

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية

أسم الطالب

نور حسن الشيخ

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2026- الفصل الدراسي الثالث

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1. المقدمة:	4
1.2. مشكلة الدراسة	5
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	6
1.3. أهمية الدراسة	6
1.3.1. على المستوى النظري:	6
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	6
1.4. أسئلة الدراسة	7
1.5. أهداف الدراسة	7
1.6. فرضيات الدراسة	8
1.7. نموذج الدراسة	8
1.8. منهجية الدراسة	10
1.9. الدراسة الميدانية	10
1.10. مخطط المشروع المقترح	11
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
1.	1
2	
2.1. المقدمة:	13
2.2. المتغير المستقل	13
2.3. المتغير التابع	14
2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	15
2.5. الخاتمة	16
قائمة المراجع	16

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تُعد إدارة المشاريع من الركائز الأساسية لنجاح المؤسسات الحكومية، خصوصاً في ظل التوسع الكبير في البرامج والمبادرات التنموية المرتبطة برؤية المملكة 2030. ومع زيادة حجم المشاريع وتعقيدها، أصبحت الجهات الحكومية بحاجة إلى أدوات حديثة تساعد على متابعة الأداء، وتحليل المخاطر، والتنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها.

ويُعد الذكاء الاصطناعي التنبؤي أحد الاتجاهات الحديثة في إدارة المشاريع، حيث يمكن استخدامه لتحليل البيانات السابقة والحالية للمشاريع، مثل نسب الإنجاز، الجداول الزمنية، الميزانيات، المخاطر، ومؤشرات الأداء، بهدف التنبؤ باحتمالية تعثر المشروع أو تأخره. وتشير أدبيات إدارة المشاريع إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين اتخاذ القرار ورفع كفاءة تنفيذ المشاريع من خلال دعم التخطيط والمتابعة وتحليل البيانات.

وفي المملكة العربية السعودية، يحظى التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي بدعم مؤسسي واضح، حيث تؤكد الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أن البيانات والذكاء الاصطناعي يساهمان في تحقيق عدد كبير من مستهدفات رؤية 2030. كما تعمل هيئة الحكومة الرقمية على تنظيم وتطوير البيئة الرقمية الحكومية ورفع كفاءة الخدمات والتحول الرقمي في الجهات الحكومية.

ومن هنا تأتي هذه الدراسة لتبحث في أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، من خلال دراسة دوره في دعم القرار، وتحسين إدارة المخاطر، ورفع كفاءة متابعة الأداء.

1.2. مشكلة الدراسة

مع التوسع الكبير في تنفيذ المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، أصبحت الجهات الحكومية تواجه تحديات متزايدة في إدارة المشاريع وضمان تنفيذها ضمن الوقت والميزانية المحددين. ورغم التطور الملحوظ في أنظمة إدارة المشاريع واستخدام التقنيات الرقمية، إلا أن العديد من المشاريع لا تزال تواجه مشكلات تتعلق بالتأخير الزمني، وارتفاع التكاليف، وضعف القدرة على التنبؤ بالمخاطر قبل وقوعها.

وفي ظل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي، ظهر الذكاء الاصطناعي التنبؤي كأحد الحلول الحديثة التي تساعد المؤسسات على تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ قرارات أكثر دقة. إلا أن الاستفادة من هذه التقنية في مجال المشاريع الحكومية ما زالت بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتحليل، خاصة في البيئة السعودية.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تكمّن الفجوة النظرية في محدودية الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التنبؤي وتقليل تعثر المشاريع الحكومية، حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاعات التقنية أو التجارية، بينما لا تزال الدراسات المتعلقة بإدارة المشاريع الحكومية محدودة نسبياً. كما توجد حاجة إلى بناء إطار نظري يوضح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي وبين نجاح المشاريع وتقليل المخاطر التشغيلية.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

تتمثل الفجوة التطبيقية في أن العديد من الجهات الحكومية لا تزال تعتمد على أساليب تقليدية في متابعة المشاريع وإدارة المخاطر، مما قد يؤدي إلى صعوبة اكتشاف مؤشرات التعثر في مراحل مبكرة. كما أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التنبؤي ما زال يواجه تحديات تتعلق بتوافر البيانات وجودتها والقدرات التقنية والبشرية اللازمة للاستفادة من هذه التقنيات بالشكل الأمثل.

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية؟

1.3. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المؤسسات الحكومية، ومن الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي في دعم عمليات إدارة المشاريع وتحسين كفاءة الأداء. كما تبرز أهمية الدراسة من خلال سعيها إلى توضيح أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية ودعم متخذي القرار بالمعلومات اللازمة لتحسين نتائج المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة أعلى.

1.3.1. على المستوى النظري:

- تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التنبؤي وإدارة المشاريع الحكومية.
- تساعد في توضيح العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي وتقليل تعثر المشاريع.
- تقدم إطاراً نظرياً يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية التي تتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
- تساهم في سد النقص في الدراسات العربية التي تناولت الذكاء الاصطناعي التنبؤي في بيئة المشاريع الحكومية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

- تساعد الجهات الحكومية على فهم فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة المشاريع.
- تدعم مديري المشاريع في تحسين عمليات التخطيط وإدارة المخاطر واتخاذ القرار.
- تساهم في تقليل التأخير وتجاوز التكاليف من خلال التنبؤ المبكر بالمشكلات المحتملة.
- تدعم جهود التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
- تقدم توصيات عملية يمكن الاستفادة منها عند تطوير أنظمة إدارة المشاريع الحكومية

1.4. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في الجهات الحكومية؟
2. ما أثر الذكاء الاصطناعي التنبؤي على إدارة المخاطر؟
3. ما أثر الذكاء الاصطناعي التنبؤي على الالتزام بالجدول الزمنية؟
4. ما أثر الذكاء الاصطناعي التنبؤي على ضبط تكاليف المشاريع؟
5. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المشاريع الحكومية؟

1.5. أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. قياس مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي.
2. دراسة أثره على إدارة المخاطر.
3. دراسة أثره على الالتزام بالوقت.
4. دراسة أثره على التحكم بالتكاليف.
5. تحديد التحديات المرتبطة بالتطبيق.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية.

الفرضيات الفرعية:

- H1: يوجد أثر إيجابي للذكاء الاصطناعي التنبؤي على إدارة المخاطر.
- H2: يوجد أثر إيجابي للذكاء الاصطناعي التنبؤي على الالتزام بالجدول الزمنية.
- H3: يوجد أثر إيجابي للذكاء الاصطناعي التنبؤي على ضبط تكاليف المشاريع.
- H4: توجد معوقات تؤثر على تطبيق الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المشاريع الحكومية.

1.7. نموذج الدراسة

المتغير المستقل:

استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي

المتغير التابع:

تقليل تعثر المشاريع الحكومية

الأبعاد:

* إدارة المخاطر

* الالتزام بالجدول الزمني

* ضبط التكاليف

* دعم اتخاذ القرار

النموذج:

الذكاء الاصطناعي التنبؤي



إدارة المخاطر



تحسين اتخاذ القرار



تقليل تعثر المشاريع الحكومية

1.8. منهجية الدراسة

- تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.
- مجتمع الدراسة
- موظفو ومديرو المشاريع في الجهات الحكومية السعودية.
- عينة الدراسة
- عينة عشوائية من مديري المشاريع وأعضاء فرق العمل.
- أداة الدراسة
- استبانة إلكترونية.
- برنامج التحليل
- SPSS

1.9. الدراسة الميدانية

تعد الدراسة الميدانية جزءاً أساسياً من البحث للتحقق من أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية دقيقة.

1.9.1 أداة الدراسة

سيتم استخدام استبانة إلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، حيث تتضمن مجموعة من الأسئلة التي تقيس مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي وأثره على أداء المشاريع الحكومية.

1.9.2 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من موظفي ومديري المشاريع في الجهات الحكومية السعودية الذين يشاركون في تخطيط وتنفيذ ومتابعة المشاريع.

1.9.3 عينة الدراسة

سيتم اختيار عينة عشوائية من مديري المشاريع وأعضاء فرق العمل في الجهات الحكومية السعودية لضمان تمثيل مختلف الفئات المرتبطة بإدارة المشاريع.

1.9.4 صدق وثبات الأداة

سيتم عرض الاستبانة على عدد من المختصين في إدارة المشاريع والبحث العلمي للتأكد من صدقها، كما سيتم قياس الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من موثوقية النتائج.

1.9.5 إجراءات جمع البيانات

* إعداد الاستبانة الإلكترونية.

* توزيع الاستبانة على عينة الدراسة.

* جمع الاستجابات وفرزها.

* إدخال البيانات إلى برنامج SPSS.

* تحليل النتائج واستخلاص التوصيات.

1.10 مخطط المشروع المقترح

المرحلة	المدة الزمنية
---------	---------------

الاسبوع 1-2	اعداد الاطار النظري
الاسبوع 3	اعداد اداة الدراسة
الاسبوع 4-5	توزيع الاستبانة وجمع البيانات
الاسبوع 6	تحليل البيانات باستخدام SPSS
الاسبوع 7	كتابة النتائج والتوصيات
الاسبوع 8	المراجعة النهائية

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

تعد الدراسات السابقة من أهم مكونات البحث العلمي، حيث تساعد الباحث في فهم الموضوع وتحديد الفجوات البحثية والاستفادة من نتائج الباحثين السابقين. ويستعرض هذا الفصل عدداً من الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع وإدارة المخاطر.

2.2. المتغير المستقل

مفهوم المتغير المستقل:

يُعرف الذكاء الاصطناعي التنبؤي بأنه مجموعة من التقنيات والخوارزميات التي تعتمد على تحليل البيانات التاريخية والحالية بهدف التنبؤ بالأحداث والنتائج المستقبلية. ويُستخدم في إدارة المشاريع لتحليل المخاطر المحتملة، والتنبؤ بالتأخيرات، ودعم اتخاذ القرارات الإدارية بشكل أكثر دقة وفاعلية.

أبعاد المتغير المستقل

لأغراض هذه الدراسة، يتم قياس الذكاء الاصطناعي التنبؤي من خلال الأبعاد التالية:

* التنبؤ بالمخاطر المحتملة للمشاريع.

* تحليل البيانات واتخاذ القرار.

* التنبؤ بالتأخير الزمني للمشاريع.

* التنبؤ بتجاوز التكاليف والميزانيات.

* دعم التخطيط وإدارة الموارد.

دور المتغير المستقل في الدراسة:

يساهم الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تحسين أداء المشاريع الحكومية من خلال توفير معلومات استباقية تساعد متخذي القرار على معالجة المشكلات قبل حدوثها، مما يرفع من احتمالية نجاح المشروع ويقلل من احتمالات التعثر.

2.3. المتغير التابع

مفهوم المتغير التابع:

يقصد بتعثر المشاريع الحكومية عدم قدرة المشروع على تحقيق أهدافه ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد، أو مواجهة مشكلات تؤدي إلى تأخير التنفيذ أو زيادة التكاليف أو انخفاض جودة المخرجات.

أبعاد المتغير التابع

يتم قياس تعثر المشاريع الحكومية من خلال الأبعاد التالية:

* التأخير في إنجاز المشروع.

* تجاوز الميزانية المعتمدة.

* ضعف تحقيق أهداف المشروع.

* ارتفاع المخاطر التشغيلية.

* انخفاض كفاءة إدارة المشروع.

دور المتغير التابع في الدراسة:

يمثل تعثر المشاريع الحكومية النتيجة النهائية التي تسعى الدراسة إلى قياسها، وذلك لمعرفة مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي التنبؤي في الحد من أسباب التعثر وتحسين فرص نجاح المشاريع الحكومية.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تعد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي التنبؤي وتعثر المشاريع الحكومية من العلاقات المهمة في مجال إدارة المشاريع الحديثة، حيث تشير الدراسات إلى أن استخدام التقنيات الذكية وتحليل البيانات يساعد في التنبؤ بالمخاطر واكتشاف المشكلات المحتملة قبل وقوعها.

وكما ارتفع مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في إدارة المشاريع الحكومية، زادت قدرة الجهات الحكومية على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات، وتحسين إدارة المخاطر، والالتزام بالجدول الزمنية والميزانيات المعتمدة، مما يساهم في تقليل احتمالات تعثر المشاريع وتحسين معدلات نجاحها.

وبناءً على ذلك، تفترض الدراسة وجود علاقة عكسية بين مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي ومستوى تعثر المشاريع الحكومية، بحيث يؤدي ارتفاع استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي إلى انخفاض معدلات التعثر وتحسين أداء المشاريع.

2.5. الخاتمة

في ضوء ما تم استعراضه من الدراسات السابقة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي أصبح من الأدوات الحديثة التي تسهم في تحسين إدارة المشاريع من خلال دعم اتخاذ القرار، والتنبؤ بالمخاطر، وتحسين كفاءة التخطيط والتنفيذ. كما أظهرت الدراسات وجود علاقة إيجابية بين استخدام التقنيات الذكية ورفع معدلات نجاح المشاريع وتقليل احتمالات التعثر.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، إلا أن الدراسات التي ركزت على استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في المشاريع الحكومية السعودية ما تزال محدودة، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال. ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية في محاولة سد هذه الفجوة المعرفية من خلال بحث أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التنبؤي في تقليل تعثر المشاريع الحكومية في المملكة العربية السعودية.

قائمة المراجع

1. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024). الذكاء الاصطناعي ورؤية المملكة 2030.
2. هيئة الحكومة الرقمية. (2024). التقرير السنوي للحكومة الرقمية.
3. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2024). تقرير التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.
4. رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2024). وثيقة الرؤية.
5. Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (7th ed.).
6. Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling.
7. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda.
8. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches.

9. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). Research Methods for Business Students (8th ed.). Pearson.
10. Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). Research Methods for Business: A Skill Building Approach (8th ed.). Wiley.
11. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis (8th ed.). Cengage Learning.
12. Bryman, A., & Bell, E. (2018). Business Research Methods (5th ed.). Oxford University Press.
13. Al-Azri, A., & Al-Hinai, M. (2023). Artificial Intelligence Applications in Project Management. International Journal of Project Management, 41(3), 210-225.
14. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا). (2024). الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي.