

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على وزارة الطاقة في المملكة العربية السعودية

أسم الطالب

موضي فهد الخطاف...

المشروع النهائي- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
2	1-1 المقدمة.....
3	2-1 مشكلة الدراسة.....
3	1-2-1 فجوات على المستوى النظري.....
3	2-2-1 فجوات على المستوى التطبيقي.....
4	3-1 أهمية الدراسة.....
4	1-3-1 على المستوى النظري:.....
4	2-3-1 على المستوى التطبيقي:.....
4	قائمة المراجع.....

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة

في ظل التحوّل الرقمي المتسارع الذي تشهده المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030، أصبح تبني التقنيات الحديثة – وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي – ضرورةً استراتيجية لتعزيز الكفاءة المؤسسية وتحقيق الأهداف التنموية. وتأتي وزارة الطاقة كواحدة من الركائز الأساسية في هذا التحوّل، نظرًا لدورها المحوري في إدارة مشاريع وطنية كبرى تتعلق بالطاقة التقليدية والمتجددة، والبنية التحتية، والأمن الطاقوي. ومع تصاعد تعقيدات المشاريع وازدياد تكلفتها، برزت الحاجة إلى أدوات ذكية قادرة على تحسين دقة التخطيط، وفعالية التنفيذ، ورشاقة اتخاذ القرار. ومن هذا المنطلق، يكتسب الذكاء الاصطناعي أهمية متزايدة كأداة داعمة لإدارة المشاريع، إذ يُمكن من تحليل كمّ هائل من البيانات في الوقت الفعلي، والتنبؤ بالمخاطر، وتحسين تخصيص الموارد، وتعزيز جودة المخرجات. وقد أظهرت تجارب دولية ناجحة – مثل تلك في قطاعات الطاقة بقطر والإمارات – أن دمج الذكاء الاصطناعي في منظومة إدارة المشاريع لا يُحسّن الأداء فحسب، بل يُسهم في بناء ميزة تنافسية مستدامة. ومع ذلك، لا تزال الأدلة التجريبية حول هذا التكامل في السياق الحكومي السعودي، وتحديدًا في وزارة الطاقة، محدودةً وناشئة. ولذلك، يهدف هذا البحث إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة تطبيقية تُقيّم مدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وتأثيرها على كفاءة إدارة المشاريع، انطلاقًا من إيمان راسخ بأن التحوّل الرقمي لا يُقاس فقط بوجود التكنولوجيا، بل بكيفية توظيفها لخدمة الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة والوطن.

2-1 مشكلة الدراسة

رغم التوجه الوطني الواضح نحو تبني الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، تبقى إدارة المشاريع في الجهات الحكومية – بما فيها وزارة الطاقة – تواجه تحديات في تحقيق الكفاءة المطلوبة، تتمثل في تجاوز الميزانيات، التأخير في الجداول الزمنية، وضعف استغلال الدروس المستفادة. ويشير ذلك إلى وجود فجوة بين الطموح الرقمي والتطبيق الفعّال على أرض الواقع.

1-2-1 فجوات على المستوى النظري

تكمّن الفجوة النظرية في ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة المشاريع في السياقات الحكومية العربية، خاصة في قطاع الطاقة. كما أن معظم الأطر النظرية الحالية – مثل PMBOK أو PRINCE2 – لم تُحدّث بعد لدمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي كمكون جوهري، بل لا تزال تُعالجه كأداة مساعدة ثانوية. إضافةً إلى ذلك، هناك غياب لنموذج نظري موحد يفسّر كيف تُترجم أدوات الذكاء الاصطناعي إلى مؤشرات كفاءة مشروعات ملموسة.

2-2-1 فجوات على المستوى التطبيقي

على الصعيد التطبيقي، تفتقر وزارة الطاقة – كغيرها من الجهات – إلى دراسات تقييمية ميدانية تُحدّد مدى فعالية الأدوات الذكية المستخدمة حالياً، وتكشف عن العوائق التنظيمية أو البشرية التي تحول دون الاستفادة القصوى منها. كما أن هناك غموضاً حول ما إذا كانت هذه الأدوات تُطبّق بشكل منهجي أم بشكل جزئي وتجريبي، وما إذا كانت تُترجم فعلياً إلى تحسين في مؤشرات الأداء مثل التكلفة، الوقت، الجودة، ورضا أصحاب المصلحة.

ومن هنا، يبرز السؤال الرئيسي للدراسة:

ما أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في وزارة الطاقة في المملكة العربية السعودية؟

1-3-أهمية الدراسة

1-3-1-أعلى المستوى النظري:

تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال تطوير فهم أعمق للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة المشاريع في سياق حكومي ناشئ. كما أنها تُقدّم إسهاماً في تكييف الأطر النظرية العالمية (مثل PMBOK) مع متطلبات التحول الرقمي، وتفتح الباب أمام بحوث مستقبلية لبناء نماذج نظرية متكاملة تدمج الذكاء الاصطناعي كمتغير استراتيجي وليس تقنياً فقط.

1-3-2-أعلى المستوى التطبيقي:

تمثل الدراسة قيمة عملية عالية لوزارة الطاقة، حيث تُزوّد صانعي القرار برؤى مبنية على بيانات فعلية حول نقاط القوة والضعف في تبني الذكاء الاصطناعي. كما أن نتائجها يمكن أن تُوجّه تطوير سياسات تدريبية، واستراتيجيات تكامل تقني، وآليات تقييم أداء ذكية، بما يدعم تحقيق أهداف رؤية 2030 في كفاءة الإنفاق وتعزيز الابتكار. فضلاً عن ذلك، قد تُعدّ الدراسة نموذجاً يُحتذى به لجهات حكومية أخرى تسعى لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها.

قائمة المراجع

1. مجيد، علاء محسن. (2024). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير

إدارة المشاريع الهندسية: دراسة ميدانية على وزارة الداخلية العراقية. مجلة دراسات

في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج7، ع4، 131 - 107. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1533891)

search.mandumah.com/Record/1533891

2. شرف، سائلة أحمد محمود. (2024). تقييم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستدامة البيئية: دراسة حالة. المجلة المصرية لبحوث الإعلام، ع89 ، - 843
873. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1511409>
3. فيصل، إيمان، و العزب، محمد. (2024). ريادة الأعمال وإدارة المخاطر والتفاوض في عصر الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، 49 - 38. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1490896>
4. القلاف، رائد، الصائغ، رباب، عجيمي، إسماعيل، و الفلفل، ماجد. (2024). الاستفادة من الذكاء الاصطناعي للابتكار في إدارة المشاريع استكشاف الإمكانيات والتطبيقات: دراسة حالة إدارة التشوه البصري في أمانة مدينة جدة. مجلة التجارة والتمويل، ع3 ، 29 - 1. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1523555>
5. الحيارى، آلاء أحمد سليم، و حياصات، علي سالم مصطفى. (2024). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة المشاريع في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: دراسة حالة شركة أورانج في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1568514>
6. العتيبي، صقر مويسان فاضي. (2024). واقع استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد مشاريع التخرج، واتجاهاتهم نحوها: جامعة طيبة بالمدينة المنورة أنموذجاً. مجلة كلية الآداب، ع62، ج4 ، 350 - 323. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1555436>

7. العرسان، أحمد علي سالم، و الحيارى، خليل أحمد عبد. (2021). أثر تطبيق أنظمة

الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع الهندسية في الأردن (رسالة ماجستير غير

منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1299221)

search.mandumah.com/Record/1299221

8. اليماني، مروة خميس محمد. (2023). فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم

القائم على المشاريع في خدمة الاستدامة البيئية. مجلة العلوم المتقدمة للصحة

النفسية والتربية الخاصة، مج2، ع5 ، 31 - 1. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1439339)

search.mandumah.com/Record/1439339

9. محمود، يزن نافع، و السامرائي، مناضل فائق. (2018). علاقة نظام المعلومات

الجغرافي في استدامة المشاريع الصغيرة والمتوسطة: توظيف الحوسبة السحابية في

زيادة قابلية استخدام نظام المعلومات الجغرافي في عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية، مج1، ع1 ، 10 - 1. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1330131)

search.mandumah.com/Record/1330131

10. صالح، إيمان يونس، و الإبراهيمي، وحيد محمود رمو. (2025). الاستفادة من

تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الاعتراف بالإيرادات في المشاريع الإنشائية.

مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع124 ، 405 - 373. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1592768)

search.mandumah.com/Record/1592768

11. مندني، سامي عبدالله، و الفارس، محمد جاسم. (2023). دور تطبيقات الواقع

المعزز الحديثة في تحسين كفاءة المشاريع الهندسية. مجلة العلوم الهندسية

وتكنولوجيا المعلومات، مج7، ع2 ، 21 - 12. مسترجع من [http://](http://search.mandumah.com/Record/1395869)

search.mandumah.com/Record/1395869

12. بن فاطمة، فتيحة، و سويسسي، طه عبدالرحمان. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة العلاقات مع العملاء لتطوير المشاريع الريادية: دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل ENICAB بسكرة. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الإقتصادية، مج8، ع2 ، 39 - 23. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1534965>
13. يوسف، مدحت عبدالرحمن، و عثمان، أحمد محمد. (2014). أمثلة أداء المشاريع و تكلفتها باستخدام نموذج مختلط من هندسة القيمة و الذكاء الاصطناعي. مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، ع32 ، 405 - 383. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/508867>
14. عزب، نوف وليد، الجهني، ملاك حسن، و طراد، روتانا عبدالعزيز. (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على دافعية الإنجاز نحو إنتاج المشاريع لدى طالبات المرحلة الثانوية بمكة المكرمة. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - العلوم التربوية والنفسية، مج3، ع5 ، 70 - 54. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1541931>
15. محمد، أنور محمد قسم الله. (2025). تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع دورة حياة المشروع وزيادة مرونته: دراسة مقارنة بين منهجيات الإدارة الرشيدة والتقليدية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج9، ع1 ، 60 - 43. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1538417>
16. محمد، أنور محمد قسم الله. (2025). تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف وزيادة كفاءة استخدام الموارد في مشاريع التطوير التكنولوجي في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج9، ملحق ،

68 - 52. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/>

1593341

17. سليمان، فاتن وليد محمد، و النصور، جمال أحمد محمد. (2025). أثر تقنيات

الذكاء الاصطناعي على تحسين عمليات إدارة المشاريع الإنشائية في شركات

الهندسة والمقاولات المصنفة في مدينة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة

البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/>

Record/1608037

18. شعبان، رشا عبدالقادر محمد الهندي. (2022). متطلبات توظيف الذكاء

الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة

القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية نموذجاً. العلوم التربوية، مج30، ع3، - 89

134. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1357324>

19. Bakr, M. M., Farea, O. A., & Jadaa, A. (2023). The impact of using Artificial intelligence in projects management Decision-Making within private sector in the kingdom of Saudi Arabia. *Ijrsp*, 4(47), 358-379.

20. AlGosaibi, A. A., Sait, A. R. W., AlOthman, A. F., & AlHamed, S. (2020). Developing an intelligent framework for improving the quality of service in the government organizations in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12).

21. Brahimi, T. (2019). Using artificial intelligence to predict wind speed for energy application in Saudi Arabia. *Energies*, 12(24), 4669.

Al-Ghithani, M. R. A. (2025). *The Transformative Role of Artificial Intelligence in Project Management: A Case Study in Qatar* (Master's thesis, Hamad Bin Khalifa University (Qatar)). .22