإدارة العليا والعملاء.
  - **مراقبة التقدم:** تساعد في مراقبة التقدم المحرز في المشروع، وتحديد أي تأخيرات أو انحرافات عن الخطة.
  - **ضمان الجودة:** تضمن تنفيذ المشروع وفقًا لمعايير الجودة المحددة.
- عناصر أساسية لإدارة المشاريع الفعالة**
- **منهجية إدارة المشاريع:** اختيار منهجية مناسبة، مثل Agile أو Waterfall ، وتطبيقها بشكل فعال.

- فريق المشروع: تشكيل فريق كفاء ومتكامل، يتمتع بالمهارات والمعرفة اللازمة.
- أدوات إدارة المشاريع: استخدام الأدوات والبرامج المناسبة لتخطيط وتنفيذ ومراقبة المشروع.
- \*\*التواصل الفعال: يجب فتح قنوات اتصال مفتوحة وفعالة بين جميع أصحاب المصلحة.
- إدارة التغيير: التعامل بفعالية مع أي تغييرات في متطلبات المشروع أو نطاقه.
- تحديات تواجه إدارة المشاريع في مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
- تعقيد المشاريع: غالبًا ما تكون هذه المشاريع معقدة وتتطلب تنسيقًا بين العديد من الفرق والتقنيات.
- التطور التكنولوجي السريع: يجب أن تكون إدارة المشاريع مرنة وقادرة على التكيف مع التطورات التكنولوجية السريعة.
- نقص الموارد: قد تواجه بعض المشاريع نقصًا في الموارد، سواء كانت موارد بشرية أو مالية.
- مقاومة التغيير: قد يواجه المشروع مقاومة من بعض الموظفين الذين يخشون التغيير.

#### أفضل الممارسات لتحسين فعالية إدارة المشاريع

- تحديد أهداف واضحة: يجب أن تكون أهداف المشروع واضحة وقابلة للقياس، وأن يفهمها جميع أفراد الفريق.
- وضع خطة تفصيلية: يجب وضع خطة تفصيلية للمشروع، تتضمن جميع المهام والموارد والجدول الزمني.
- إدارة المخاطر بشكل استباقي: يجب تحديد المخاطر المحتملة وتقييمها، ووضع خطط للتخفيف من آثارها السلبية.
- التواصل الفعال: يجب فتح قنوات اتصال مفتوحة وفعالة بين جميع أصحاب المصلحة.
- التعلم من التجارب: يجب التعلم من التجارب السابقة، وتطبيق الدروس المستفادة في المشاريع المستقبلية.

#### الموارد اللازمة :

- تم تخصيص الوقت الكافي لإجراء الدراسة، مع جدول زمني محدد لجميع مراحل البحث.
- تم تأمين التمويل اللازم لتغطية تكاليف جمع البيانات وتحليلها.
- تم الحصول على دعم من وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات لتسهيل الوصول إلى المعلومات والمشاركين في الدراسة.

#### قياس متغيرات الدراسة :

- سيتم قياس فعالية إدارة المشاريع من خلال مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) مثل :
  1. الالتزام بالجدول الزمني والميزانية.
  2. جودة مخرجات المشروع.
  3. رضا أصحاب المصلحة.
  4. مستوى إدارة المخاطر.
- سيتم استخدام استبيانات ومقابلات منظمة لجمع بيانات كمية وكيفية حول هذه المؤشرات.

#### طريقة جمع البيانات :

- سيتم جمع البيانات من خلال :

1. استبيانات موجهة لمديري المشاريع وفرق العمل في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.
  2. مقابلات شخصية مع أصحاب المصلحة الرئيسيين.
  3. تحليل الوثائق وسجلات المشاريع.
- سيتم استخدام هذه البيانات لتحليل فعالية ممارسات إدارة المشاريع وتحديد التحديات واقتراح التحسينات.

### تعريف المخاطر:

المخاطر هي أحداث أو ظروف غير مؤكدة يمكن أن تؤثر بشكل إيجابي أو سلبي على أهداف المشروع. يمكن أن تنشأ المخاطر من مصادر داخلية أو خارجية، وقد تكون معروفة أو غير معروفة.

### أنواع المخاطر:

1. المخاطر التقنية: تتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة في المشروع، مثل عدم توافق الأنظمة أو فشل المعدات.
2. المخاطر المالية: تتعلق بتكاليف المشروع، مثل تجاوز الميزانية أو تقلبات العملة.
3. المخاطر التشغيلية: تتعلق بالعمليات والإجراءات، مثل نقص الموارد أو تعطل العمليات.
4. المخاطر القانونية والتنظيمية: تتعلق بالقوانين واللوائح، مثل التغييرات في التشريعات أو عدم الامتثال للمعايير.
5. المخاطر البيئية: تتعلق بالعوامل البيئية، مثل الكوارث الطبيعية أو التلوث.
6. المخاطر المتعلقة بالموارد البشرية: مثل عدم كفاءة الموظفين أو عدم توافرهم.
7. مخاطر أصحاب المصلحة: مثل عدم تعاونهم أو تغيير متطلباتهم.

### تصنيف المخاطر حسب نوع المشروع أو المؤسسة:

1. مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: مخاطر تقنية، مخاطر أمن المعلومات، مخاطر التكامل بين الأنظمة.
2. مشاريع البناء: مخاطر السلامة، مخاطر التأخير في التنفيذ، مخاطر التكاليف الزائدة.
3. المؤسسات المالية: مخاطر الائتمان، مخاطر السوق، مخاطر التشغيل.
4. المؤسسات الصحية: مخاطر العدوى، مخاطر الأخطاء الطبية، مخاطر الامتثال للوائح الصحية.

### مصادر الخطر:

#### • مصادر داخلية :

- نقص الموارد أو عدم كفاءتها.
- ضعف التخطيط أو التنفيذ.
- عدم كفاية التواصل.
- مقاومة التغيير.

#### • مصادر خارجية :

- التغيرات في السوق أو الاقتصاد.
- التغيرات في القوانين واللوائح.
- الكوارث الطبيعية.

## المنافسة.

### تقلبات أسعار الصرف.

## خطوات إدارة المخاطر:

### 1. تحديد المخاطر :

- تحديد جميع المخاطر المحتملة التي قد تؤثر على المشروع.
- استخدام تقنيات مثل العصف الذهني، قوائم المراجعة، وتحليل SWOT.

### 2. تقييم المخاطر :

- تقييم احتمالية حدوث كل خطر وتأثيره على المشروع.
- استخدام مصفوفة المخاطر لتحديد أولويات المخاطر.

### 3. تخطيط الاستجابة للمخاطر :

- تطوير استراتيجيات للتعامل مع كل خطر.
- تشمل الاستراتيجيات: تجنب المخاطر، تخفيف المخاطر، نقل المخاطر، قبول المخاطر.

### 4. تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر :

- تنفيذ الإجراءات المتفق عليها للتعامل مع المخاطر.
- تخصيص الموارد اللازمة لتنفيذ الخطط.

### 5. مراقبة ومراجعة المخاطر :

- مراقبة المخاطر بشكل مستمر وتتبع تنفيذ خطط الاستجابة.
- مراجعة المخاطر بشكل دوري وتحديث خطط الاستجابة حسب الحاجة.
- إنشاء سجل للمخاطر وتحديثه بشكل مستمر.

## أهمية إدارة المخاطر:

- تحسين فرص نجاح المشروع.
- تقليل التأثير السلبي للمخاطر.
- تحسين اتخاذ القرارات.
- زيادة الشفافية والمساءلة.
- توفير الموارد وحماية سمعة المؤسسة.

## مجتمع الدراسة:

- مجتمع الدراسة هنا سوف يشمل جميع مديري المشاريع، وأعضاء فرق العمل، والموظفين المعنيين بتنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية.
- يشمل هذا المجتمع أيضًا أصحاب المصلحة الرئيسيين في الوزارة الذين يتأثرون بتنفيذ هذه المشاريع.

## عينة الدراسة:

- نظرًا لصعوبة دراسة جميع أفراد مجتمع الدراسة، سيتم اختيار عينة ممثلة من هذا المجتمع.
- سيتم تحديد حجم العينة باستخدام طرق إحصائية مناسبة لضمان تمثيلها لمجتمع الدراسة.
- سيتم اختيار العينة باستخدام أساليب أخذ العينات المناسبة، مثل :

(a) أخذ العينات العشوائية الطبقية: لضمان تمثيل مختلف مستويات الإدارة والأقسام في الوزارة.

- (b) أخذ العينات العشوائية البسيطة: لاختيار أفراد عينة من كل طبقة بشكل عشوائي.
- ستتضمن العينة مديري المشاريع، وأعضاء فرق العمل، وموظفين من مختلف الأقسام المعنية بتكنولوجيا المعلومات في الوزارة.
  - سيتم أيضًا تضمين أصحاب المصلحة الرئيسيين في العينة لضمان الحصول على وجهات نظر متنوعة.

#### مبررات اختيار العينة:

- توفير الوقت والجهد: دراسة عينة ممثلة أكثر كفاءة من دراسة جميع أفراد المجتمع.
- زيادة الدقة: يمكن التركيز على جمع بيانات عالية الجودة من عينة أصغر.
- إمكانية التعميم: يمكن تعميم نتائج الدراسة على مجتمع الدراسة الأوسع.

#### ولذلك

- يجب التأكد من أن العينة متنوعة وتمثل مختلف جوانب مجتمع الدراسة.
- يجب الحصول على موافقة المشاركين في العينة قبل جمع البيانات.
- يجب ضمان سرية البيانات التي يتم جمعها من العينة.

#### مشكلة الدراسة:

تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والتي تعتبر حيوية لنجاحها في العصر الرقمي. غالبًا ما تفشل هذه المشاريع في تحقيق أهدافها في الوقت المحدد وضمن الميزانية المخصصة، مما يؤدي إلى خسائر مالية وتأخير في تحقيق الفوائد المرجوة.

#### تحديد المشكلة

- تتمثل المشكلة الرئيسية في عدم فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. يتجلى ذلك في عدة جوانب، منها:
- **ضعف التخطيط:** عدم وجود تخطيط تفصيلي وواضح للمشروع، بما في ذلك تحديد الأهداف، وتوزيع المهام، وتقدير الموارد، والجدول الزمنية.
  - **نقص في إدارة المخاطر:** عدم تحديد المخاطر المحتملة التي قد تواجه المشروع، وعدم وضع خطط للتخفيف من آثارها السلبية.
  - **سوء إدارة الموارد:** عدم تخصيص الموارد بشكل فعال، سواء كانت موارد بشرية أو مالية أو مادية، مما يؤدي إلى نقص في الكفاءة والتأخير.
  - **ضعف التواصل:** عدم وجود قنوات اتصال مفتوحة وفعالة بين جميع أصحاب المصلحة، بمن فيهم فريق المشروع والإدارة العليا والعملاء، مما يؤدي إلى سوء الفهم والتأخير.
  - **نقص في المتابعة والتقييم:** عدم متابعة تقدم المشروع بشكل دوري، وعدم تقييم الأداء بشكل فعال، مما يؤدي إلى عدم اكتشاف المشاكل في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

## أهمية دراسة المشكلة

تكمن أهمية دراسة هذه المشكلة في:

- **تحسين كفاءة التنفيذ:** من خلال تحديد أسباب عدم فعالية إدارة المشاريع، يمكن تطوير استراتيجيات لتحسين كفاءة تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- **توفير التكاليف:** من خلال تنفيذ المشاريع في الوقت المحدد وضمن الميزانية، يمكن تجنب التكاليف الإضافية الناتجة عن التأخير والتجاوزات.
- **تحقيق الفوائد المرجوة:** من خلال تنفيذ المشاريع بنجاح، يمكن تحقيق الفوائد المرجوة من الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مثل تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية.
- **زيادة القدرة التنافسية:** من خلال امتلاك بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات، يمكن للمؤسسات زيادة قدرتها التنافسية في السوق.

## أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

1. ما هي العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟
2. ما هي الممارسات الفضلى التي يمكن أن تساهم في تحسين إدارة المشاريع في هذا المجال؟
3. كيف يمكن تقييم فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟

## منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على مزيج من المناهج الكمية والكيفية، بما في ذلك:

- **المسح:** جمع البيانات من خلال استبيان يوزع على مديري المشاريع والعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- **المقابلات:** إجراء مقابلات مع خبراء في إدارة المشاريع لتحديد التحديات والممارسات الفضلى.
- **دراسة الحالة:** تحليل حالات لمشاريع بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات ناجحة وفاشلة لاستخلاص الدروس المستفادة.

## النتائج المتوقعة

من المتوقع أن تسفر هذه الدراسة عن:

- تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- تطوير نموذج لإدارة المشاريع الفعالة في هذا المجال.
- تقديم توصيات عملية للمؤسسات لتحسين إدارة مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

## أهمية الدراسة:

تكمن أهمية دراسة تحليل فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في عدة جوانب حيوية، فهي:

### 1. تحسين كفاءة التنفيذ

- **تحديد نقاط الضعف:** تساعد الدراسة في تحديد نقاط الضعف في إدارة المشاريع، مثل ضعف التخطيط، أو سوء إدارة الموارد، أو نقص في التواصل.
- **تطوير استراتيجيات فعالة:** بناءً على النتائج، يمكن تطوير استراتيجيات فعالة لتحسين إدارة المشاريع، مما يزيد من فرص نجاحها.

### 2. توفير التكاليف

- **تجنب التأخير والتجاوزات:** من خلال تنفيذ المشاريع في الوقت المحدد وضمن الميزانية، يمكن تجنب التكاليف الإضافية الناتجة عن التأخير والتجاوزات.
- **ترشيد استخدام الموارد:** تساعد الدراسة في تحديد أفضل الطرق لاستخدام الموارد المتاحة، مما يقلل من الهدر ويزيد من الكفاءة.

### 3. تحقيق الفوائد المرجوة

- **تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية:** من خلال تنفيذ المشاريع بنجاح، يمكن تحقيق الفوائد المرجوة من الاستثمار في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مثل تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية.
- **دعم اتخاذ القرار:** توفر الدراسة معلومات قيمة تساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن المشاريع المستقبلية.

### 4. زيادة القدرة التنافسية

- **بنية تحتية قوية:** من خلال امتلاك بنية تحتية قوية لتكنولوجيا المعلومات، يمكن للمؤسسات زيادة قدرتها التنافسية في السوق.
- **الابتكار والتطور:** تساعد البنية التحتية المتطورة على دعم الابتكار والتطور في المؤسسة.

### 5. تحسين سمعة المؤسسة

- **النجاح في تنفيذ المشاريع:** المؤسسات التي تنجح في تنفيذ مشاريعها في الوقت المحدد وضمن الميزانية تتمتع بسمعة جيدة في السوق.
- **جذب الاستثمارات:** السمعة الجيدة تجذب الاستثمارات وتزيد من فرص النمو.

### 6. تطوير المعرفة في مجال إدارة المشاريع

- **إثراء الأدبيات:** تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات في مجال إدارة المشاريع، وتقدم رؤى جديدة حول التحديات والممارسات الفضلى في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- **تطوير المناهج التدريبية:** يمكن استخدام نتائج الدراسة في تطوير المناهج التدريبية في مجال إدارة المشاريع.

## أهداف الدراسة:

1. **تحديد العوامل المؤثرة على فعالية إدارة المشاريع**
  - **تحليل العوامل:** تسعى الدراسة إلى تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح أو فشل مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، سواء كانت عوامل تقنية، أو إدارية، أو بشرية، أو تنظيمية.
  - **تقييم الأثر:** تهدف الدراسة إلى تقييم الأثر النسبي لكل عامل من هذه العوامل على فعالية إدارة المشاريع، وكيفية تفاعلها مع بعضها البعض.
2. **تقييم الممارسات الحالية لإدارة المشاريع**
  - **تحليل الممارسات:** تسعى الدراسة إلى تحليل الممارسات الحالية لإدارة المشاريع في المؤسسات المختلفة، وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.
  - **تحديد الفجوات:** تهدف الدراسة إلى تحديد الفجوات بين الممارسات الحالية والممارسات الفضلى في إدارة المشاريع، واقتراح طرق لسد هذه الفجوات.
3. **تطوير نموذج لإدارة المشاريع الفعالة**
  - **بناء نموذج:** بناءً على نتائج الدراسة، تسعى الدراسة إلى تطوير نموذج لإدارة المشاريع الفعالة في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
  - **تطبيق النموذج:** يهدف النموذج إلى توفير إطار عمل واضح ومحدد للمؤسسات لتطبيق أفضل الممارسات في إدارة مشاريعها.
  - **دراسة دور منهجيات إدارة المشاريع** مثل **\*\*PMBOK\*\*** و **\*\*Agile\*\*** و **\*\*Scrum\*\*** في تحسين كفاءة تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
4. **تقديم توصيات عملية للمؤسسات**
  - **تحسين الأداء:** تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات عملية للمؤسسات لتحسين أدائها في إدارة مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
  - **زيادة فرص النجاح:** تهدف التوصيات إلى زيادة فرص نجاح هذه المشاريع وتحقيق أهدافها في الوقت المحدد وضمن الميزانية.
5. **إثراء المعرفة في مجال إدارة المشاريع**
  - **توسيع الأدبيات:** تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات في مجال إدارة المشاريع، وتقدم رؤى جديدة حول التحديات والممارسات الفضلى في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
  - **تطوير المناهج التدريبية:** يمكن استخدام نتائج الدراسة في تطوير المناهج التدريبية في مجال إدارة المشاريع.

## تساؤلات الدراسة

بالتأكيد، إليك بعض التساؤلات التي يمكن أن توجه الدراسة لتحليل فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

أسئلة عامة

- ما هو تعريف "فعالية إدارة المشاريع" في سياق مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟ وكيف يمكن قياسها؟
  - ما هي أهمية إدارة المشاريع الفعالة في نجاح مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟
  - ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه إدارة المشاريع في تنفيذ هذه المشاريع؟
  - ما هي أفضل الممارسات والأدوات التي يمكن أن تساهم في تحسين فعالية إدارة المشاريع في هذا المجال؟
  - ما دور منهجيات إدارة المشاريع المختلفة (مثل PMBOK، Agile، Scrum) في تحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟
- أسئلة تتعلق بالتخطيط
- هل يتم وضع خطط تفصيلية وواقعية للمشاريع، بما في ذلك تحديد الأهداف، وتوزيع المهام، وتقدير الموارد، والجدول الزمني؟
  - هل يتم تحديد نطاق المشروع بشكل واضح وتجنب الزيادات غير الضرورية في المتطلبات؟
  - هل يتم تحليل المخاطر المحتملة ووضع خطط للتخفيف من آثارها السلبية؟
- أسئلة تتعلق بالتنفيذ
- هل يتم تخصيص الموارد بشكل فعال واستغلالها الأمثل؟
  - هل يتم التواصل بشكل فعال بين جميع أصحاب المصلحة، بمن فيهم فريق المشروع والإدارة العليا والعملاء؟
  - هل يتم متابعة تقدم المشروع بشكل دوري وتقييم الأداء بشكل فعال؟
  - هل يتم التعامل بفعالية مع أي تغييرات في متطلبات المشروع أو نطاقه؟
- أسئلة تتعلق بالتقييم
- كيف يتم تقييم نجاح المشروع وتحقيق أهدافه؟
  - هل يتم التعلم من التجارب السابقة وتطبيق الدروس المستفادة في المشاريع المستقبلية؟
  - ما هي مؤشرات الأداء الرئيسية التي يمكن استخدامها لقياس فعالية إدارة المشاريع في هذا المجال؟
- أسئلة إضافية
- ما هو دور التكنولوجيا في تحسين إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؟
  - ما هي أهمية إدارة التغيير في نجاح هذه المشاريع؟
  - ما هي العلاقة بين إدارة المشاريع وإدارة الجودة في هذا المجال؟

## فروض الدراسة:

بالتأكيد، إليك بعض الفرضيات التي يمكن أن توجه الدراسة لتحليل فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

### فرضيات عامة

- توجد علاقة إيجابية بين فعالية إدارة المشاريع ونجاح مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- تساهم الممارسات الفضلى في إدارة المشاريع في تحسين فعالية تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- تواجه إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تحديات محددة تؤثر على فعاليتها.

### فرضيات تتعلق بالتخطيط

- يؤدي التخطيط التفصيلي والواقعي للمشاريع إلى تحسين فرص نجاحها.
- يساعد تحديد نطاق المشروع بشكل واضح وتجنب الزيادات غير الضرورية في المتطلبات على تقليل المخاطر.
- يساهم تحليل المخاطر المحتملة ووضع خطط للتخفيف من آثارها السلبية في تحسين فعالية إدارة المشاريع.

### فرضيات تتعلق بالتنفيذ

- يؤدي تخصيص الموارد بشكل فعال واستغلالها الأمثل إلى تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع.
- تؤدي آليات المراقبة والتقييم المستمرة إلى تحسين الأداء والحد من التحديات التي تواجه تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتساعد متابعة تقدم المشروع بشكل دوري وتقييم الأداء بشكل فعال على اكتشاف المشاكل في وقت مبكر واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.
- يساهم التعامل بفعالية مع أي تغييرات في متطلبات المشروع أو نطاقه في الحفاظ على مسار المشروع وتحقيق أهدافه.
- تساعد منهجيات إدارة المشاريع الحديثة مثل Agile و PMBOK في تحسين تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مقارنة بالأساليب التقليدية.

### فرضيات تتعلق بالتقييم

- يساعد تقييم نجاح المشروع وتحقيق أهدافه على تحديد نقاط القوة والضعف في إدارة المشاريع.
- يساهم التعلم من التجارب السابقة وتطبيق الدروس المستفادة في المشاريع المستقبلية في تحسين فعالية إدارة المشاريع.
- توجد علاقة بين استخدام مؤشرات الأداء الرئيسية وفعالية إدارة المشاريع في هذا المجال.

## -النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث-

- يعتمد هذا البحث على مجموعة من النظريات العلمية في مجال إدارة المشاريع ونظم المعلومات، والتي تساعد في تفسير وتحليل مدى فعالية إدارة المشاريع في تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. ومن أبرز هذه النظريات:

1. نظرية إدارة المشاريع (Project Management Theory): تستند هذه النظرية إلى المبادئ والممارسات التي تهدف إلى تحسين تخطيط وتنفيذ المشاريع، مثل تحديد الأهداف، وإدارة المخاطر، والتنسيق بين الفرق، وضمان تحقيق المعايير الزمنية والمالية والجودة المطلوبة.
  2. نظرية النظم (Systems Theory): تُستخدم هذه النظرية لفهم مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كنظام متكامل يتكون من عناصر مترابطة، حيث تتفاعل الموارد البشرية والتقنية والإدارية لضمان نجاح المشروع وتحقيق الأهداف المرجوة.
  3. نظرية إدارة المخاطر (Risk Management Theory): تركز هذه النظرية على كيفية تحديد وتحليل وإدارة المخاطر التي قد تؤثر على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مما يساعد في وضع استراتيجيات وقائية لتقليل التأثيرات السلبية المحتملة.
  4. نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory): تؤكد هذه النظرية على أهمية تلبية متطلبات وتوقعات أصحاب المصلحة في المشروع، مثل الإدارة العليا، والمستخدمين، والمطورين، والموردين، مما يساهم في تحقيق النجاح المستدام للمشاريع.
  5. نظرية الجودة الشاملة (Total Quality Management - TQM): تُستخدم هذه النظرية لضمان أن مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تحقق أعلى معايير الجودة من خلال التحسين المستمر، والالتزام بالمعايير، ومراقبة الأداء.
  6. نظرية الابتكار التكنولوجي (Technology Innovation Theory): تساهم هذه النظرية في تفسير كيف تؤثر التقنيات الحديثة والأساليب المبتكرة في تحسين كفاءة وفعالية إدارة مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- يعتمد البحث على دمج هذه النظريات لفهم العلاقة بين ممارسات إدارة المشاريع ونجاح تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مما يساعد في تقديم توصيات عملية قائمة على أسس علمية لتعزيز الأداء وتحقيق الأهداف بكفاءة واستدامة.

## الدراسات السابقة:

### مقدمة

تعتمد هذه الدراسة على مراجعة وتحليل مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة المشاريع وتأثيرها على تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات. تساعد هذه الدراسات في فهم مدى تطور البحث في هذا المجال، واستخلاص الدروس المستفادة، وتحديد الفجوات البحثية التي يمكن معالجتها في هذه الدراسة. وفيما يلي أبرز ما تناولته بعض الدراسات السابقة ذات الصلة:

**مثال لدراسة: Haddab, D. M. 2024. Evaluating the Impact of Project Management Approaches on Project Success: A Comprehensive Analysis ((of Traditional, Agile, and Hybrid Models**

تهدف الدراسة إلى استكشاف التأثيرات المقارنة للمناهج التقليدية، الرشيقية، والهجينة على نجاح المشاريع من خلال تقييم كفاءة المشروع، تأثير الفريق، رضا العملاء، ونتائج الأعمال.

تم جمع البيانات من 227 متخصصًا في المشاريع العالمية وتحليل النتائج لتقييم الأداء. تشير النتائج إلى أن المنهجيات الرشيقة والهجينة تتفوق على الأساليب التقليدية في تعزيز ديناميات الفريق وإعداد المنظمات للتكيف على المدى الطويل، مما يوفر رؤى قيمة للممارسين والعلماء لتحسين استراتيجيات إدارة المشاريع.

من الواضح أن الاتجاه نحو استخدام منهجيات مرنة يعكس احتياجات الصناعة الحديثة، حيث تتطلب المشاريع قدرة على التكيف السريع مع التغيرات. إن التركيز على ديناميات الفريق ورضا العملاء يمكن أن يؤدي إلى نتائج أفضل، وهذا يتوافق مع الأدبيات الحالية التي تؤكد أهمية التعاون والتكيف في نجاح المشاريع.

### ودراسة (Alasiri, N., & AlKubaisy, Z. (2022). Exploring the role of leadership, work environment, its alignment and company performance on the digital transformation: a study on the private sector companies in ((western region, Saudi Arabia.

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة دور القيادة وبيئة العمل ومواءمة تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة في التحول الرقمي لشركات القطاع الخاص في المنطقة الغربية بالمملكة العربية السعودية. تكمن مشكلة البحث في نقص الدراسات حول التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. وبالتالي، يمكن صياغة سؤال البحث على النحو التالي: "ما هي آثار القيادة وبيئة العمل ومواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة على التحول الرقمي للشركة؟" الإطار النظري: يعتمد إطار الدراسة على سمات (1) القيادة، (2) بيئة العمل، (3) مواءمة عمليات تكنولوجيا المعلومات، و(4) أداء الشركة. يهدف هذا الإطار إلى توفير فهم لكيفية تأثير هذه المتغيرات على التحول الرقمي للشركة. تم جمع البيانات الأولية والثانوية. أجري استطلاع رأي على عينة من (461) مشاركًا من خلال استبيان إلكتروني. المنهج المختار للدراسة هو المنهج الكمي الاستنتاجي (QDA)، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. خلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية مهمة بين القيادة وبيئة العمل والتوافق مع عمليات تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة في التحول الرقمي.

تتحقق الدراسة من تأثير القيادة وبيئة العمل وعمليات تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة على التحول الرقمي. وهذا مفيد على المستوى الإداري للمؤسسات الراغبة في تبني التحول الرقمي. على الصعيد الأكاديمي، تُضيف الدراسة مساهمة إلى أدبيات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. اجتماعيًا، من المهم مواكبة اتجاه الرقمنة الذي يتطور بسرعة في المجتمع السعودي. تُعد هذه الدراسة محاولة رائدة لتعزيز ممارسات الإدارة في شركات القطاع الخاص لاستكشاف دور القيادة وبيئة العمل والتوافق مع عمليات تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة في التحول الرقمي. ينبغي أن تحفز النتائج المؤسسات على مراعاة هذه المتغيرات عند السعي إلى تبني التحول الرقمي.

### دراسة حول دور إدارة المخاطر في مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

### مثل دراسة (Al-Balawneh, K. A., & Tarabieh, S. (2024). The impact of risk management and knowledge management on construction project success: The mediating role of project management performance.

تبرز أهمية إدارة المخاطر وإدارة المعرفة في تعزيز نجاح المشاريع، خاصة في قطاع البناء. تحليل تأثير إدارة المخاطر وإدارة المعرفة على نجاح المشروع مع التركيز على دور أداء إدارة المشروع كوسيط.

استخدام استبيان تم توزيعه على 220 مدير مشروع في شركات البناء الأردنية. تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) مع برامج AMOS و SPSS لتحليل البيانات من 165 مستجيباً.

(أشارت النتائج إلى أن RM وإدارة المعرفة لهما تأثيرات إيجابية كبيرة على PMP و PS. علاوة على ذلك، وجد أن PMP لها تأثير إيجابي كبير على PS. أظهرت النتائج أن PMP كان أقوى متنبئ لـ PS بينما كان أقوى متنبئ لـ PMP هو RM. من نتائج تحليل الوساطة، وجد أن PMP يتوسط جزئياً تأثيرات RM)

-- هذا يعني ان -النتائج تدعم الفرضيات بأن إدارة المخاطر وإدارة المعرفة تعززان أداء إدارة المشروع، مما يؤدي إلى تحسين نتائج المشاريع. أهمية أداء إدارة المشروع كوسيط يشير إلى ضرورة التركيز على تحسين هذا الأداء لتحقيق النجاح.

تؤكد الدراسة على الأهمية الكبيرة لإدارة المخاطر وإدارة المعرفة في تحسين أداء المشاريع، مما يساهم في نجاحها. يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية تأثير عوامل أخرى على نجاح المشاريع في قطاعات مختلفة.

#### ومثل دراسة Nahid, O. F., et al. 2024

##### ((RISK MITIGATION STRATEGIES IN LARGE SCALE INFRASTRUCTURE PROJECT:A PROJECT MANAGEMENT PERSPECTIVE))

يتناول البحث موضوعاً حيوياً يتعلق بإدارة المخاطر في مشاريع البنية التحتية الكبيرة، وهو مجال يتطلب اهتماماً متزايداً بسبب تعقيد المشاريع وتزايد التحديات التقنية والبيئية. يسلط البحث الضوء على التحول من الأساليب التقليدية إلى استراتيجيات أكثر تكاملاً واستباقية، مما يعكس فهماً عميقاً للتغيرات في البيئة الإدارية. يُظهر استخدام أدوات مثل تحليلات البيانات ونمذجة معلومات البناء (BIM) كيف يمكن للتكنولوجيا أن تعزز من فعالية إدارة المخاطر، مما يساهم في تحسين الأداء العام للمشاريع.

يبرز البحث أهمية الثقافة المؤسسية القائمة على الوعي بالمخاطر، مما يعكس أهمية القيادة والتواصل الفعال في تحسين عمليات التعرف على المخاطر والتخفيف منها.

من المفيد استكشاف التحديات التي قد تواجه المنظمات عند محاولة دمج هذه الاستراتيجيات الجديدة، وكيف يمكن التغلب عليها.

تعكس الدراسة فهماً متقدماً لكيفية تعامل المشاريع الكبيرة مع المخاطر، وتبرز الحاجة إلى تبني استراتيجيات مبتكرة ومستدامة لضمان النجاح.

#### ودراسة Judijanto, L., et al 2024

تتناول الدراسة "تأثير إدارة المخاطر والابتكار التكنولوجي وجودة الموارد البشرية على أداء مشاريع البنية التحتية الحكومية في جاكرتا" العلاقة بين العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح المشاريع الكبرى. يعتمد هذا البحث على تصميم بحث كمي، مما يضمن جمع بيانات موثوقة من 70 موظفاً رئيسياً، مما يعزز مصداقية النتائج.

تبرز الدراسة أهمية إدارة المخاطر كعنصر حيوي يجب التركيز عليه لضمان نجاح المشاريع. فعندما يتم تحديد المخاطر وتقييمها بفعالية، يمكن أن تنخفض التكاليف المرتبطة بالتأخيرات والعيوب. يعتبر الابتكار التكنولوجي جزءاً أساسياً من تحسين الأداء. مع الاتجاه الحديث نحو استخدام تكنولوجيا متطورة في إدارة المشاريع، يمكن أن يساهم الابتكار في تحسين الكفاءة وتقليل الفاقد. وكانت جودة الموارد البشرية هي الأكثر تأثيراً على أداء المشاريع، مما يشير إلى أهمية الاستثمار في التدريب والتطوير المهني للموظفين. إن وجود فرق عمل مؤهلة ومدربة يمكن أن يحدث فرقاً كبيراً في تنفيذ المشاريع.

وصي الدراسة بضرورة تحسين إدارة المخاطر، وتعزيز الابتكار التكنولوجي، وتطوير المهارات البشرية لتحقيق نتائج إيجابية في مشاريع البنية التحتية. هذه التوصيات تقدم رؤى قيمة لصانعي السياسات ومديري المشاريع في جاكارتا وخارجها.

الخلاصة:

تعتبر هذه الدراسة مرجعاً مهماً لفهم العوامل التي تؤثر على أداء مشاريع البنية التحتية، وتسלט الضوء على كيفية تحسين هذه العوامل لتحقيق نجاح أكبر. توضح النتائج أن التركيز على الموارد البشرية وإدارة المخاطر يمكن أن يكون له تأثير إيجابي كبير على النتائج النهائية للمشاريع.

دراسة حول تأثير تخطيط الموارد على كفاءة تنفيذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: أظهرت هذه الدراسة أن تخصيص الموارد البشرية والتقنية والمالية بشكل فعال يعد عاملاً حاسماً في نجاح المشاريع، حيث يؤدي سوء التخطيط إلى زيادة التكاليف وتأخير التنفيذ.

دراسة. Lootah, R. E. A. (2024). The impact of blockchain technology on financial reporting practices in UAE.

تبرز الدراسة أهمية تقنية blockchain كأداة لتحسين دقة وشفافية التقارير المالية. في ظل التحول الرقمي الذي تشهده الإمارات، فإن دراسة هذه التقنية تعكس توجهات استراتيجية تتماشى مع الابتكار والتطور التكنولوجي.

اختيار مجتمع الدراسة الذي يتضمن متخصصين في إعداد التقارير المالية ومدققي الحسابات وخبراء التكنولوجيا المالية يعزز من موثوقية النتائج. استخدام استبيان منظم لجمع البيانات يعكس التوجه العلمي في البحث، ويشير إلى أهمية الحصول على آراء متنوعة لضمان شمولية النتائج. تشير النتائج إلى وجود ارتباطات إيجابية قوية بين تقنية blockchain ودقة التقارير المالية وشفافيتها، مما يعزز من مصداقية التقنية كأداة فعالة في الحد من الاحتيال. النتائج ذات الدلالة الإحصائية تعكس قوة العلاقات المكتشفة، مما يعزز من قيمة البحث. تسلط الدراسة الضوء على الحاجة إلى المزيد من الأبحاث في سياقات مختلفة، مما يشير إلى أهمية توسيع نطاق الدراسة لتأكيد النتائج. كما أن تقديم توصيات عملية للمؤسسات يعكس التطبيق الفعلي للنتائج ويعزز من إمكانية تنفيذ الابتكارات في قطاع التقارير المالية. من المهم أن تتناول الدراسة التحديات المحتملة التي قد تواجهها المؤسسات عند اعتماد تقنية blockchain، مثل تكاليف التنفيذ، والتدريب، والتوافق مع الأنظمة الحالية. تحليل هذه التحديات يمكن أن يوفر رؤية أكثر شمولاً حول كيفية تحقيق الفوائد المرجوة.

الخلاصة: - تقدم هذه الدراسة إسهاماً مهماً في فهم دور تقنية blockchain في تحسين دقة التقارير المالية في دولة الإمارات. من خلال منهجية قوية ونتائج موثوقة، تعزز الدراسة من ضرورة تبني الابتكارات التكنولوجية في هذا المجال، مما قد يساهم في تحسين الكفاءة والشفافية في الممارسات المالية.

دراسة. Al-Assaf, K., et al (2024).

((The relative importance of key factors for integrating Enterprise Resource Planning (ERP) systems and performance management practices in the UAE Healthcare Sector.))

يعالج هذا البحث فجوة معرفية هامة من خلال استكشاف العوامل الرئيسية التي تؤثر على دمج أنظمة ERP مع ممارسات إدارة الأداء. في قطاع الرعاية الصحية، حيث تتزايد الحاجة إلى تحسين الكفاءة وجودة الخدمة، فإن فهم هذه العوامل يعد ضرورياً لدعم التحولات الرقمية.

استخدام مراجعة الأدبيات لتحديد 36 عاملاً حاسماً ثم تصفيتها عبر مقابلات الخبراء يعكس منهجية دقيقة. كما أن استخدام استبيان مع 81 خبيراً لتقييم هذه العوامل يعزز من موثوقية النتائج. اعتماد مقياس ليكرت الخماسي يوفر بيانات غنية حول آراء المشاركين. تكشف النتائج عن تأثير كبير لمشاركة الموظفين في تحديد مقاييس الأداء والقياسات التنظيمية الفعالة على فعالية النظام. كما تشير إلى أهمية القيادة والدعم الإداري كعوامل متوسطة تعزز من زخم التكامل. هذه النتائج تعكس الفهم العميق لطبيعة التفاعل بين العوامل البشرية والتكنولوجية.

يوصي البحث بنهج شامل لهذه العوامل لتعزيز فوائد أنظمة ERP، مما يعكس أهمية التفكير الاستراتيجي في عملية الدمج. كما أن الإشارة إلى التحديات والفرص والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الصحية الرقمية تعتبر خطوة هامة نحو تعزيز الممارسات الأخلاقية والمستدامة. يبرز البحث الحاجة إلى استكشاف تحديات تكامل ERP في السياقات العامة والخاصة، مما يفتح آفاقاً لدراسات مستقبلية تركز على تخصيص الأنظمة وفقاً لاحتياجات منظمات معينة. هذا قد يساهم في تحسين فعالية التنبؤ ويعزز من الأداء المؤسسي.

**الخلاصة:** يقدم هذا البحث إسهاماً قيماً في فهم العوامل المؤثرة على دمج نظم ERP في الرعاية الصحية، ويعزز من أهمية مشاركة الموظفين والدعم القيادي في تحقيق النجاح. التوصيات المقدمة تسلط الضوء على أهمية التخطيط الاستراتيجي وتحديد الاحتياجات الخاصة بالمنظمات، مما يعزز من فعالية تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الرعاية الصحية.

دراسة : Sadeh, A., & Guemes-Castorena, D. (2023).

### ((Measuring Efficiency and Effectiveness of Municipal Infrastructure Projects. ))

ملخص البحث حول قياس كفاءة وفعالية مشاريع البنية التحتية البلدية يقدم رؤية شاملة حول كيفية تحسين إدارة المشاريع من خلال التركيز على دور الجهات المعنية. إليك تحليل مفصل للملخص: يعد موضوع إدارة مشاريع البنية التحتية البلدية ذا أهمية كبيرة، خصوصاً في ظل التحديات التي تواجهها السلطات المحلية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. التركيز على جودة المشاريع ورضا العملاء يعكس الحاجة إلى تحسين العمليات الإدارية لضمان نجاح المشاريع.

استخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) يعد منهجية فعالة لقياس الكفاءة النسبية، حيث يسمح بتقييم الأداء بناءً على مجموعة من المعايير. هذا النوع من التحليل يمكن أن يوفر رؤى قيمة حول كيفية تحسين الأداء في المشاريع المستقبلية. تشير النتائج إلى أن مشاركة الجهات المعنية والسكان تلعب دوراً محورياً في تحسين الكفاءة. هذا يعزز من الفكرة القائلة بأن التواصل الفعال والتعاون مع المجتمع يمكن أن يساهم في تحقيق نتائج إيجابية، مما يعكس أهمية إشراك جميع الأطراف المعنية في عملية التخطيط والتنفيذ.

من خلال إرساء سياسة تخصيص الموارد بناءً على مستوى صناع القرار وتأثيرهم، يمكن أن يساهم البحث في تقديم توصيات عملية للسلطات المحلية. هذا يعزز من إمكانية تحسين الكفاءة التشغيلية ويساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بمشاريع البنية التحتية. رغم النتائج الإيجابية، من المهم أن يتناول البحث التحديات المحتملة التي قد تواجهها المشاريع في المستقبل، سواء كانت تتعلق بالتمويل، أو التنسيق بين الجهات المختلفة، أو إدارة التوقعات المجتمعية.

**الخلاصة:** يوفر هذا البحث إسهاماً مهماً في فهم العلاقة بين مشاركة الجهات المعنية وكفاءة مشاريع البنية التحتية البلدية. التركيز على تحليل الكفاءة وضرورة إشراك المجتمع يعكس الاتجاه المعاصر نحو إدارة المشاريع الشاملة والمستدامة. إذا تم توسيع نطاق الدراسة لتشمل مزيداً من المشاريع أو مناطق جغرافية مختلفة، فقد تعزز النتائج من إمكانية تطبيق التوصيات بشكل أوسع.

دراسة حول تحديات الاتصال وإدارة الفرق في مشاريع تكنولوجيا المعلومات: سلطت هذه الدراسة الضوء على أهمية التواصل الفعال بين أصحاب المصلحة وفريق المشروع، حيث تبين أن ضعف التواصل والتنسيق يؤدي إلى تعقيد العمليات وزيادة احتمالية الفشل.

دراسة: Abdul, O., & Kozlovski, E. (2023).

(( The Role of Communication Management Within the Virtual Team in an International Projects-Based Organisation))

دراسة ممارسة إدارة الاتصالات داخل الفرق الافتراضية الدولية، وتحديد أفضل الممارسات لضمان نجاح المشاريع.

فهم كيفية مساهمة إدارة الاتصالات في تحقيق أهداف المشاريع بفعالية من حيث التكلفة.

دراسة حالة في شركات بريطانية تتعاون مع فرق افتراضية في أفريقيا.

جمع البيانات عبر مقابلات شخصية مع 6 مشاركين من منظمات ذات قوى عاملة موزعة دوليًا. أهمية إدارة الاتصالات:

أكد المشاركون على الدور الحيوي لإدارة الاتصالات في تحقيق نتائج ناجحة وفي الوقت المناسب في المشاريع الافتراضية.

التحديات: وجود تحديات في الاتصال داخل الفرق الافتراضية ، نقص واضح في وجود خطط رسمية لإدارة الاتصالات.

التوصيات: ضرورة وضع خطط واضحة لإدارة الاتصالات في المشاريع الافتراضية ، أهمية التواصل وجهًا لوجه بين أعضاء الفريق من حين لآخر لتعزيز فعالية التواصل الافتراضي.

إذن فتؤكد الدراسة على أهمية عنصر الاتصال في نجاح المشاريع خاصة في البيئة الافتراضية، وهي نتيجة منطقية ومؤكدة في العديد من الدراسات السابقة. يشير نقص خطط إدارة الاتصالات إلى فجوة في الممارسات الإدارية، مما يستدعي اهتمامًا أكبر من المنظمات بتطوير هذه الخطط وتنفيذها.

التوصية بالتواصل وجهًا لوجه من حين لآخر هي نقطة قيمة، حيث إنها تعزز الثقة والتفاهم بين أعضاء الفريق، وهو أمر يصعب تحقيقه بالكامل عبر الوسائل الافتراضية.

يجب الأخذ في الاعتبار أن حجم العينة صغير نسبيًا وهو 6 أفراد فقط، لذلك يجب التنبيه إلى أن النتائج قد لا تكون معممة بشكل كامل.

يجب الأخذ في الاعتبار أن الدراسة تمت في سياق محدد جدا وهو التعاون بين شركات بريطانية وأخرى أفريقية، لذلك يجب التنبيه إلى أن النتائج قد لا تكون معممة بشكل كامل على جميع الفرق الافتراضية الدولية.

دراسة: Stawnicza, O. (2015).

**Distributed team cohesion—not an oxymoron. The impact of information and communications technologies on teamness in globally distributed IT projects.**

يجسد الملخص بوضوح التحديات المرتبطة بالتوزيع الجغرافي لأعضاء الفريق، حيث يؤثر هذا الانقسام على التواصل وبناء الثقة. هذه النقطة تعكس واقعًا يعاني منه العديد من الفرق في المشاريع العالمية، حيث يمكن أن يؤدي ضعف التواصل إلى تقليل فعالية الفريق وزيادة التوترات.

يسلط الملخص الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأدوات تساهم في تحسين التواصل وبناء الثقة. هذه الأدوات ليست فقط ضرورية للتواصل، بل تساهم أيضًا في تعزيز روح الفريق، مما يحسن من التفاعل بين الأعضاء ويعزز من الأداء العام للمشروع.

يبرز الملخص "روح الفريق" كعامل حاسم في نجاح المشاريع الموزعة. إن تعزيز الشعور بالوحدة بين أعضاء الفريق يمكن أن يؤدي إلى تحسين النتائج وتقليل التوترات. ومع ذلك، يشير الملخص أيضًا إلى

أن الأدبيات السابقة لم تعكس بشكل كافٍ أهمية هذا المفهوم، مما يفتح المجال لمزيد من البحث والدراسة في هذا المجال.

المساهمة المزدوجة للبحث، من خلال مراجعة الأدبيات والدراسة التجريبية، تعكس اهتمامًا حقيقيًا في فهم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وروح الفريق. هذا النهج الشامل يمكن أن يوفر رؤى قيمة للممارسين، مما يساعدهم في تعزيز التعاون وكفاءة الفرق الموزعة. الخلاصة: الملخص يقدم رؤية شاملة حول التحديات والفرص المرتبطة بمشاريع تكنولوجيا المعلومات الموزعة عالميًا، ويعكس أهمية تعزيز التواصل وبناء الثقة. إن السعي نحو تحقيق روح الفريق رغم المسافات الجغرافية يُعد خطوة ضرورية لتحقيق النجاح في هذه المشاريع.

دراسة Oksamytna, L., & Torba, T. (2024)..

## Overview of modern approaches to conflict management in distributed IT-projects

هدفت الدراسة لاستكشاف المناهج الحديثة لإدارة النزاعات في مشاريع تكنولوجيا المعلومات الموزعة، تطوير نماذج وأساليب إبداعية لإدارة النزاعات بفعالية. المنهجية المستخدمة: تحليل مفهوم النزاع وخصائص الفرق الموزعة. دراسة أسباب النزاعات في الفرق الموزعة (البعد الجغرافي، الاختلافات الثقافية، عوائق التواصل). اقتراح منهجيات إبداعية لإدارة النزاعات، مثل استخدام أدوات حديثة للتواصل، وتعزيز التعاون، واستخدام تقنيات التعاون الافتراضي. مناقشة أساليب مبتكرة لإدارة النزاعات، مثل التيسير والوساطة. اقتراح استراتيجيات للحد من الآثار السلبية للنزاعات، مثل وضع قواعد تواصل واضحة، وعقد اجتماعات دورية، واستخدام برامج إدارة المشاريع. أهم النتائج والتوصيات: النزاعات في الفرق الموزعة ناتجة عن البعد الجغرافي، الاختلافات الثقافية، وعوائق التواصل. الحاجة إلى منهجيات إبداعية لإدارة النزاعات، تشمل استخدام أدوات حديثة وتقنيات تعاون افتراضي. أهمية تهيئة بيئة للنقاش المفتوح والاستماع الفعال. ضرورة وضع قواعد تواصل واضحة، وعقد اجتماعات دورية، واستخدام برامج إدارة المشاريع للحد من الآثار السلبية للنزاعات. تطوير منصات الاتصال المتكاملة، وتحليل الاختلافات الثقافية، وتنفيذ أساليب التيسير والوساطة، وتطوير تقنيات إدارة التوتر والعاطفة، وإنشاء نماذج ديناميكيات الفريق. وأخيراً تؤكد الدراسة على أهمية فهم طبيعة النزاعات في الفرق الموزعة، وهو أمر حيوي لنجاح هذه المشاريع. التركيز على المنهجيات الإبداعية والتقنيات الحديثة يعكس التوجه نحو حلول فعالة ومبتكرة. التوصيات العملية، مثل وضع قواعد تواصل وعقد اجتماعات دورية، قابلة للتطبيق وتساهم في تحسين إدارة النزاعات. تطوير منصات الاتصال المتكاملة وتحليل الاختلافات الثقافية هي نقاط في غاية الأهمية في مجال الفرق الموزعة. يلاحظ أن هذه الدراسة تقدم إطار نظري وتوصيات، وهي بحاجة إلى تطبيقات عملية ودراسات حالة لتقييم فعاليتها. ويجب الأخذ في الاعتبار أن مجال تكنولوجيا المعلومات يتطور باستمرار، لذلك يجب تحديث هذه المناهج بشكل دوري.

دراسة حول استخدام أدوات التحليل والذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

بحثت هذه الدراسة في كيفية استخدام تقنيات التحليل المتقدم والذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات وتوقع المشاكل المحتملة قبل وقوعها، مما يساهم في رفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

دراسة Iriogbe, H. O., et al 2024

## ((The role of project management in driving innovation, economic growth, and future trends))

إن دمج الذكاء الاصطناعي (AI) وتحليلات البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء (IoT) في ممارسات إدارة المشاريع يحدث ثورة في هذا المجال.

توفر المقدمة تحليلاً شاملاً للعوامل التي تجعل إدارة المشاريع ضرورية، مثل استخدام منهجيات Agile و Lean. من المفيد ذكر كيف تسهم هذه المنهجيات في استجابة المؤسسات السريعة لتغيرات السوق. الربط بين نجاح تنفيذ المشاريع والنمو الاقتصادي يعد نقطة قوية. يمكنك تعزيز هذا الجزء بمزيد من الأمثلة الواقعية التي توضح كيف ساهمت مشاريع معينة في تحسين الاقتصاد المحلي أو الوطني. الإشارة إلى تأثير التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة تعكس فهماً عميقاً للتغيرات المستقبلية في مجال إدارة المشاريع. من الجيد أيضاً توضيح كيف يمكن لهذه التقنيات أن تغير من أساليب إدارة المشاريع التقليدية.

التأكيد على أهمية الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية في إدارة المشاريع يعتبر عنصرًا حيويًا. يمكنك توسيع هذا الجزء بذكر بعض الممارسات الخضراء التي يمكن أن تتبناها الشركات.

### و دراسة Ajirotutu, R. O., et al 2024

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع، وخاصة في مجالات البناء وتطوير البنية التحتية. تعتبر هذه الدراسة مهمة نظراً لتزايد التعقيدات التي تواجهها مشاريع البناء، حيث تبرز أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

يعرض البحث كيف يمكن لتقنيات مثل التحليلات التنبؤية والمراقبة القائمة على إنترنت الأشياء أن تسهم في تحسين اتخاذ القرارات وتقليل المخاطر. هذا يعطي أملاً في إمكانية تقليل التكاليف والتأخيرات، مما قد يؤدي إلى نتائج مشاريع أفضل. يؤكد البحث على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تصميم أنظمة أكثر استدامة وصديقة للبيئة، مما يشكل خطوة إيجابية نحو تحقيق الأهداف البيئية العالمية. على الرغم من الفوائد المحتملة، تشير الدراسة إلى عدة تحديات، مثل المقاومة التنظيمية وقيود جودة البيانات، مما يعكس الواقع المعقد لتطبيق التقنيات الحديثة في مجالات تقليدية.

تبرز الدراسة أهمية تطوير أطر أخلاقية وقانونية لضمان الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مما يشير إلى وعي متزايد حول القضايا المتعلقة بخصوصية البيانات والعدالة. توصي الدراسة بتعزيز التعاون بين التخصصات المختلفة وتطوير برامج تدريبية لسد الفجوات المعرفية، وهو ما يعتبر أمراً حيوياً لاستفادة كاملة من الإمكانيات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي. الخلاصة:

تقدم هذه الدراسة رؤية شاملة حول كيفية استغلال الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، مما يعكس تحولاً محتملاً في كيفية تنفيذ المشاريع في المستقبل. ومع ذلك، يجب أن تؤخذ التحديات بعين الاعتبار لضمان تحقيق الفوائد المرجوة.

### دراسات حول العوامل المؤثرة على فعالية إدارة المشاريع

• دراسة: هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل الحرجة التي تؤثر على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وتوصلت إلى أن أهم هذه العوامل هي تخطيط المشروع، وإدارة المخاطر، والتواصل الفعال، ودعم الإدارة العليا.

### مثل دراسة: Siddique, A., et al (2024)

**Investigating Critical Success Factors for Effective Management of IT Projects.**

هدفت الدراسة لتحديد عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) لإدارة فعالة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات. تقديم رؤى لمختصي إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات لتحسين نجاح المشاريع. المنهجية المستخدمة: مراجعة شاملة للأدبيات لتحديد 20 عامل نجاح. تصنيف العوامل إلى خمس فئات: قدرة فريق المشروع، دعم الإدارة العليا، جودة المشروع، إدارة المشاريع، أصول العمليات التنظيمية. إرسال استبيان إلى خبراء في قطاع تكنولوجيا المعلومات. تحليل البيانات باستخدام أسلوب التسلسل الهرمي التحليلي الضبابي (FAHP). أهم النتائج والتوصيات: تحديد 20 عامل نجاح حاسم لمشاريع تكنولوجيا المعلومات. تصنيف عوامل النجاح إلى خمس فئات رئيسية. تحديد أن قدرة فريق المشروع هي العامل الأكثر أهمية. تحديد أن أصول العمليات التنظيمية هي العامل الأقل أهمية. توفير معلومات لمختصي إدارة المشاريع لتقييم وتحسين نجاح المشاريع. فتؤكد الدراسة على أهمية تحديد عوامل النجاح الحاسمة في مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وهو أمر ضروري لضمان نجاح هذه المشاريع. استخدام أسلوب التسلسل الهرمي التحليلي الضبابي (FAHP) يعزز من دقة التحليل ويقلل من التحيز. تحديد قدرة فريق المشروع كأهم عامل يعكس أهمية العنصر البشري في نجاح المشاريع التقنية. يجب الأخذ في الاعتبار أن حجم العينة صغير نسبياً وهو 5 أفراد فقط، لذلك يجب التنبيه إلى أن النتائج قد لا تكون معممة بشكل كامل. يجب الأخذ في الاعتبار أن مجال تكنولوجيا المعلومات يتطور باستمرار، لذلك يجب تحديث هذه العوامل بشكل دوري. تصنيف عوامل النجاح إلى فئات يسهل على مديري المشاريع التركيز على الجوانب الأكثر أهمية. توفير رؤى كمية حول تأثير كل عامل يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة.

ودراسة: Kamble, R., & Thakur, S. (2024).

#### Identifying critical success factors for effective positive risk management in project management.

هدفت الدراسة لتحديد عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) لإدارة المخاطر الإيجابية الفعالة في إدارة المشاريع، مع التركيز على مشاريع تكنولوجيا المعلومات في ولاية ماهاراشترا. المنهجية المستخدمة:- دمجت الدراسة استطلاعات رأي كمية ومقابلات نوعية. وجمعت البيانات من 150 مدير مشروع في مشاريع تكنولوجيا المعلومات في ولاية ماهاراشترا. من النتائج والتوصيات:- التحديد الاستباقي للمخاطر كعامل نجاح رئيسي، تحديد المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة كعامل نجاح رئيسي، تحديد ديناميكيات الفريق القوية كعامل نجاح رئيسي، تحديد الثقافة التنظيمية الداعمة كعامل نجاح رئيسي، تؤدي هذه العوامل إلى تحسين نتائج المشاريع. التعليق:- تركز الدراسة على جانب مهم في إدارة المشاريع، وهو إدارة المخاطر الإيجابية، والذي غالباً ما يتم إهماله. دمج المنهجيات الكمية والنوعية يعزز من قوة الدراسة وموثوقية النتائج. التركيز على مشاريع تكنولوجيا المعلومات في ولاية ماهاراشترا يوفر سياقاً محدداً للدراسة، ولكنه قد يحد من تعميم النتائج على سياقات أخرى. تحديد عوامل النجاح الحاسمة بشكل واضح يوفر إرشادات عملية لمديري المشاريع. حجم العينة كبير نسبياً وهو 150 فرد، مما يزيد من قوة الدراسة. فمن الجيد أن الدراسة ركزت على مشاريع تكنولوجيا المعلومات تحديداً، وذلك لأن هذا المجال غالباً ما يكون ذو مخاطر عالية، لذلك وجب التركيز عليه.

دراسة: Alqahtani, J., et al (2024).

#### Evaluating success factors of software project management in global software development.

هدفت الدراسة استكشاف عوامل النجاح الحاسمة (CSFs) في إدارة مشاريع البرمجيات العالمية. تطوير إطار عمل لإدارة المشاريع بفعالية في سياق تطوير البرمجيات العالمي. تحديد عوامل النجاح الحاسمة وترتيب أولوياتها في إدارة مشاريع البرمجيات ضمن بيئة تطوير البرمجيات العالمي. تقييم مختلف أبعاد وعوامل النجاح الحاسمة (CSFs) لإدارة مشاريع البرمجيات في منطقة الخليج.

المنهجية المستخدمة:- مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بعوامل النجاح الحاسمة في إدارة مشاريع البرمجيات ضمن إطار تطوير البرمجيات العالمي. تطبيق المنهج التوافقي لتقييم مختلف أبعاد وعوامل النجاح الحاسمة (CSFs) استخدام أساليب تحليل اتخاذ القرار متعدد المعايير (MCDM) تحديد خمسة أبعاد وعشرين عاملاً من خلال مراجعة الأدبيات، ثم جرى تقييمها لتحديد الأولويات باستخدام المنهج التوافقي.

النتائج والتوصيات:- تحديد عوامل النجاح الحاسمة في إدارة مشاريع البرمجيات العالمية. ترتيب أولويات عوامل النجاح الحاسمة. تطوير إطار عمل لإدارة المشاريع بفعالية في سياق تطوير البرمجيات العالمي. تحديد خمسة أبعاد وعشرين عاملاً لإدارة مشاريع البرمجيات العالمية. تحديد الأبعاد والعوامل التي تساعد في وضع استراتيجيات لإدارة مشاريع البرمجيات العالمية بفعالية. قياس ومقارنة آثار العديد من أبعاد وعوامل النجاح الحاسمة (CSFs) لإدارة مشاريع البرمجيات في منطقة الخليج.

التعليق:- تتناول الدراسة موضوعاً حيوياً في مجال هندسة البرمجيات، وهو إدارة مشاريع البرمجيات العالمية. استخدام أساليب تحليل اتخاذ القرار متعدد المعايير (MCDM) يعزز من دقة التحليل. التركيز على منطقة الخليج يوفر سياقاً محدداً للدراسة. تحديد الأبعاد والعوامل الرئيسية يوفر إرشادات عملية لمديري المشاريع. مراجعة الأدبيات الشاملة تعطي الدراسة قوة بحثية كبيرة. تطبيق المنهج التوافقي يساعد على تقييم مختلف الأبعاد بشكل منهجي.

تحديد الأبعاد والعوامل التي تساعد في وضع إستراتيجيات لإدارة مشاريع البرمجيات العالمية بفعالية، هي نتيجة جيدة جداً.

**دراسة:- سيف الدين العوض الفاضل عبد اللطيف وآخرون (2024). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على ضبط الأداء المالي (دراسة ميدانية علي عينة من شركات المساهمة المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية) .**

هدفت الدراسة لإبراز دور نظام تخطيط موارد المنشأة (ERP) في ضبط الأداء المالي. دراسة أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الأداء المالي للشركات المساهمة المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية.

المنهجية المستخدمة:- دراسة ميدانية على عينة من شركات المساهمة المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية. إعداد استمارة استبيان لجمع بيانات الدراسة. استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (البنائية) وتحليل المسار Path Analysis من خلال برنامج SPSS'v23/AMOS'v24 لقياس التأثير السببي بين متغيرات الدراسة. من النتائج والتوصيات:- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تشغيل نظام ERP والكفاءة التشغيلية. وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تشغيل نظام ERP و(سيولة وتمويل وربحية ومردودية المؤسسة). أهم التوصيات:- السعي إلى التطبيق الأمثل لنظام تخطيط الموارد ERP، وخاصة (Cloud ERP). الاهتمام ب (Cloud ERP) لأنه يساعد في أداء المهام بصورة جيدة ويحافظ علي البيانات والمعلومات في حال حدوث الكوارث الطبيعية والحروب.

التعليق:- تتناول الدراسة موضوعًا مهمًا وحيويًا، وهو أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على الأداء المالي، خاصة في ظل التطور التكنولوجي المتسارع. استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية وتحليل المسار يعزز من قوة الدراسة وموثوقية النتائج. التركيز على الشركات المساهمة المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية يوفر سياقًا محددًا للدراسة. التوصية بتطبيق Cloud ERP تعتبر توصية مواكبة لتطورات العصر. من الجيد أن الدراسة ركزت على تأثير نظام تخطيط موارد المنشأة على عدة جوانب مالية مثل السيولة والتمويل والربحية والمردودية. من الملاحظ أن الدراسة أشارت إلى أهمية Cloud ERP في الحفاظ على البيانات والمعلومات في حال حدوث الكوارث الطبيعية والحروب، وذلك يعكس مدى أهمية هذه الأنظمة في البيئات التي قد تشهد اضطرابات.

دراسة: Putuasduki, E. P. M., & Putri, E. (2024).

### ENHANCING GOVERNMENT'S SPBE CHANGE MANAGEMENT UTILIZING STRATEGIC COMMUNICATION.

هدفت الدراسة تناول أهمية التواصل الاستراتيجي في تعزيز إدارة التغيير في إطار نظام إدارة التغيير الإلكتروني (SPBE) في إندونيسيا. تحديد العوامل المحورية التي تؤثر على فعالية مساعي نظام إدارة التغيير الإلكتروني (SPBE). استخدام منهجيات بحث نوعية. التحليل الوصفي. مراجعة شاملة للأدبيات المتاحة. النتائج والتوصيات:- أساليب التواصل المُحكمة، وتفاني القيادة، والمشاركة الفعالة للموظفين، عوامل حاسمة في تخفيف حدة المقاومة ومواءمة أهداف المؤسسة مع أهداف نظام إدارة التغيير الإلكتروني (SPBE)، دمج نماذج إدارة التغيير المُعتمدة، مثل ITIL v4 و ISO/IEC 20000، مع توجيهات نظام إدارة التغيير الإلكتروني (SPBE)، يُعزز بشكل ملحوظ كفاءة مشاريع التحول الرقمي. تُسلط الدراسة الضوء على بعض العوائق الشائعة، مثل ضعف البنية التحتية وضعف التنسيق. تطبيق تحسينات مُستمرة واستراتيجيات مرنة لمواجهة هذه التحديات. صياغة بروتوكولات مُحددة لإدارة التغيير في مجال إدارة التغيير في القطاع العام. إجراء المزيد من الدراسات حول آثار مناهج الاتصال المتنوعة في مختلف البيئات الحكومية. التعليق:- تتناول الدراسة موضوعًا مهمًا وحيويًا، وهو تعزيز إدارة التغيير الحكومية في إطار نظام إدارة التغيير الإلكتروني، خاصة في ظل التحول الرقمي الذي يشهده العالم. التركيز على التواصل الاستراتيجي كعامل محوري في إدارة التغيير يعكس أهمية هذا العنصر في نجاح أي مبادرة تغيير. دمج نماذج إدارة التغيير المُعتمدة مع توجيهات نظام إدارة التغيير الإلكتروني يُعزز من فعالية الإطار المُستخدم. تحديد العوائق الشائعة وتقديم توصيات لمواجهتها يوفر إرشادات عملية للمؤسسات الحكومية. الدعوة إلى إجراء المزيد من الدراسات حول آثار مناهج الاتصال المتنوعة يُؤكد على أهمية مواصلة البحث في هذا المجال. من الجيد أن الدراسة أشارت إلى أهمية تفاني القيادة، وذلك لأن أي تغيير لن ينجح بدون وجود قيادة حكيمة وداعمة. من الجيد أيضًا التركيز على مشاركة الموظفين، وذلك لأنهم العنصر الأهم في إنجاح عملية التغيير.

دراسة : Zhang, Y., et al (2023).

## Multi-objective optimization for the sustainability of infrastructure projects under the influence of climate change.

هدفت الدراسة لتحقيق الاستخدام الفعال والمستدام لموارد البنية التحتية. تطوير عملية اتخاذ قرار مُستنيرة من حيث المخاطر لاختيار استراتيجيات الصيانة والاستبدال المستدامة والاقتصادية والأمنة. تصميم عملية اتخاذ القرار كمسألة تحسين متعددة الأهداف. تحليل القرارات للمديرين من خلال السماح بالتحسين متعدد الأهداف في جدولة التدخلات المستقبلية نحو استدامة البنية التحتية.

المنهجية المستخدمة:- تصميم عملية اتخاذ القرار كمسألة تحسين متعددة الأهداف. تمثيل حالة مستويات الأداء المستهدفة والتكاليف الإجمالية. الحل باستخدام كلٍّ من تحسين أسراب الجسيمات متعددة الأهداف (MOPSO) وخوارزمية الفرز الجيني غير المسيطرة. (NSGA-II) II

النتائج والتوصيات: قيود الميزانية السنوية لها تأثير كبير على معادلة باريتو والجدول الزمني المرتبط بالحلول الفردية. يوفر النهج المقترح أداة مفيدة ومرنة لتحليل القرارات للمديرين. النهج المقترح يسمح بالتحسين متعدد الأهداف في جدولة التدخلات المستقبلية نحو استدامة البنية التحتية.

التعليق: - تتناول الدراسة موضوعًا حيويًا ومهمًا، وهو استدامة مشاريع البنية التحتية في ظل تأثير تغير المناخ. التركيز على التحسين متعدد الأهداف يعكس أهمية النظر إلى جوانب متعددة عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالبنية التحتية. استخدام خوارزميات التحسين المتقدمة (MOPSO) و (NSGA-II) يعزز من قوة الدراسة وموثوقية النتائج. تحديد تأثير قيود الميزانية على القرارات يوفر رؤية عملية للمديرين. يوفر النهج المقترح أداة مفيدة ومرنة لتحليل القرارات للمديرين، وهي نتيجة جيدة جداً.

• من المميز ان الدراسة ركزت على تأثير تغير المناخ، وذلك لأنه أصبح مؤثر بشكل كبير على جميع جوانب الحياه في عصرنا الحالي.

دراسة : Van Vliet, L. (2021).

## Twenty-first century wind and solar energy potential in northern Canada (Doctoral dissertation).

هدفت الدراسة لتقييم إمكانات طاقة الرياح والطاقة الشمسية الحالية والمستقبلية، وتقلباتها، وتوافقها في شمال كندا. تحليل متعمق لثمانى مجتمعات محورية في شمال كندا. تحليل تأثير تغير المناخ على إنتاج الطاقة المتجددة.

المنهجية المستخدمة : - استخدام نموذج المناخ الإقليمي الكندي الإصدار 4 (CanRCM4). تحليل البيانات من خلال مجموعة كبيرة مدفوعة بمسار التركيز التمثيلي 8.5. تحليل متعمق لثمانى مجتمعات محورية.

أهم النتائج والتوصيات: - زيادات كبيرة في متوسط إمكانات طاقة الرياح السنوية (WPP) في أقصى شمال منطقة الدراسة بحلول عام 2099-2070 (تصل إلى 30%). انخفاضات في متوسط إمكانات طاقة الرياح السنوية في المناطق الجنوبية. انخفاض إمكانات الطاقة الشمسية (SPP) في جميع أنحاء منطقة الدراسة. زيادة استقرار متوسط إمكانات طاقة الرياح السنوية في المجتمعات المحورية. انخفاض استقرار متوسط إمكانات الطاقة الشمسية السنوية. ارتباط سلبي بين المتوسط الشهري لـ WPP و SPP، مع دورات موسمية متقابلة تقريبًا. محطات طاقة الرياح/الطاقة الشمسية المشتركة تُظهر تقلبات أقل من سنوية. تأثير فقدان الجليد البحري على طول الخشونة أكثر أهمية من التأثيرات على استقرار الطبقة السطحية. انخفاض معدل إنتاج طاقة الرياح (SPP) يُعزى إلى الانخفاضات المتوقعة في إشعاع الموجات القصيرة الهابطة. المناطق الشمالية من كندا والمجتمعات البؤرية تُظهر إمكانات عالية لتوليد الطاقة المتجددة خلال القرن الحادي والعشرين. من المرجح أن تصبح جدوى الطاقة المتجددة في الشمال أكثر يقينًا في السنوات القادمة.

**التعليق:** - تُقدم الدراسة تحليلاً شاملاً لإمكانات الطاقة المتجددة في منطقة ذات أهمية خاصة. استخدام نموذج مناخي متطور يعزز من موثوقية النتائج. تحديد تأثير تغير المناخ على إنتاج الطاقة المتجددة يُسلط الضوء على التحديات التي تواجه المنطقة.

توصيات الدراسة تُقدم إرشادات قيمة للاستثمار في الطاقة المتجددة في شمال كندا. توضح ان الجمع بين محطات طاقة الرياح والطاقة الشمسية معا يعزز من استقرار امداد الطاقة. تؤكد الدراسة على ان التغيرات في الجليد البحري لها تأثير كبير على امكانيات طاقة الرياح والطاقة الشمسية. توضح الدراسة ان المناطق الشمالية من كندا لديها امكانيات كبيرة لتوليد الطاقة المتجددة.

دراسات حول الممارسات الفضلى في إدارة المشاريع

**دراسة:** Junior, G. S. G., et al (2024).

### **PROPOSAL FOR A MODEL BASED ON ELEMENTS AND DIGITAL TRANSFORMATION PROJECT MANAGEMENT PRACTICES TO SUPPORT BUSINESS AGILITY.**

هدفت الدراسة تقديم نموذج مفاهيمي يضم عناصر وممارسات إدارة مشاريع التحول الرقمي لدعم مرونة الأعمال. إبراز كيف يُمكن تبني ممارسات إدارة المشاريع والتقنيات الرقمية المؤسسات من التكيف بمرونة مع بيئة الأعمال.

المنهجية المستخدمة:- إجراء بحث ميداني باستخدام المقابلات ومجموعات التركيز.

أهم النتائج والتوصيات:- تقديم نموذج مفاهيمي يُمثل عناصر وممارسات إدارة مشاريع التحول الرقمي لدعم مرونة الأعمال في المؤسسات. تطوير النقاشات حول ظاهرة التحول الرقمي ومرونة الأعمال من خلال مقارنة النتائج المُستقاة من مراجعة الأدبيات بالبحوث التجريبية. تقديم نموذج عملي قادر على دعم متخصصي إدارة المشاريع خلال دورة حياة مشاريع التحول الرقمي.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعاً مهماً وحيوياً، وهو دور إدارة مشاريع التحول الرقمي في دعم مرونة الأعمال، خاصة في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال. استخدام البحث الميداني من خلال المقابلات ومجموعات التركيز يعزز من قوة الدراسة وموثوقية النتائج. تقديم نموذج مفاهيمي وعملي يُعد إضافة قيمة لمجال إدارة مشاريع التحول الرقمي.

مقارنة النتائج المُستقاة من مراجعة الأدبيات بالبحوث التجريبية يُساهم في تطوير الفهم النظري للظاهرة. من الجيد أن الدراسة ركزت على تطوير نموذج عملي، وذلك لأنه يزيد من إمكانية تطبيق نتائج الدراسة على أرض الواقع.

من الملاحظ أن الدراسة جمعت بين الجانب النظري والجانب العملي، وذلك من خلال مراجعة الادبيات، وكذلك إجراء المقابلات، ومجموعات التركيز.

**دراسة:** Suresh, N., Varalakshmi, T., & Kalyan, B. P. (2024).

### **IT project management best practices and learning process.**

هدفت الدراسة استكشاف أفضل الممارسات وعملية التعلم المتضمنة في تحسين تنفيذ المشاريع في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات. إبراز أهمية دمج أفضل الممارسات في إطار إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات. تحقيق بيئة رقمية مخططة وإدارة تعقيدات مبادرات تكنولوجيا المعلومات بثقة.

المنهجية المستخدمة:- لم يتم ذكر منهجية بحثية محددة في الملخص، ولكن الدراسة تعتمد على مراجعة أفضل الممارسات وعمليات التعلم في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات. التركيز على الطبيعة التكرارية للتعلم وأهمية دمج أفضل الممارسات.

أهم النتائج والتوصيات: استخدام أفضل الممارسات التي تغطي جميع مراحل دورة حياة المشروع هو حجر الزاوية في الإدارة الفعالة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات. التخطيط الدقيق، وتخصيص الموارد، وإدارة المخاطر، وأساليب التواصل، وإشراك أصحاب المصلحة هي عناصر أساسية في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات. إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات تنطوي على عملية تعلم ديناميكية ومتواصلة. تبني تقنيات وأساليب جديدة، والنظر إلى المبادرات السابقة لاستخلاص الدروس المستفادة، وتعزيز ثقافة الابتكار والمرونة. تعزيز ثقافة التحسين المستمر من خلال التعلم من الانتصارات والإخفاقات على حد سواء. صقل منهجية فرق المشروع وإنتاج نتائج أفضل.

التعليق:- تؤكد الدراسة على أهمية دمج أفضل الممارسات وعمليات التعلم في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، وهو أمر ضروري لنجاح هذه المشاريع. التركيز على الطبيعة التكرارية للتعلم يعكس أهمية التحسين المستمر والتكيف مع التغيرات في مجال تكنولوجيا المعلومات.

دراسة: Ekemezie, I. O., & Digitemie, W. N. (2024).

### **Best practices in strategic project management across multinational corporations: A global perspective on success factors and challenges.**

هدفت الدراسة استكشاف أفضل الممارسات في إدارة المشاريع الاستراتيجية من منظور عالمي. التركيز على عوامل النجاح الحاسمة والتحديات التي تواجهها الشركات متعددة الجنسيات (MNCs). المنهجية المستخدمة:- استعراض الأدبيات الأكاديمية والممارسات الصناعية. تحليل العوامل المؤثرة على إدارة المشاريع الاستراتيجية في الشركات متعددة الجنسيات.

أهم النتائج والتوصيات: أهمية فهم الاختلافات الثقافية، والمتطلبات التنظيمية، وديناميكيات السوق. أهمية التواصل الفعال، والحساسية الثقافية، وإشراك أصحاب المصلحة. ضرورة موازنة أهداف المشروع مع أهداف العمل الشاملة. تحديات التنسيق والتكامل، والأولويات المتضاربة، وقيود الموارد. التنقل عبر حالات عدم اليقين الجيوسياسية، والتعقيدات القانونية، ومتطلبات الامتثال. إنشاء أطر إدارة مشاريع موحدة. الاستفادة من التكنولوجيا للتعاون الافتراضي. تعزيز ثقافة الابتكار والقدرة على التكيف. تبني نهج شامل لإدارة المشاريع الاستراتيجية، ودمج الأفراد والعمليات والتكنولوجيا.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعًا حيويًا في عالم الأعمال المعولم، وهو إدارة المشاريع الاستراتيجية في الشركات متعددة الجنسيات. التركيز على العوامل الثقافية والتنظيمية يعكس أهمية فهم السياق العالمي في إدارة المشاريع. تحديد التحديات التي تواجه الشركات متعددة الجنسيات يوفر رؤية قيمة للمديرين.

التوصيات المقدمة، مثل إنشاء أطر موحدة والاستفادة من التكنولوجيا، تُعد عملية وقابلة للتطبيق. من الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية العنصر البشري في إنجاح المشاريع، وذلك عن طريق التركيز على التواصل الفعال، والحساسية الثقافية، وإشراك أصحاب المصلحة. الدراسة قامت بتغطية جميع جوانب الموضوع بشكل جيد.

- دراسة استخدمت أدوات إدارة المشاريع لتحسين فعالية تنفيذ المشاريع: بحثت هذه الدراسة في استخدام أدوات إدارة المشاريع لتحسين فعالية تنفيذ المشاريع، وتوصلت إلى أن استخدام الأدوات المناسبة يساعد على تحسين التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم.

دراسة: Wang, R., et al (2022).

### **A study of design change management for infrastructure development projects in New Zealand.**

هدفت الدراسة النظر في أسباب وتداعيات تغييرات التصميم في مشاريع تطوير البنية التحتية في نيوزيلندا. تحسين ممارسات إدارة تغيير التصميم.

المنهجية المستخدمة: - مقابلات عبر الإنترنت مع ممارسين في الصناعة النيوزيلندية. استخدام التحليل الموضوعي لتجميع النتائج.

أهم النتائج والتوصيات: أسباب تغييرات التصميم: التخطيط الاستراتيجي غير الكافي للعملاء. الاهتمام غير الكافي بالتصميم. قدرة المقاولين غير الكافية في التصميم. التغييرات في الموقع. فئات تغييرات التصميم: التأثير المباشر على المشروع. التأثير التبادلي والتكميلي على أصحاب المصلحة. التأثير بعيد المدى على المجتمع. اقتراحات للتحسين: تعزيز تكامل فرق المشروع لتحسين جودة التصميم. المواءمة الاستراتيجية لأصحاب المصلحة في مرحلة التخطيط. المشاركة المبكرة للمقاول بين مرحلتين التخطيط والتصميم. تحسين التعاون بين فرق التصميم والبناء. الحاجة إلى مزيج من المهارات التقنية العالية والمهارات الشخصية.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعاً مهماً في مجال إدارة مشاريع البنية التحتية، وهو إدارة تغيير التصميم. استخدام المقابلات مع الممارسين يوفر رؤية قيمة من واقع الخبرة العملية. تحليل أسباب وتداعيات تغييرات التصميم يساعد في فهم التحديات التي تواجه المشاريع.

التوصيات المقدمة عملية وقابلة للتطبيق، وتساهم في تحسين ممارسات إدارة تغيير التصميم. ومن الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية المهارات الشخصية بجانب المهارات التقنية.

يلاحظ أن الدراسة تمت في دولة محدده وهي نيوزيلندا، لذلك يجب أخذ ذلك في الاعتبار عند تطبيق النتائج في دول أخرى.

دراسة : Chauhan, B., & KA D, S. R. (2025).

**Risk management strategies in large-scale infrastructure projects: A financial perspective.**

هدفت الدراسة فحص المخاطر المالية الرئيسية في مشاريع البنية التحتية واسعة النطاق. تقييم مدى فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر المالية الحالية. اقتراح إطار شامل لإدارة المخاطر المالية في هذه المشاريع. المنهجية المستخدمة: - الجمع بين الاستطلاعات وتحليل التقارير المالية. تحديد وتقييم حجم وتكرار المخاطر المالية.

أهم النتائج والتوصيات: المخاطر المالية الرئيسية تشمل: تجاوز التكاليف، وعدم اليقين في التمويل، وتقلبات العملة، والتغيير التنظيمي. استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية (التحوط، صناديق الطوارئ، الشراكات بين القطاعين العام والخاص) غالباً ما تكون غير مناسبة.

الحاجة إلى إطار شامل لإدارة المخاطر المالية يعتمد على: تحليل البيانات في الوقت الفعلي. مجموعة من أدوات تقييم المخاطر. المشاركة الاستباقية لأصحاب المصلحة. التوصية بإجراء بحث مستقبلي حول الأدوات والتقنيات المالية المتقدمة. التأكيد على أن الإدارة الفعالة للمخاطر المالية ضرورية لاستدامة ونجاح مشاريع البنية التحتية واسعة النطاق.

التعليق: - تتناول الدراسة موضوعاً بالغ الأهمية، حيث أن المخاطر المالية يمكن أن تعرقل مشاريع البنية التحتية الكبرى. دمج الاستطلاعات وتحليل التقارير المالية يعزز من قوة المنهجية المستخدمة. تحديد أوجه القصور في استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية يساهم في الضوء على الحاجة إلى تحسينات.

التوصية بإطار شامل لإدارة المخاطر المالية مع تحليل البيانات في الوقت الفعلي يعكس الاتجاه نحو استخدام التقنيات الحديثة. التأكيد على أهمية مشاركة أصحاب المصلحة، هو أمر بالغ الأهمية. الدعوة إلى إجراء المزيد من البحوث في هذا المجال هو أمر ضروري، حيث أن المجال يتطور باستمرار. التأكيد على أن الاستقرار الاقتصادي والرفاهية المجتمعية يعتمدان على إدارة المخاطر المالية في مشاريع البنية التحتية، هو أمر بالغ الأهمية.

دراسة: Abdul-Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024).

### **Best practices in SAP implementations: Enhancing project management to overcome common challenges.**

هدفت الدراسة استكشاف أفضل الممارسات في إدارة المشاريع لتطبيقات SAP. التركيز على استراتيجيات التغلب على التحديات الشائعة في تطبيقات SAP. تعزيز معدلات نجاح مشاريع تطبيق SAP.

المنهجية المستخدمة: - استعراض أفضل الممارسات في إدارة المشاريع لتطبيقات SAP. التركيز على استراتيجيات التغلب على التحديات الشائعة.

أهم النتائج والتوصيات: **التحديات الشائعة في تطبيقات SAP:** توسع النطاق، تجاوزات الميزانية، التدريب غير الكافي، قضايا ترحيل البيانات، مقاومة التغيير. **أفضل الممارسات:** التخطيط الشامل (تحليل المتطلبات، تحديد الجداول الزمنية، تخصيص الموارد). التواصل الفعال (تحديثات الحالة، حلقات التغذية الراجعة). إدارة المخاطر الاستباقية (تحديد المخاطر، تقييم التأثير، تنفيذ التدابير). التدريب والدعم الكافيين للمستخدمين النهائيين. الاستفادة من خبرة مستشاري SAP ومديري المشاريع. استخدام منهجيات Agile. أهمية توافق التطبيق مع أهداف العمل. تحسين الكفاءة التشغيلية وأداء الأعمال.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعاً مهماً في مجال إدارة المشاريع التقنية، وهو تطبيقات SAP. تحديد التحديات الشائعة يوفر رؤية قيمة للمؤسسات التي تخطط لتطبيق SAP. التوصيات المقدمة عملية وقابلة للتطبيق، وتساهم في تحسين ممارسات إدارة المشاريع. تم التركيز على أهمية التواصل الفعال وإدارة المخاطر يعكس أهمية هذه العناصر في نجاح المشاريع التقنية. ومن الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية التدريب والدعم للمستخدمين، وذلك لأنهم المستخدمون النهائيون للنظام. أيضاً من الجيد التركيز على استخدام منهجيات Agile، وذلك لأنها تزيد من مرونة المشروع. التأكيد على توافق التطبيق مع أهداف العمل هو أمر ضروري لضمان تحقيق القيمة المرجوة من الاستثمار في SAP.

دراسة: Ejike, O. G., & Abhulimen, A. O. (2024).

### **Conceptual framework for enhancing project management practices among women entrepreneurs in event management.**

هدفت الدراسة تطوير إطار مفاهيمي لتعزيز ممارسات إدارة المشاريع بين رائدات الأعمال في إدارة الفعاليات. معالجة التحديات الفريدة التي تواجه رائدات الأعمال في هذا المجال. الاستفادة من نقاط القوة لدى رائدات الأعمال.

المنهجية المستخدمة: تطوير إطار مفاهيمي. تحليل التحديات الفريدة التي تواجه رائدات الأعمال في إدارة الفعاليات. اقتراح استراتيجيات وأدوات عملية. مناقشة تطبيق الإطار في سيناريوهات العالم الحقيقي. أهم النتائج والتوصيات: - تطوير إطار مفاهيمي لتعزيز ممارسات إدارة المشاريع لرائدات الأعمال.

**معالجة التحديات الفريدة:** الموازنة بين العمل والحياة، التحيزات الجنسية، الوصول إلى الموارد. **الاستفادة من نقاط القوة:** الإبداع، مهارات الاتصال. **استراتيجيات وأدوات عملية:** التخطيط، إدارة الموارد، إشراك أصحاب المصلحة، إدارة المخاطر، التقييم المستمر. التوصيات قابلة للتنفيذ لرائدات الأعمال. **اتجاهات البحث المستقبلية:** التحقق التجريبي، دراسات الحالة، تكامل التكنولوجيا، التحليل عبر الثقافات، الدراسات الطولية.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعاً مهماً وحيوياً، وهو دعم رائدات الأعمال في مجال إدارة الفعاليات. تطوير إطار مفاهيمي مخصص لرائدات الأعمال يُعد إضافة قيمة. التركيز على التحديات الفريدة التي تواجه رائدات الأعمال يعكس فهماً عميقاً للواقع. الاستفادة من نقاط القوة لدى رائدات الأعمال يُعد نهجاً إيجابياً وفعالاً. التوصيات العملية واتجاهات البحث المستقبلية تساهم في تطوير المجال. من الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية الموازنة بين العمل والحياة، وذلك لأنها تحدي كبير يواجه رائدات الأعمال. الدعوة إلى إجراء دراسات مستقبلية، مثل التحقق التجريبي، ودراسات الحالة، هو أمر ضروري لتقييم فعالية الإطار المقترح.

**دراسة: Soares, I., Fernandes, G., & Santos, J. M. (2024).**

**Sustainability in project management practices.**

هدفت الدراسة تطوير فهم للدمج الفعال للاستدامة داخل المشاريع من خلال منظور الممارسات على المستوى الجزئي. تحديد ممارسات إدارة المشاريع المستدامة الأكثر فائدة. تحديد العوامل الأساسية التي توضح دمج ممارسات إدارة المشاريع المستدامة عبر دورة حياة إدارة المشاريع. 107 استجابة صالحة. تحليل العوامل الاستكشافي.

أهم النتائج والتوصيات: ممارسات إدارة المشاريع المستدامة الأكثر فائدة: "إدارة فريق الاستدامة"، "الدروس المستفادة نحو الاستدامة"، "سجل مخاطر الاستدامة". الفائدة المحدودة المتصورة لممارسات الاستدامة في سياق إدارة المشاريع. تصنيف ممارسات إدارة المشاريع المستدامة وفقاً لمرحلة دورة حياة إدارة المشاريع: "البدء والتخطيط"، "التنفيذ والمراقبة والتحكم وإعادة التخطيط"، "الإغلاق". توفير مجموعة من ممارسات إدارة المشاريع المستدامة. تحديد العوامل الأساسية التي توضح دمج ممارسات إدارة المشاريع المستدامة. دمج الاستدامة بسهولة في عمليات إدارة المشاريع. الجمع بين منظوري "استدامة المشروع" و"الاستدامة من خلال المشروع".

التعليق:- تتناول الدراسة موضوعاً مهماً وحيوياً، وهو دمج الاستدامة في ممارسات إدارة المشاريع. استخدام الاستطلاع عبر الإنترنت وجمع بيانات من متخصصين ذوي خبرة يعزز من قوة الدراسة. تحديد ممارسات إدارة المشاريع المستدامة الأكثر فائدة يوفر إرشادات عملية للمديرين. تحديد العوامل الأساسية وتصنيف الممارسات وفقاً لمرحلة دورة حياة المشروع يساهم في تطوير الفهم النظري للظاهرة. ومن الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية الدروس المستفادة وسجل المخاطر، وذلك لأنهم أدوات فعالة في إدارة المشاريع. ويلاحظ أيضاً أن الدراسة أشارت إلى الفائدة المحدودة المتصورة لممارسات الاستدامة، مما قد يدل على وجود فجوة بين النظرية والتطبيق. الدراسة ركزت على الجمع بين منظوري "استدامة المشروع" و"الاستدامة من خلال المشروع". وهذا جيد.

**دراسة: Silva, F. J. G., & Nu, A. V. (2023).**

## Methodological proposal for the integration of agile methodologies and PMBOK.

هدفت الدراسة لاقتراح منهجية لدمج المنهجيات المرنة (Agile) مع مجموعة المعارف لإدارة المشاريع (PMBOK). تطوير نهج هجين يستفيد من أفضل ما في كلا المنهجين. مواءمة أهداف المنظمة وتوليد قيمة لجميع الأطراف المعنية.

المنهجية المستخدمة: اقتراح منهجي لدمج Agile و PMBOK. تحليل العناصر الأكثر فعالية من كلا المنهجين. اقتراح أفضل الممارسات لـ AGILE + PMBOK®.

أهم النتائج والتوصيات: الحاجة إلى دمج Agile و PMBOK لإنشاء نهج هجين. تحديد العناصر الأكثر فعالية من كلا المنهجين. اقتراح أفضل الممارسات لـ AGILE + PMBOK®. مواءمة أهداف المنظمة وتوليد قيمة لجميع الأطراف المعنية. تحقيق أفضل النتائج من تطوير المشروع. اقتراح للمنظمات الأخرى في القطاع لمواصلة تطوير ممارسات إدارتها.

التعليق: - تتناول الدراسة موضوعاً مهماً وحيوياً، وهو دمج منهجيات إدارة المشاريع المختلفة. اقتراح نهج هجين يجمع بين Agile و PMBOK يُعد إضافة قيمة. التركيز على مواءمة أهداف المنظمة وتوليد قيمة لجميع الأطراف المعنية يعكس أهمية إدارة المشاريع الاستراتيجية. اقتراح أفضل الممارسات لـ AGILE + PMBOK® يُساهم في تطوير المجال. من الجيد أن الدراسة ركزت على أهمية تطوير ممارسات إدارة المشاريع بشكل مستمر.

يلاحظ أن الدراسة تقدم مقترح منهجي، وهي بحاجة إلى تطبيقات عملية ودراسات حالة لتقييم فعاليتها. يجب الأخذ في الاعتبار أن مجال إدارة المشاريع يتطور باستمرار، لذلك يجب تحديث هذه المنهجيات بشكل دوري.

دراسة: Priyadi, O., & Sensuse, D. I. (2022).

## Project Management Methodologies for Engineering KMS based on PMBOK Approach: A Systematic Literature Review

هدفت الدراسة لمراجعة منهجيات إدارة المشاريع لهندسة نظم إدارة المعرفة (KMS) بناءً على نهج PMBOK. تحديد فجوات في المنهجيات الحالية لتطوير KMS. اقتراح جدول يربط العمليات بنهج PMBOK لتحسين فعالية تطوير KMS.

المنهجية المستخدمة: - مراجعة أدبية منهجية للأدبيات المنشورة على مدى السنوات الست الماضية باستخدام طريقة Kitchenham. تحليل منهجيات إدارة المشاريع المستخدمة في تطوير KMS. تحديد العمليات الرئيسية في تطوير KMS. إنشاء جدول يربط العمليات بنهج PMBOK. أهم النتائج والتوصيات: - فجوات في المنهجيات الحالية: عدم تغطية دراسة الجدوى، نقص المواصفات الواضحة، نقص مرحلة إغلاق المشروع. استخدام النهج التنبؤي بشكل أكبر من النهج التكراري أو المتزايد أو التكيفي في بناء KMS. تحديد 36 عملية في تطوير KMS. إنشاء جدول يربط العمليات بنهج PMBOK النموذج، الطريقة، والأداة. الجدول يساعد المنظمات في تطوير مشاريع KMS وتحسين فعاليتها وتنافسيتها.

التعليق: تتناول الدراسة موضوعاً مهماً في مجال إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات. استخدام مراجعة الأدبيات المنهجية يعزز من قوة الدراسة. تحديد فجوات في المنهجيات الحالية يوفر رؤية قيمة للمطورين. إنشاء جدول يربط العمليات بنهج PMBOK يُعد إضافة عملية ومفيدة. التركيز على تحسين فعالية وتنافسية المنظمات من خلال تطوير KMS يُبرز أهمية الدراسة. جيد أن الدراسة ركزت على تطوير نظم إدارة المعرفة، وذلك لأنها أصبحت ضرورية في عصر المعلومات.

من الملاحظ أن الدراسة أشارت إلى أن معظم الباحثين استخدموا النهج التنبؤي، وهو ما قد يدل على الحاجة إلى مزيد من البحث في استخدام النهج التكراري أو المتزايد أو التكيفي في هذا المجال.

**دراسة: Abdullah, P. P., et al (2023). Challenges and best practices solution of agile project management in public sector: a systematic literature review.**

**هدفت الدراسة** استكشاف التحديات وتقديم حلول لتطبيق إدارة المشاريع الرشيقة (Agile) في القطاع العام. إجراء مراجعة أدبية منهجية (SLR) باستخدام طريقة PRISMA. **المنهجية المستخدمة:** - مراجعة أدبية منهجية (SLR) باستخدام طريقة PRISMA. البحث في أربع قواعد بيانات ورقية Scopus، ACM، IEEE Xplore، Emerald Insight. تحليل 18 ورقة بحثية مناسبة. تجميع القضايا بناءً على ثمانية مجالات لأداء المشروع في الإصدار السابع من PMBOK. ربط الحلول من أوراق SLR ودليل الإصدار السابع من PMBOK. **أهم النتائج والتوصيات :-** 43 قضية صعبة في تطبيق Agile في القطاع العام. تجميع القضايا بناءً على ثمانية مجالات لأداء المشروع في PMBOK 7th edition. معظم المشكلات في مجالات "نهج التطوير ودورة الحياة" و"عمل المشروع" (8 مشكلات لكل منهما). مشكلات أخرى: الفريق (7)، أصحاب المصلحة (6)، التسليم (5)، القياس (4)، التخطيط (3)، عدم اليقين (2). البحث مفيد للأكاديميين والممارسين كمرجع لتطبيق Agile في القطاع العام. **التعليق:** تتناول الدراسة موضوعاً مهماً وحيوياً، وهو تطبيق منهجيات Agile في القطاع العام. استخدام مراجعة الأدبيات المنهجية (SLR) يعزز من قوة الدراسة. تحديد التحديات وربطها بمجالات أداء المشروع في PMBOK 7th edition يساهم في تطوير الفهم العملي للموضوع. تقديم حلول مستمدة من الأدبيات ودليل PMBOK يُعد إضافة قيمة. من الجيد أن الدراسة ركزت على القطاع العام، وذلك لأنه يختلف عن القطاع الخاص في طبيعة العمل. من الجيد أيضاً التركيز على جائحة كورونا، وذلك لأنها ساهمت في تسريع التحول الرقمي في القطاع العام. الدراسة مفيدة للأكاديميين والممارسين، حيث أنها تقدم لهم مرجعاً لمواجهة تحديات تطبيق Agile في القطاع العام.

تُظهر الأبحاث أن تطبيق منهجيات إدارة المشاريع، مثل **\*\*PMBOK\*\*** و **\*\*Agile\*\***، يلعب دوراً حاسماً في نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات.

**المنطلقات النظرية للدراسة:**

**مقدمة**

تشكل مشاريع تكنولوجيا المعلومات تحدياً كبيراً بسبب التعقيد والتطور السريع في التكنولوجيا. لتحقيق النجاح، تحتاج المؤسسات إلى تطبيق منهجيات فعالة لإدارة المشاريع. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير منهجيات إدارة المشاريع المختلفة على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات من خلال توظيف المنطلقات النظرية المتعددة التي تفسر العلاقة بين اختيار المنهجية ونتائج المشروع.

## الإطار النظري لإدارة المشاريع

### تعريف إدارة المشاريع

وفقاً لمعهد إدارة المشاريع (PMI, 2021) ، فإن إدارة المشاريع هي "تطبيق المعرفة، المهارات، الأدوات، والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلباته وتحقيق أهدافه".

### مفهوم نجاح المشاريع

يعتمد نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات على عدة عوامل تشمل الالتزام بالوقت، التكلفة، الجودة، ورضا العملاء. (Atkinson, 1999) يمكن قياس النجاح وفقاً لمؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ومعايير مثل المثلث الحديدي للمشاريع. (Iron Triangle)

### المنطلقات النظرية ذات الصلة

#### نظرية القيود (Theory of Constraints - TOC)

تؤكد هذه النظرية أن نجاح المشروع يعتمد على تحديد ومعالجة العوامل التي تعيق تحقيق الأهداف. (Goldratt, 1990) في سياق إدارة المشاريع، فإن اختيار المنهجية الملائمة يساعد في تقليل الاختناقات التشغيلية وزيادة كفاءة التنفيذ.

#### نظرية التوافق التنظيمي-التقني (Technology-Organization Fit - TOF)

تفترض هذه النظرية أن نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات يعتمد على مدى التوافق بين التكنولوجيا والمنظمة. (Goodhue & Thompson, 1995) اختيار منهجية مناسبة مثل أجايل أو PRINCE2 يمكن أن يؤثر على مدى نجاح المشروع بناءً على طبيعة المؤسسة وبيئة العمل.

#### نموذج المثلث الحديدي (Iron Triangle Model)

يركز هذا النموذج على التوازن بين ثلاثة عوامل رئيسية لنجاح المشاريع: الوقت، التكلفة، والجودة. (Atkinson, 1999) منهجيات مثل أجايل توفر مرونة في الجدولة، بينما تعطي منهجيات مثل PRINCE2 أهمية أكبر للرقابة والجودة.

#### نظرية الطوارئ في إدارة المشاريع (Contingency Theory of Project Management)

تشير هذه النظرية إلى أنه لا توجد منهجية واحدة مثالية لكل المشاريع، بل يعتمد اختيار المنهجية على خصائص المشروع والبيئة التنظيمية. (Shenhar & Dvir, 2007) على سبيل المثال، قد تكون أجايل أكثر فعالية في المشاريع الديناميكية، بينما تناسب PRINCE2 المشاريع الحكومية أو الكبيرة.

#### 3.5 نموذج نجاح المشاريع لديموند (Diamond Model of Project Success)

يضيف هذا النموذج بعداً إضافياً لنجاح المشاريع من خلال التركيز على أربعة أبعاد: الوقت، الميزانية، الجودة، والنطاق، مما يساعد في تقييم أداء منهجيات إدارة المشاريع المختلفة. (Shenhar et al., 2001).

تأثير منهجيات إدارة المشاريع على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات

#### منهجية الشلال (Waterfall)

- تعتمد على تسلسل خطي لمراحل المشروع.
- مناسبة للمشاريع ذات المتطلبات الثابتة ولكنها قد تواجه صعوبة في التعامل مع التغييرات. (Royce, 1970).

#### منهجية أجايل (Agile)

- تتيح تطويراً تكرارياً وتكيفاً مستمراً مع تغير المتطلبات.
- أثبتت فعاليتها في مشاريع البرمجيات والمنتجات التكنولوجية. (Beck et al., 2001)

## منهجية PRINCE2

- تركز على التحكم والتنظيم من خلال إدارة واضحة للمراحل.
- مناسبة للمشاريع ذات الطابع الرسمي والمؤسساتي. (OGC, 2009)

## Lean Six Sigma

- تهدف إلى تحسين كفاءة العمليات وتقليل الهدر.
- فعالة في مشاريع تحسين الأداء التشغيلي. (George, 2002)

العلاقة بين اختيار المنهجية ونجاح المشروع

تشير الدراسات إلى أن اختيار المنهجية المناسبة يؤثر بشكل كبير على نجاح المشروع، حيث يمكن أن يؤدي استخدام أجيل إلى تحقيق مرونة أكبر في المشاريع الديناميكية، بينما يوفر PRINCE2 إطارًا متماسكًا للمشاريع الكبيرة والمعقدة. (Highsmith, 2009)

## المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على منهجية بحثية متكاملة تهدف إلى تحليل تأثير منهجيات إدارة المشاريع المختلفة، مثل Agile و Waterfall ، على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات. وتتضمن هذه المنهجية الخطوات التالية:

تحديد أهداف الدراسة وأسئلتها

- **الهدف الرئيسي:** تحديد تأثير منهجيات إدارة المشاريع المختلفة على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، واقتراح أفضل الممارسات لتحسين إدارة هذه المشاريع.

### • الأسئلة الرئيسية :

- ما هي أوجه التشابه والاختلاف بين منهجيات إدارة المشاريع المختلفة، مثل Agile و Waterfall ؟
- ما هي العوامل التي تؤثر على اختيار منهجية إدارة المشاريع المناسبة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات؟
- ما هو تأثير تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة على معايير نجاح المشاريع، مثل الوقت والتكلفة والجودة ورضا العملاء؟
- ما هي أفضل الممارسات لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة في سياق مشاريع تكنولوجيا المعلومات؟

## تصميم الدراسة

- **نوع الدراسة:** تعتمد الدراسة على مزيج من المناهج الكمية والكيفية.
- **المنهج الكمي:** يستخدم لجمع بيانات قابلة للقياس الكمي حول تأثير منهجيات إدارة المشاريع على معايير نجاح المشاريع، مثل الوقت والتكلفة والجودة.
- **المنهج الكيفي:** يستخدم لجمع بيانات وصفية حول تجارب مديري المشاريع والعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات مع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة، وفهم العوامل التي تؤثر على اختيار المنهجية المناسبة.
- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من مديري المشاريع والعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة التي تنفذ مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- **عينة الدراسة:** يتم اختيار عينة ممثلة من مجتمع الدراسة باستخدام أساليب أخذ العينات المناسبة.

## جمع البيانات

- **الاستبيان:** يستخدم لجمع بيانات كمية من المشاركين في الدراسة حول تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة وتأثيرها على معايير نجاح المشاريع.
- **المقابلات:** تجرى مقابلات مع مديري المشاريع ذوي الخبرة لفهم تجاربهم مع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة، والعوامل التي تؤثر على اختيار المنهجية المناسبة.
- **دراسات الحالة:** يتم تحليل حالات لمشاريع تكنولوجيا معلومات ناجحة وأخرى فاشلة لفهم دور منهجيات إدارة المشاريع في تحقيق النجاح أو الفشل.

## تحليل البيانات

- **البيانات الكمية:** يتم تحليل البيانات الكمية باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل التحليل الوصفي والاستدلالي، لتحديد العلاقة بين منهجيات إدارة المشاريع ومعايير نجاح المشاريع.
- **البيانات الكيفية:** يتم تحليل البيانات الكيفية باستخدام أساليب التحليل الموضوعي لتحديد الأنماط والموضوعات الرئيسية المتعلقة بتجارب المشاركين مع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة.

## عرض النتائج ومناقشتها

- **عرض النتائج:** يتم عرض نتائج الدراسة بشكل واضح ومنظم، باستخدام الجداول والأشكال البيانية لتوضيح العلاقة بين منهجيات إدارة المشاريع ومعايير نجاح المشاريع.
- **مناقشة النتائج:** يتم مناقشة النتائج في ضوء الأدبيات السابقة والإطار النظري للدراسة، وتقديم تفسيرات للنتائج التي تم التوصل إليها.

## التوصيات

- **تطوير نموذج:** بناءً على نتائج الدراسة، يتم تطوير نموذج لإدارة المشاريع الفعالة في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مع مراعاة خصوصية هذا المجال.
- **توصيات عملية:** يتم تقديم توصيات عملية للمؤسسات لتحسين أدائها في إدارة مشاريع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وزيادة فرص نجاح هذه المشاريع.

### أدوات الدراسة :

بالتأكيد، إليك بعض الأدوات التي يمكن استخدامها في دراسة تأثير منهجيات إدارة المشاريع على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات:

أدوات جمع البيانات

#### • الاستبيان \*:

- أداة كمية تستخدم لجمع بيانات قابلة للقياس الكمي من المشاركين في الدراسة.
- يمكن أن يتضمن أسئلة مغلقة ومفتوحة حول تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة وتأثيرها على معايير نجاح المشاريع.
- يجب أن يكون الاستبيان مصممًا بشكل جيد وموثوق به لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة.

#### • المقابلات \*:

- أداة كيفية تستخدم لجمع بيانات وصفية حول تجارب مديري المشاريع والعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات مع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة.
- يمكن أن تكون المقابلات منظمة أو شبه منظمة أو غير منظمة، حسب طبيعة الدراسة.
- يجب أن يكون المحاور ماهرًا في إجراء المقابلات وطرح الأسئلة المناسبة للحصول على معلومات قيمة.

#### • دراسات الحالة \*:

- أداة بحثية تستخدم لتحليل حالات لمشاريع تكنولوجيا معلومات ناجحة وأخرى فاشلة.
- يمكن أن تتضمن دراسة الحالة تحليل الوثائق والسجلات والمقابلات والملاحظات.
- تساعد دراسة الحالة على فهم دور منهجيات إدارة المشاريع في تحقيق النجاح أو الفشل في سياق واقعي.

#### • مراجعة الأدبيات \*:

- أداة بحثية تستخدم لتحليل الدراسات السابقة والمقالات والكتب المنشورة في مجال إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات.
- تساعد مراجعة الأدبيات على فهم الإطار النظري للدراسة وتحديد الفجوات المعرفية.

أدوات تحليل البيانات

#### • البيانات الكمية \*:

- تستخدم الأساليب الإحصائية المناسبة، مثل التحليل الوصفي والاستدلالي، لتحليل البيانات الكمية.
- يمكن استخدام برامج إحصائية مثل SPSS أو Excel لتحليل البيانات.

#### • البيانات الكيفية\*:

- تستخدم أساليب التحليل الموضوعي لتحليل البيانات الكيفية.
  - يتم تحديد الأنماط والموضوعات الرئيسية المتعلقة بتجارب المشاركين مع تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المختلفة.
  - يمكن استخدام برامج تحليل البيانات الكيفية مثل NVivo أو Atlas.ti لتحليل البيانات.
- أدوات إضافية

#### • نماذج نضج إدارة المشاريع\*:

- تستخدم لتقييم مستوى نضج إدارة المشاريع في المؤسسات وتحديد مجالات التحسين.
- من أشهر هذه النماذج CMMI و PMMM.

#### • أدوات إدارة المشاريع\*:

- تستخدم لتخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقييم المشاريع.
- من أشهر هذه الأدوات Microsoft Project و Jira و Asana.

#### حدود الدراسة :

بعض القيود التي يجب أخذها في الاعتبار عند دراسة تأثير منهجيات إدارة المشاريع على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مع مراجع تدعم هذه القيود:

قيود تتعلق بمجتمع الدراسة وعينتها

- **التعميم:** قد لا تكون نتائج الدراسة قابلة للتعميم على جميع أنواع مشاريع تكنولوجيا المعلومات أو جميع المؤسسات، نظراً لاختلاف طبيعة هذه المشاريع والمؤسسات (Lee & Chen, 2010).
- **حجم العينة:** قد يؤثر حجم العينة على دقة النتائج وقدرتها على تمثيل مجتمع الدراسة بشكل كامل. (Creswell, 2014)
- **التحيز في الاختيار:** قد يؤدي اختيار عينة غير ممثلة إلى تحيز في النتائج وعدم دقتها (Trochim & Donnelly, 2008).

قيود تتعلق بأدوات جمع البيانات

- **الاستبيان:** قد يعاني الاستبيان من بعض القيود، مثل صعوبة تصميم أسئلة واضحة ومفهومة، واحتمالية عدم تجاوب بعض المشاركين، وتحيز الإجابات (Dillman, 2014).
- **المقابلات:** قد تكون المقابلات مكلفة وتستغرق وقتاً طويلاً، وقد تتأثر بتحيز المحاور أو المشارك. (Rubin & Rubin, 2011)
- **دراسات الحالة:** قد تكون دراسات الحالة محدودة في قدرتها على التعميم، وقد تتأثر بتحيز الباحث في اختيار الحالات وتحليلها (Yin, 2014).

قيود تتعلق بالمنهجية

- **التحيز في البحث:** قد يتأثر البحث بتحيز الباحث في اختيار الأدوات وتفسير النتائج (Rosenthal & Fode, 1963).
  - **صعوبة التحكم في المتغيرات:** قد يكون من الصعب التحكم في جميع المتغيرات التي قد تؤثر على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مما قد يؤثر على دقة النتائج (Cook & Campbell, 1979).
  - **القيود الزمنية والمادية:** قد يواجه الباحث قيودًا زمنية ومادية تحد من قدرته على جمع البيانات وتحليلها بشكل كامل.
- قيود تتعلق بالتعريفات والمفاهيم
- **تعريف نجاح المشروع:** قد يختلف تعريف "نجاح المشروع" من وجهة نظر مختلفة، مما قد يؤثر على نتائج الدراسة (Shenhar et al., 2001).
  - **تصنيف منهجيات إدارة المشاريع:** قد يكون تصنيف منهجيات إدارة المشاريع إلى فئات محددة أمرًا صعبًا، حيث توجد العديد من المنهجيات المختلفة والمتداخلة.
- قيود إضافية
- **التطور التكنولوجي السريع:** قد يؤدي التطور التكنولوجي السريع إلى تغيير طبيعة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مما قد يجعل نتائج الدراسة غير قابلة للتطبيق على المشاريع المستقبلية.
  - **العوامل الثقافية والتنظيمية:** قد تؤثر العوامل الثقافية والتنظيمية في المؤسسات المختلفة على تطبيق منهجيات إدارة المشاريع ونجاحها، مما قد يحد من قابلية تعميم النتائج.

#### المراجع:

- Abdul, O., & Kozlovski, E. (2023). The Role of Communication Management Within the Virtual Team in an International Projects-Based Organisation. *Archives of Business Research*, 11(9).
- Abdul-Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024). Best practices in SAP implementations: Enhancing project management to overcome common challenges. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(7), 2048-2065.
- Abdullah, P. P., Raharjo, T., Hardian, B., & Simanungkalit, T. (2023). Challenges and best practices solution of agile project management in public sector: a systematic literature review. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 7(2), 606-614.
- Ajirotutu, R. O., Matthew, B., Garba, P., & Olu, S. (2024). AI-driven risk mitigation: Transforming project management in construction and infrastructure development. *\*World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences*.13(02), 611-623.
- Alasiri, N., & AlKubaisy, Z. (2022). Exploring the role of leadership, work environment, it alignment and company performance on the digital transformation: a study on the private sector companies in western region, Saudi Arabia. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.* 7(2):5.
- Al-Assaf, K., Alzahmi, W., Alshaikh, R., Bahroun, Z., & Ahmed, V. (2024). The relative importance of key factors for integrating Enterprise Resource Planning (ERP) systems

and performance management practices in the UAE Healthcare Sector. *Big Data and Cognitive Computing*, 8(9), 122.

- Alayed, S. (2024). Technology and Digital Transformation in Saudi Arabia. *Saudi Arabia's Business Transformation: Strategies for Success in a Changing Economy*, 106.
- Al-Balawneh, K. A., & Tarabieh, S. (2024). The impact of risk management and knowledge management on construction project success: The mediating role of project management performance. *Mutah Journal of Humanities and Social Sciences (MJHSS)*, 39(1).
- Alotaibi, N. O., Sutrisna, M., & Chong, H. Y. (2016). Guidelines of using project management tools and techniques to mitigate factors causing delays in public construction projects in kingdom of Saudi Arabia. *J. of Engineering, Project, and Production Management*, 6(2):90-103.
- Alqahtani, J., Siddique, A., Aseere, A. M., Alasiry, A., & Naveed, Q. N. (2024). Evaluating success factors of software project management in global software development. *IEEE Access*, 12, 22345-22358.
- Atkinson, R. (1999). Project management: Cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, it's time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management*, 17(6), 337-342.
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., et al. (2001). Manifesto for Agile Software Development. Retrieved from <https://agilemanifesto.org>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Chauhan, B., & KA D, S. R. (2025). Risk management strategies in large-scale infrastructure projects: A financial perspective. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 9(1), 10731.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Dillman, D. A. (2014). *Mail and internet surveys: The tailored design method*. John Wiley & Sons.
- Efunniyi, C. P., Agu, E. E., Adeniran, I. A., Osundare, O. S., & Iriogbe, H. O. (2024). Innovative project management strategies: Integrating technology for enhanced efficiency and success in Nigerian projects. *International Journal of Scholarly Research in Multidisciplinary Studies*, 5(1):44–58. <https://doi.org/10.56781/ijrms.2024.5.1.0038>
- Ejike, O. G., & Abhulimen, A. O. (2024). Conceptual framework for enhancing project management practices among women entrepreneurs in event management. *International Journal of Scholarly Research in Multidisciplinary Studies*, 5(1).
- Ekemezie, I. O., & Digitemie, W. N. (2024). Best practices in strategic project management across multinational corporations: A global perspective on success factors and challenges. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(3), 795-805. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i3.936>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
- Flyvbjerg, B. (2017). *The Oxford handbook of megaproject management*. Oxford University Press.
- George, M. L. (2002). *Lean Six Sigma: Combining Six Sigma Quality with Lean Speed*. McGraw-Hill.
- Goldratt, E. M. (1990). *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*. North River Press.

- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 213-236.
- Haddab, D. M. 2024.EVALUATING THE IMPACT OF PROJECT MANAGEMENT APPROACHES ON PROJECT SUCCESS: ACOMPREHENSIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL, AGILE, AND HYBRID MODELS. Haddab, D. M. 2024.EVALUATING THE IMPACT OF PROJECT MANAGEMENT APPROACHES ON PROJECT SUCCESS: ACOMPREHENSIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL, AGILE, AND HYBRID MODELS.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Highsmith, J. (2009). *Agile project management: Creating innovative products*. Addison-Wesley.
- Iriogbe, H. O., Agu, E. E., Efunniyi, C. P., Osundare, O. S., & Adeniran, I. A. (2024). The role of project management in driving innovation, economic growth, and future trends. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(8).
- Judijanto, L., Sudarmanto, E., & Gilaa, T. (2024). The effect of risk management, technological innovation, and human resources quality on construction project performance in Jakarta: Case study on government infrastructure projects. *\*Sciences du Nord Economics and Business\** 2(7):73-82.
- Junior, G. S. G., Penha, R., da Silva, L. F., & do Amaral Gonçalves, M. L. (2024). PROPOSAL FOR A MODEL BASED ON ELEMENTS AND DIGITAL TRANSFORMATION PROJECT MANAGEMENT PRACTICES TO SUPPORT BUSINESS AGILITY. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(4), 1-32.
- Kamble, R., & Thakur, S. (2024). Identifying critical success factors for effective positive risk management in project management. *Gurukul International Multidisciplinary Research J.12(VIII),3*. <https://doi.org/10.69758/GIMRJ/2409III07V12P0001>
- Kerzner, H. (2022). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. Wiley.
- Lee, C. W., & Chen, H. H. (2010). A comparative study of software project success between waterfall and agile methodologies. *Journal of Systems and Software*, 83(6), 1198-1206.
- Lootah, R. E. A. (2024). The impact of blockchain technology on financial reporting practices in UAE. *International Journal of Digital Accounting and Fintech Sustainability*, 1(1):2-12.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Nahid, O. F., Rahmatullah, R., Al-Arafat, M., Kabir, M. E., & Dasgupta, A. (2024). Risk Mitigation Strategies In Large Scale Infrastructure Project: A Project Management Perspective. *Journal of Science and Engineering Research*, 1(01), 21-37. Nahid, O. F., Rahmatullah, R., Al-Arafat, M., Kabir, M. E., & Dasgupta, A. (2024). Risk Mitigation Strategies In Large Scale Infrastructure Project: A Project Management Perspective. *Journal of Science and Engineering Research*, 1(01):21-37.
- Obiuto, N. C., Adebayo, R. A., Olajiga, O. K., & Festus-Ikhuoria, I. C. (2024). Integrating artificial intelligence in construction management: Improving project efficiency and cost-effectiveness. *Int. J. Adv. Multidisc. Res. Stud*, 4(2), 639-647.
- Office of Government Commerce (OGC). (2009). *Managing Successful Projects with PRINCE2*. The Stationery Office.
- Oksamytna, L., & Torba, T. (2024). Overview of modern approaches to conflict management in distributed IT-projects. *Upravlinnya rozvytkom skladnykh system*, (59), 73-80.

- PMI (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute.
- PMI (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879.
- Priyadi, O., & Sensuse, D. I. (2022). Project Management Methodologies for Engineering KMS based on PMBOK Approach: A Systematic Literature Review. In *Proceeding International Conference on Information Science and Technology Innovation* (Vol. 1, No. 1, pp. 6-12).
- Putuasduki, E. P. M., & Putri, E. (2024). ENHANCING GOVERNMENT'S SPBE CHANGE MANAGEMENT UTILIZING STRATEGIC COMMUNICATION. *Jurnal komunikan*, 3(1), 1-23.
- Resnik, D. B. (2020). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, promoting trust*. Springer.
- Rosenthal, R., & Fode, K. L. (1963). *The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat*. Behavioral science.
- Royce, W. W. (1970). Managing the development of large software systems. *Proceedings of IEEE WESCON*, 1(26), 1-9.
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2011). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Sage publications.
- Sadeh, A., & Guemes-Castorena, D. (2023, July). Measuring Efficiency and Effectiveness of Municipal Infrastructure Projects. In *2023 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)* (pp. 1-5). IEEE.
- Salah, R. (2016). The influence of national culture on the practice of project management: A study of information and communication technology projects in Saudi Arabia. University of Northumbria at Newcastle (United Kingdom).
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students*. Pearson.
- Shenhar, A. J., & Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Harvard Business Review Press.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., & Malach-Pines, A. (2001). Towards a typological theory of project management. *Project Management Journal*, 32(2), 55-66.
- Shenhar, A. J., Dvir, D., Levy, O., & Maltz, A. C. (2001). Project success: A multidimensional strategic concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699-725.
- Siddique, A., Naveed, Q. N., Kraiem, N., & Rasheed, M. A. A. (2024). Investigating Critical Success Factors for Effective Management of IT Projects. IEEE Access.
- Silva, F. J. G., & Nu, A. V. (2023). Methodological proposal for the integration of agile methodologies and PMBOK. *International Journal of Engineering Insights*, 1(1), 09-12.
- Soares, I., Fernandes, G., & Santos, J. M. (2024). Sustainability in project management practices. *Sustainability*, 16(10), 4275.
- Stawnicza, O. (2015). Distributed team cohesion—not an oxymoron. The impact of information and communications technologies on teamness in globally distributed IT projects. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 3(2), 23-39.
- Suresh, N., Varalakshmi, T., & Kalyan, B. P. (2024). IT project management best practices and learning process. *IRJAEM*, 2024, 0232. <https://doi.org/10.47392/IRJAEM.2024.0232>

- Svejvig, P., & Andersen, P. (2015). Rethinking project management: A structured literature review with a critical look at the brave new world. *International Journal of Project Management*, 33(2), 278-290.
- Trochim, W. M. K., & Donnelly, J. P. (2008). *The research methods knowledge base*. Atomic Dog Publishing.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399.
- Van Vliet, L. (2021). Twenty-first century wind and solar energy potential in northern Canada (Doctoral dissertation).
- Wang, R., Samarasinghe, D. A. S., Skelton, L., & Rotimi, J. O. B. (2022). A study of design change management for infrastructure development projects in New Zealand. *Buildings*, 12(9), 1486.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. Sage publications.
- Zhang, Y., Chouinard, L. E., Power, G. J., Conciatori, D., Sasai, K., & Bah, A. S. (2023). Multi-objective optimization for the sustainability of infrastructure projects under the influence of climate change. *Sustainable and Resilient Infrastructure*, 8(5), 492-513.
- Zwikaël, O., & Ahn, M. (2011). The effectiveness of risk management: An analysis of project risk planning across industries and countries. *Risk Analysis*, 31(1), 25-37.
- امنه محمد محسن الخرشه. (2023). إدارة تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير أداء موظفي البلديات. *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 4(12), 507-522.
- سيف الدين العوض الفاضل عبد اللطيف، د. زهير احمد علي، أ. د & بابكر ابراهيم الصديق. (2024). أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على ضبط الأداء المالي (دراسة ميدانية علي عينة من شركات المساهمة المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية). *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*, 5(12), 67-104.