

أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية

مشروع تخرج

إعداد

رياض محمد إبراهيم العقيلي

إشراف

1447هـ/2026م

التكليف الثاني - الأسبوع الثامن

عنوان البحث

أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية

أولاً: أسئلة البحث

السؤال الرئيس:

ما أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

1. ما أثر النظم الخبيرة على أداء المشاريع الإنشائية؟
2. ما أثر التعلم الآلي التلقائي على أداء المشاريع الإنشائية؟
3. ما أثر سهولة استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية؟
4. ما أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة المشاريع الإنشائية؟
5. ما أثر الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة المشاريع الإنشائية؟

ثانياً: أهداف البحث

الهدف الرئيس:

التعرف على أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. قياس أثر النظم الخبيرة على أداء المشاريع الإنشائية.

2. قياس أثر التعلم الآلي التلقائي على أداء المشاريع الإنشائية.
3. تحديد أثر سهولة استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع.
4. معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة المشاريع الإنشائية.
5. معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية المشاريع الإنشائية.

ثالثاً: فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعادها: النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، وسهولة الاستعمال، على أداء المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للنظم الخبيرة على أداء المشاريع الإنشائية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتعلم الآلي التلقائي على أداء المشاريع الإنشائية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على كفاءة إدارة المشاريع.
5. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة المشاريع.

رابعاً: نموذج البحث

يقوم نموذج البحث على العلاقة بين متغيرين رئيسيين:

المتغير المستقل:

تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتشمل:

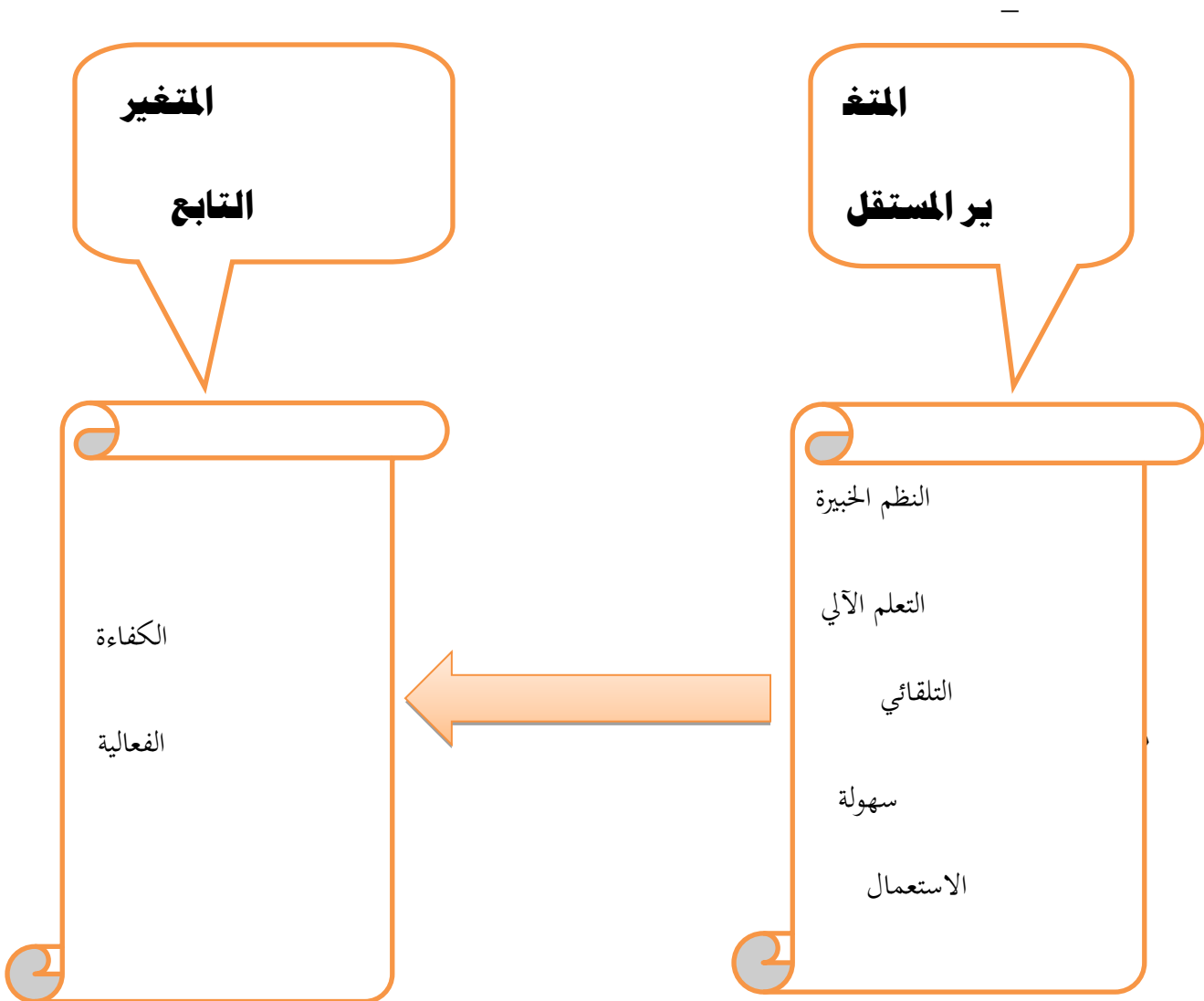
- النظم الخبيرة.

- التعلم الآلي التلقائي.
- سهولة الاستعمال.

المتغير التابع:

أداء المشاريع الإنشائية، ويشمل:

- الكفاءة.
- الفعالية.



خامسًا: مكان التطبيق المقترح للبحث

يُقترح تطبيق البحث على المشاريع الإنشائية العاملة في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة آراء العاملين في هذه المشاريع، وخاصة الفئات الإدارية مثل: المديرين، رؤساء الأقسام، المشرفين، والإداريين.

ويُعد قطاع المشاريع الإنشائية في المملكة مجالًا مناسبًا للتطبيق؛ لأنه من القطاعات الحيوية التي تواجه تحديات مرتبطة بالتكلفة، الوقت، الجودة، وإدارة المخاطر، مما يجعل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصة لتحسين الأداء.

سادسًا: منهجية البحث المقترحة

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، لأنه الأنسب لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع الإنشائية.

ويُستخدم المنهج الوصفي في عرض المفاهيم النظرية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، بينما يُستخدم المنهج التحليلي في تحليل بيانات الاستبانة واختبار الفرضيات إحصائيًا. وتعتمد الدراسة على:

- الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات.
- عينة من العاملين الإداريين في المشاريع الإنشائية.
- برنامج SPSS لتحليل البيانات.
- أساليب إحصائية مثل التكرارات، النسب المئوية، معامل ألفا كرونباخ، معامل بيرسون، والانحدار البسيط.

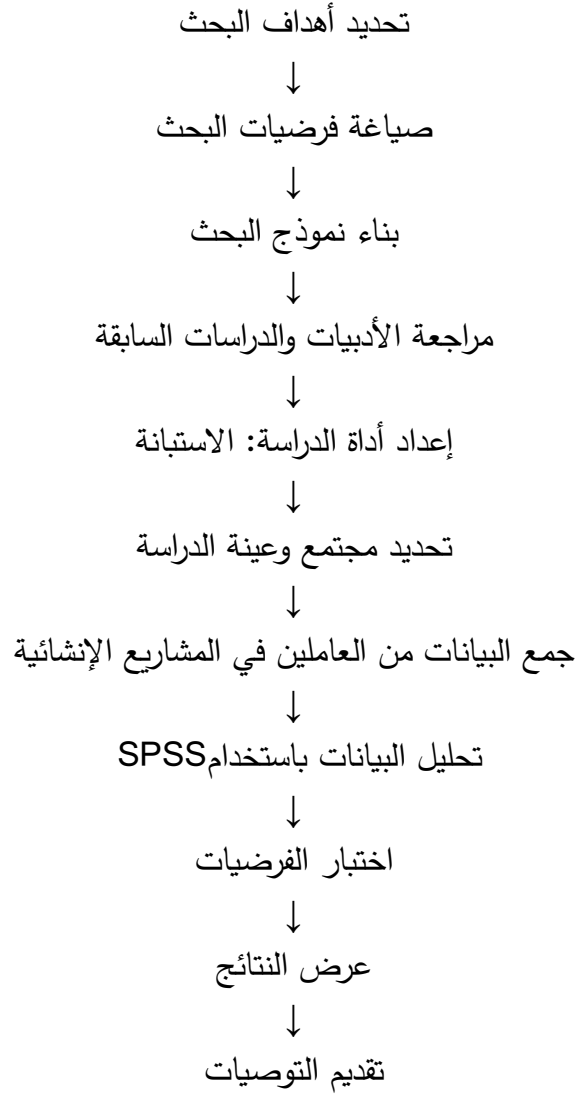
سابعًا: المخطط المقترح للمشروع

تحديد مشكلة البحث



صياغة أسئلة البحث





ثامناً: جدول المحتويات المقترح

العنوان	القسم
الشكر والتقدير، الملخص، فهرس المحتويات، قائمة الجداول، قائمة الأشكال	الصفحات التمهيدية
الإطار العام للدراسة	الفصل الأول
المقدمة	1.1
مشكلة الدراسة	1.2
أهمية الدراسة	1.3

العنوان	القسم
أهداف الدراسة	1.4
أسئلة الدراسة	1.5
فرضيات الدراسة	1.6
نموذج الدراسة	1.7
دوافع اختيار الموضوع	1.8
منهجية الدراسة	1.9
أدوات الدراسة	1.10
مصادر جمع البيانات	1.11
الأساليب الإحصائية	1.12
حدود الدراسة	1.13
الدراسات السابقة	1.14
الإطار النظري	الفصل الثاني
الذكاء الاصطناعي	المبحث الأول
إدارة المشاريع	المبحث الثاني
منهجية الدراسة وإجراءاتها	الفصل الثالث
تحليل البيانات واختبار الفرضيات	الفصل الرابع
النتائج والتوصيات	الفصل الخامس
المراجع والملاحق	النهاية

تاسعاً: قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

الجابر، غدير محمد عودة، والجعارات، خالد جمال. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة التنفيذية في البنوك الأردنية.

القضاة، مشعل محمد، والقرشي، ظاهر رداد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على الابتكار لدى شركات الاتصالات الأردنية.

الدرادكة، هبة يعقوب عبدالله، والزعبي، خالد يوسف محمد. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللوجستية: الدور الوسيط لجدارات الموارد البشرية في مجمع الملك الحسين للأعمال.

العريمي، بندر عوض بخيت، والحلالمة، محمد عزات كريم. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار: الدور الوسيط للتمكين الإداري.

الساكت، إياد زياد عبداللطيف، والحيصات، إياد بشير. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات: حالة دراسية مشروع مياها في مدينة السلط.

العنزي، سعد حمود سعد الشمالي، والسعود، أنس راتب. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات: دراسة حالة مؤسسة الرعاية الصحية الأولية بدولة قطر.

عضيبات، علاء أحمد حسن، والشورة، محمد سليم خليف. (2023). أثر الذكاء الاصطناعي في الميزة التنافسية: الدور المعدل للمناعة المنظمة في قطاع الاتصالات الأردني.

القسايمية، غازي محمد علي سلامة، وأبو سليم، خليل سليمان محمد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات التنفيذية: الدور المعدل لكفاءة الأنظمة التنفيذية في البنوك التجارية الأردنية.

المصاروة، مهند كساب عبدالله، والسرحان، عطا الله بن فهد صياح. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: الدور الوسيط لرأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن.

العرسان، أحمد علي سالم، والحياري، خليل أحمد عبد. (2021). أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع الهندسية في الأردن.

عبدالفتاح، علا أحمد العبد، وأبو قله، محمد عبد مهاوش. (2024). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة المناشير للزيوت والمحروقات في الأردن.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Al-Kasbi, F. Y. A., Abu Al-Filat, I. A., & Hayasat, M. (2017). Risk assessment and allocation in public construction projects in Jordan and cost changes prediction using artificial neural approach.

Nasrallah, M. H., & Atiyat, D. (2021). Project performance management improvement in Jordan.

Al-Naimat, A. H. H., & Al-Tarawneh, S. A. D. (2022). Applying artificial intelligence to reduce cost and time in construction projects.

Omer, A. M., & Hussein, E. M. (2020). Risk assessment of construction project by using fuzzy logic.