

عنوان المشروع

دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة ادارة
المشاريع في شركة ارامكو

"The Role of Information Technology in Improving the Quality of
Project Management in Aramco Company"

اسم الطالب:

منار تمزار

تحت إشراف

د: منى مصطفى العشيري

عضو هيئة التدريس _كلية الإدارة
_جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول
2024

- مقدمة البحث:

تتجه شركات اليوم نحو تبني تكنولوجيا المعلومات كوسيلة أساسية لتحسين جودة إدارة المشاريع، وتبرز أرامكو كواحدة من الشركات الرائدة في هذا المجال. سنتناول هذه الورقة البحثية دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز فعالية وكفاءة إدارة المشاريع في أرامكو، من خلال استعراض الأدوات والتقنيات المستخدمة وتحليل كيفية تطبيقها على مختلف مشاريع الشركة. سيتم تسليط الضوء على تأثير هذه التقنيات على تحسين التخطيط والمتابعة والتقييم، وكيفية تعزيز التواصل والتنسيق بين فرق العمل، مما يساهم في تعزيز الجودة الشاملة لإدارة المشاريع وتحقيق أهداف الشركة بكفاءة وفاعلية أكبر.

وقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات لها دور بارز وحيوي في جميع القطاعات الاقتصادية، بما في ذلك صناعة النفط والغاز. تتميز شركة أرامكو السعودية بوجودها كواحدة من أكبر الشركات المنتجة للنفط في العالم، وتعتبر إدارة مشاريعها من العناصر الأساسية لضمان استمراريتها وتحقيق أهدافها الاستراتيجية. يأتي دور تكنولوجيا المعلومات في هذا السياق كعامل حاسم في تحسين جودة إدارة المشاريع لهذه الشركة، من خلال توفير الأدوات والتقنيات اللازمة لتسهيل العمليات وتعزيز الكفاءة والفعالية. تواجه شركة أرامكو السعودية تحديات عديدة في إدارة مشاريعها، ومن أبرز هذه التحديات القدرة على التنسيق بين الفروع المختلفة المنتشرة على نطاق واسع، وتحقيق التوازن بين الموارد والمواعيد والميزانيات في ظل الضغوط الزمنية والتنافسية المتزايدة في صناعة النفط والغاز. بالإضافة إلى ذلك، تعتمد أرامكو على تقنيات تقليدية في إدارة المشاريع، مما قد يؤدي إلى تباطؤ في عمليات اتخاذ القرارات وتأخير في تنفيذ المشاريع.

وتكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً حاسماً في تحسين جودة إدارة المشاريع في شركة أرامكو عبر عدة طرق، بما في ذلك:

نظم إدارة المشاريع: استخدام نظم إدارة المشاريع مثل Microsoft Project أو Oracle Primavera لتنظيم الجداول الزمنية والموارد وتتبع التقدم بالمشاريع.

التواصل والتعاون: استخدام أنظمة الاتصال والتعاون مثل Microsoft Teams أو Slack لتيسير التواصل بين أفراد الفريق وتبادل المعلومات والمستندات بكفاءة.

التحليل والتقارير: استخدام أنظمة إدارة المعلومات والتقارير لتحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع وتوليد تقارير مفصلة حول التقدم والأداء.

السحابة والتخزين السحابي: الاستفادة من خدمات التخزين السحابي مثل Google Drive أو Microsoft OneDrive للوصول السريع إلى المستندات والملفات المشتركة وضمان تخزينها بشكل آمن ومتاح على مدار الساعة.

تقنيات الذكاء الاصطناعي: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتوقع المخاطر المحتملة وتحسين تخطيط المشاريع واتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أكثر دقة وفاعلية.

مشكلة البحث

تعاني شركة أرامكو السعودية من تحديات كبيرة في إدارة مشاريعها، حيث يتعين عليها التوازن بين العوامل المختلفة كالموارد والميزانيات والمواعيد في ظل الضغوط الزمنية والمتطلبات المتغيرة باستمرار في صناعة النفط والغاز. يصاحب هذه التحديات تعقيدات إدارة المشاريع في بيئة عمل ديناميكية ومتغيرة، حيث تتفاوت حجم ونطاق المشاريع من صغيرة إلى كبيرة، مما يعزز من تعقيد العمليات الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، تتواجه أرامكو مع التحديات التقنية المتزايدة في بيئة العمل المتطورة تكنولوجياً، حيث تعتمد الشركة على أنظمة وتقنيات تقليدية في إدارة المشاريع قد لا تكون كافية لتلبية متطلبات العصر الرقمي الحديث. فقد تصطدم العمليات اليدوية التقليدية بالتحديات الحديثة المتمثلة في التعقيدات التقنية وسرعة التغيير في البيئة العملية، مما يؤدي إلى تباطؤ في عمليات اتخاذ القرارات وتأخير في تنفيذ المشاريع. بالإضافة إلى ذلك، تشمل مشكلة البحث أيضاً التحديات المتعلقة بالتواصل والتنسيق بين الفروع المختلفة للشركة المنتشرة على نطاق واسع، حيث تعتبر هذه العمليات غالباً معقدة وتستلزم تبادل المعلومات بشكل سريع وفعال لضمان تحقيق أهداف المشاريع والحفاظ على التوازن بين الأقسام المختلفة. بناءً على ذلك، فإن فهم هذه التحديات والتعامل معها بشكل فعال يتطلب استخدام تقنيات وأدوات حديثة في إدارة المشاريع، بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات، لتحسين جودة العمليات الإدارية وزيادة كفاءة وفعالية إدارة المشاريع في شركة أرامكو السعودية. هذا التطوير يوفر لمشكلة البحث تفاصيل أكثر ويسلط الضوء على التحديات الرئيسية التي تواجه شركة أرامكو في إدارة مشاريعها.

Schwalbe, K. (2015). An introduction to project management (5th Ed.). Cengage

Learning.

الفجوة النظرية

في هذا البحث قد تكون في عدة نقاط، بما في ذلك

- (1) قلة البحوث السابقة: قد تفتقد الدراسات السابقة التي تحدد بشكل دقيق دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة إدارة المشاريع بشكل خاص في شركات مثل أرامكو.
- (2) نقص التطبيق العملي: قد تكون هناك نقص في الدراسات التي توضح كيفية تطبيق الحلول التكنولوجية في سياق الشركات الكبيرة مثل أرامكو، وتأثيرها الفعلي على جودة إدارة المشاريع.
- (3) السياق الثقافي والتنظيمي: قد يتجاهل بعض البحوث السابقة العوامل الثقافية والتنظيمية المحلية التي قد تؤثر على استخدام التكنولوجيا وتأثيرها في إدارة المشاريع في شركات مثل أرامكو.

(4) تقديم إطار نظري جديد: يمكن أن تكون الفجوة في تطوير إطار نظري جديد يفسر بشكل شامل دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين

(5) جودة إدارة المشاريع في شركات النفط والغاز مثل أرامكو، مع إيلاء اهتمام خاص للعوامل الثقافية والتنظيمية

. Heagney, J. (2016). Fundamentals of project management (5th Ed.). Amacom.

الفجوة التطبيقية

(1) التحديات العملية: تواجه الشركات التحديات العملية عند تطبيق التوصيات النظرية في بيئة عمل حقيقية، وقد يحتاج البحث إلى توضيح كيفية التغلب على هذه التحديات

(2) التكلفة والتنفيذ: قد تكون هناك تحديات متعلقة بتكلفة تنفيذ التكنولوجيا وضمان فعالية الاستثمار فيها، ويجب على البحث معالجة هذه الجوانب العملية

(3) ثقافة المؤسسة وقبول التكنولوجيا: قد تحتاج البحث إلى التعمق في كيفية تأثير ثقافة المؤسسة وقبول الموظفين للتكنولوجيا على نجاح تطبيق الحلول الرقمية

(4) قدرة التكنولوجيا على تحقيق النتائج المرجوة: يتعين على البحث تحديد قدرة التكنولوجيا على تحقيق النتائج المرجوة وتحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على أدائها في سياق شركة أرامكو

(5) معالجة الفجوة التطبيقية تتطلب تعاوناً وثيقاً بين الباحثين والمديرين والموظفين في الشركة لضمان تنفيذ الاستنتاجات والتوصيات بشكل فعال وتحقيق النتائج المرجوة في الواقع العملي

Project Management Institute. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (6th Ed.). Project Management Institute.

اهمية البحث:

تعد شركة أرامكو السعودية واحدة من أكبر الشركات في صناعة النفط والغاز عالمياً، وتمتلك سجلاً حافلاً من المشاريع الضخمة التي تمثل عماد استدامتها ونجاحها. ومع تزايد التنافسية في هذه الصناعة والتحديات التي تواجهها، يأتي دور تكنولوجيا المعلومات كعنصر أساسي لتحسين جودة إدارة المشاريع لديها. أولاً، يتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات تحسين كفاءة عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع، من خلال استخدام أنظمة إدارة المشاريع والبرمجيات الخاصة التي تساعد في تنظيم الموارد وإدارة الجداول الزمنية والتكاليف بشكل فعال. ثانياً، توفر تكنولوجيا المعلومات منصات لتبادل المعلومات والتواصل بين أفراد فرق العمل المنتشرة على نطاق واسع، مما يساهم في تعزيز التعاون وتحسين جودة القرارات وتسريع عملية التنفيذ. ثالثاً، توفر تقنيات المعلومات والاتصالات إمكانيات لجمع وتحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة، مما يمكن إدارة المشاريع من اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على معلومات دقيقة وموثوقة. وأخيراً، يساهم تطبيق تكنولوجيا

المعلومات في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين جودة العمليات، مما يقلل من المخاطر والتكاليف الناجمة عن الأخطاء والتأخير في تنفيذ المشاريع. بناءً على ما ورد أعلاه، يظهر أن تكنولوجيا المعلومات لها دور بارز وحيوي في تحسين جودة إدارة المشاريع لشركة أرامكو السعودية، وتعزيز قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والابتكار في صناعة النفط والغاز هذا التطوير يوضح الأهمية الكبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين إدارة المشاريع لشركة أرامكو السعودية، مما يبرز أهمية إجراء البحث المقترح لتحقيق التطور والتحسين المستمر في أداء الشركة وتحقيق النجاح المستدام.

Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th Ed.). Wiley.

الأهمية النظرية للبحث :

الأهمية النظرية للبحث تكمن في تسليط الضوء على دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة إدارة المشاريع، وهذا يعتبر مسألة ذات أهمية كبيرة في مجال إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات. من خلال تحليل الأدوات النظرية والإطارات النظرية المرتبطة بالعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وإدارة المشاريع، يمكن للبحث أن يساهم في تطوير الفهم العلمي لهذه العلاقة وتوجيه المزيد من البحوث والتطبيقات العملية في هذا المجال. كما يمكن أن يوفر البحث أساساً نظرياً قوياً لتحسين إدارة المشاريع في الشركات الأخرى، بالإضافة إلى تعزيز الفهم لأهمية دمج التكنولوجيا في عمليات الإدارة بشكل عام

الأهمية العملية للبحث :

الأهمية العملية لهذا البحث تكمن في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق تساهم في تحسين جودة إدارة المشاريع في شركة أرامكو وفي الشركات الأخرى أيضاً. من خلال فهم أفضل لدور تكنولوجيا المعلومات، يمكن للشركة أن تطبق الحلول التقنية والإجراءات الفعالة التي تحسن تنفيذ وإدارة المشاريع وتحقق النتائج المرجوة بفاعلية أكبر. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبحث أن يساعد في توجيه استثمارات الشركة في تكنولوجيا المعلومات بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة العمل وزيادة التنافسية في السوق بناءً على ما سبق يتحدث البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيسي : ما هو أثر دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة إدارة المشاريع في شركة أرامكو؟

مصادر ومراجع البحث:

تأتي المراجع المذكورة وفقاً لتنسيق
APA

1. Project Management Institute. (2017). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide) (6th Ed.). Project Management Institute.
2. Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (12th Ed.). Wiley.
3. Schwalbe, K. (2020). Information technology project management (9th Ed.). Cengage Learning.
4. Gido, J., & Clements, J. P. (2014). Successful project management (6th Ed.). South-Western, Cengage Learning.

5. Heagney, J. (2016). Fundamentals of project management (5th Ed.). Amacom.
6. Verzuh, E. (2015). The fast forward MBA in project management (5th Ed.). Wiley.
7. Schwalbe, K. (2015). An introduction to project management (5th Ed.). Cengage Learning.
8. Crawford, J. K. (2014). Project management maturity model (3rd Ed.). Auerbach Publications.
9. The Standish Group International, Inc. (2015). Chaos report

