

جامعة ميدأوشن - كلية الإدارة | خطة المشروع البحثي

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع

الدور الوسيط لجودة اتخاذ القرار

دراسة تطبيقية على شركات المقاولات في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب

الرقم الجامعي

إشراف

العام الجامعي

المقرر

عبدالرحمن بن هويل

261002483

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

2026م

خطة المشروع البحثي

خطة مشروع بحثي مقدمة لاستكمال متطلبات مقرر خطة المشروع البحثي - الفصل الدراسي الثاني

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
المستخلص	2
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1 المقدمة	3
1.2 مشكلة الدراسة	4
1.3 أسئلة الدراسة	5
1.4 أهداف الدراسة	6
1.5 أهمية الدراسة	7
1.6 فرضيات الدراسة	8
1.7 نموذج الدراسة ومتغيراتها	9
1.8 حدود الدراسة	10
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	11
2.1 الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع	11
2.2 نجاح إدارة المشاريع	12
2.3 جودة اتخاذ القرار كمتغير وسيط	13
2.4 الدراسات السابقة	14
الفصل الثالث: منهجية الدراسة	17
3.1 المنهج ومجتمع الدراسة	17
3.2 أداة الدراسة والقياس	18
3.3 الأساليب الإحصائية	19
التصور العام لفصول البحث	20
المراجع الأولية	21
الملاحق المقترحة	22

المستخلص

تهدف هذه الخطة البحثية إلى دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في نجاح إدارة المشاريع، مع اختبار الدور الوسيط لجودة اتخاذ القرار في شركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية. تنطلق الدراسة من تزايد اعتماد المنظمات على أدوات الذكاء الاصطناعي في التخطيط، والتنبؤ بالمخاطر، وتقدير التكاليف، وجدولة الموارد، ومتابعة الأداء، إلا أن مستوى الاستفادة الفعلية من هذه الأدوات قد يختلف بحسب جودة القرارات الإدارية التي تنتج عنها. لذلك تسعى الدراسة إلى بناء تصور علمي يوضح العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشروع من حيث الالتزام بالوقت والتكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة.

تعتمد الدراسة المقترحة على المنهج الوصفي التحليلي، وتستخدم الاستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات من مديري المشاريع، ومهندسي التخطيط، ومسؤولي إدارة المخاطر، وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع في شركات المقاولات. ومن المتوقع أن تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، كما تقدم توصيات تطبيقية تساعد الشركات على رفع كفاءة القرار وتحسين نتائج المشاريع.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، إدارة المشاريع، نجاح المشروع، جودة اتخاذ القرار، شركات المقاولات.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تشهد بيئة الأعمال المعاصرة تحولات متسارعة نتيجة التطور الرقمي وظهور تقنيات متقدمة قادرة على تغيير طريقة إدارة العمليات والمشاريع. ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات؛ إذ أصبح يستخدم في تحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ بالانحرافات، واكتشاف المخاطر، وتحسين الجداول الزمنية، ودعم القرارات الإدارية في مختلف مراحل دورة حياة المشروع.

وفي مجال إدارة المشاريع، لم تعد الأساليب التقليدية كافية وحدها للتعامل مع التعقيد المرتبط بتعدد أصحاب المصلحة، وتغير الأسعار، وتذبذب سلاسل الإمداد، وارتفاع متطلبات الجودة والسلامة. ولذلك تتجه كثير من المؤسسات إلى توظيف نظم ذكية تساعد مدير المشروع على بناء قرارات أسرع وأكثر دقة، وتوفير رؤية استباقية للمخاطر والتكاليف قبل تحولها إلى مشكلات مؤثرة.

وتبرز أهمية هذه الدراسة في قطاع المقاولات تحديداً، لأنه من القطاعات التي تتأثر بدرجة عالية بالتأخير، وتجاوز الميزانيات، وتغير نطاق العمل، ونقص التنسيق بين الفرق. ومن هنا تأتي الحاجة إلى دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع، مع التركيز على جودة اتخاذ القرار باعتبارها الحلقة التي قد تفسر كيف تتحول التقنية إلى نتائج عملية ملموسة.

1.2 مشكلة الدراسة

على الرغم من انتشار الحديث عن أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع، فإن كثيراً من المنظمات لا تزال تواجه فجوة بين امتلاك الأدوات التقنية وتحقيق نتائج فعلية في الوقت والتكلفة والجودة. فقد تستخدم الشركة أنظمة رقمية متقدمة، لكنها لا تحقق أثراً واضحاً إذا لم تكن مخرجات هذه الأنظمة مفهومة، ومتكاملة مع إجراءات العمل، وقابلة للتحويل إلى قرارات إدارية سليمة.

وتتمثل مشكلة الدراسة في أن نجاح إدارة المشاريع لا يتوقف على مجرد توافر أدوات الذكاء الاصطناعي، بل يتطلب قدرة إدارية على توظيف نتائج التحليل والتنبؤ في اتخاذ قرارات دقيقة تتعلق بتوزيع الموارد، وإدارة المخاطر، وتعديل الجدول الزمني، ومتابعة الأداء. وبناءً عليه، تسعى هذه الدراسة إلى اختبار أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع، مع بيان ما إذا كانت جودة اتخاذ القرار تؤدي دوراً وسيطاً في هذه العلاقة.

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي: ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع في شركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية من خلال جودة اتخاذ القرار؟

صياغة مختصرة للفجوة البحثية

- قلة الدراسات العربية التطبيقية التي تناولت الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع ضمن قطاع المقاولات.
- الحاجة إلى اختبار دور جودة اتخاذ القرار في تفسير أثر التقنية على نتائج المشروع.
- وجود فجوة عملية بين تبني الأدوات التقنية وتحسين مؤشرات الأداء الفعلية للمشروع.

1.3 أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع في شركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية، وما الدور الوسيط لجودة اتخاذ القرار في هذه العلاقة؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

- ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لدى شركات المقاولات محل الدراسة؟
- ما مستوى نجاح إدارة المشاريع من وجهة نظر العاملين في إدارات المشاريع؟
- ما مستوى جودة اتخاذ القرار في المشاريع محل الدراسة؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار؟
- هل تؤثر جودة اتخاذ القرار في نجاح إدارة المشاريع؟
- هل تتوسط جودة اتخاذ القرار العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ونجاح إدارة المشاريع؟

1.4 أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بوجه عام إلى بناء نموذج علمي يفسر العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ونجاح إدارة المشاريع من خلال جودة اتخاذ القرار. وتتمثل الأهداف التفصيلية في الآتي:

- قياس مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والمتابعة وإدارة المخاطر في المشاريع.
- تحديد مستوى نجاح إدارة المشاريع وفق مؤشرات الوقت والتكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة.
- قياس مستوى جودة اتخاذ القرار داخل فرق المشاريع من حيث السرعة والدقة والاعتماد على البيانات.
- اختبار أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع.
- اختبار أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.
- اختبار أثر جودة اتخاذ القرار على نجاح إدارة المشاريع.
- تقديم توصيات عملية لشركات المقاولات تساعد على توظيف الذكاء الاصطناعي بطريقة أكثر فاعلية.

مخرجات متوقعة من الدراسة

يتوقع أن تخرج الدراسة بتصوير تطبيقي يساعد إدارات المشاريع على تحديد المجالات الأكثر مناسبة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، والضوابط الإدارية اللازمة لضمان تحويل البيانات والتحليلات إلى قرارات عملية قابلة للتنفيذ.

1.5 أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية

- تثري الدراسة الأدبيات العربية في مجال إدارة المشاريع والذكاء الاصطناعي.
- تقدم نموذجاً بحثياً يربط بين الذكاء الاصطناعي، وجودة اتخاذ القرار، ونجاح المشروع.
- تساعد الباحثين اللاحقين على تطوير مقاييس ومؤشرات أكثر دقة في هذا المجال.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

- تساعد شركات المقاولات على فهم العائد الإداري المتوقع من تبني أدوات الذكاء الاصطناعي.
- توجه مديري المشاريع إلى أهمية ربط مخرجات الأنظمة الذكية بآليات اتخاذ القرار.
- تقدم توصيات يمكن الاستفادة منها في مكاتب إدارة المشاريع، وإدارات التخطيط، وإدارات المخاطر.

ثالثاً: الأهمية المجتمعية والتنمية

تنبع الأهمية المجتمعية من أن نجاح المشاريع الإنشائية ينعكس على جودة البنية التحتية، وكفاءة الإنفاق، وتسريع إنجاز المشاريع التنموية، وتقليل الهدر الناتج عن التعثر أو إعادة العمل.

1.6 فرضيات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

- الفرضية الرئيسة الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع.
- الفرضية الرئيسة الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.
- الفرضية الرئيسة الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لجودة اتخاذ القرار على نجاح إدارة المشاريع.
- الفرضية الرئيسة الرابعة: تتوسط جودة اتخاذ القرار العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ونجاح إدارة المشاريع.

الفرضيات الفرعية المقترحة

- يوجد أثر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط على الالتزام الزمني للمشروع.
- يوجد أثر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر على جودة تنفيذ المشروع.
- يوجد أثر لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالتكلفة على ضبط ميزانية المشروع.
- يوجد أثر لجودة القرار المعتمد على البيانات على رضا أصحاب المصلحة.

1.7 نموذج الدراسة ومتغيراتها

يقوم نموذج الدراسة على ثلاثة متغيرات رئيسية: المتغير المستقل وهو استخدام الذكاء الاصطناعي، والمتغير الوسيط وهو جودة اتخاذ القرار، والمتغير التابع وهو نجاح إدارة المشاريع. ويوضح النموذج أن الذكاء الاصطناعي قد يؤثر مباشرة في نجاح المشاريع، كما قد يؤثر بصورة غير مباشرة من خلال تحسين جودة القرارات الإدارية.

المؤشرات	الأبعاد المقترحة	المتغير
مدى استخدام أدوات التحليل والتنبؤ ودعم القرار	التخطيط الذكي، التنبؤ بالمخاطر، تحليل التكلفة، متابعة الأداء	استخدام الذكاء الاصطناعي
وضوح القرار وملاءمته وقابليته للتنفيذ	الدقة، السرعة، الاعتماد على البيانات، المشاركة	جودة اتخاذ القرار
تحقيق أهداف المشروع ضمن القيود المحددة	الوقت، التكلفة، الجودة، رضا أصحاب المصلحة	نجاح إدارة المشاريع

المخطط المفاهيمي: استخدام الذكاء الاصطناعي ← جودة اتخاذ القرار ← نجاح إدارة المشاريع، مع وجود مسار مباشر من استخدام الذكاء الاصطناعي إلى نجاح إدارة المشاريع.

1.8 حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على بحث أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على نجاح إدارة المشاريع من خلال جودة اتخاذ القرار.
- الحدود البشرية: العاملون في إدارات المشاريع، ومديرو المشاريع، ومهندسو التخطيط، ومسؤولو إدارة المخاطر.
- الحدود المكانية: شركات المقاولات في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمنية: الفترة التي يتم فيها جمع البيانات خلال الفصل الدراسي الثالث.
- الحدود المنهجية: تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبانة وتحليل العلاقات بين المتغيرات.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

المصطلح	التعريف الإجرائي
الذكاء الاصطناعي	مجموعة الأدوات والأنظمة التي تستخدم الخوارزميات وتحليل البيانات لدعم التخطيط والتنبؤ واتخاذ القرار في المشروع.
نجاح إدارة المشاريع	مدى تحقيق المشروع لأهدافه من حيث الوقت والتكلفة والجودة ورضا أصحاب المصلحة.
جودة اتخاذ القرار	درجة اعتماد القرار الإداري على بيانات دقيقة وتحليل واضح وتوقيت مناسب ونتائج قابلة للتنفيذ.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

يقصد بالذكاء الاصطناعي قدرة الأنظمة الحاسوبية على تنفيذ مهام تتطلب عادةً قدراً من التفكير البشري مثل التعلم، والتنبؤ، والتصنيف، واكتشاف الأنماط، وتقديم توصيات مبنية على البيانات. وفي إدارة المشاريع، يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة التخطيط من خلال تحليل بيانات المشاريع السابقة وتقدير مدد الأنشطة والتكاليف المتوقعة.

كما يمكن استخدامه في إدارة المخاطر عبر تحليل مؤشرات مبكرة للتأخير أو زيادة التكلفة، وفي مراقبة الأداء من خلال لوحات معلومات ذكية تنبه مدير المشروع إلى الانحرافات قبل تفاقمها. ويعزز الذكاء الاصطناعي كذلك قدرة فرق المشروع على ترتيب الأولويات وتخصيص الموارد بناءً على بيانات أكثر دقة.

ومع ذلك، فإن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لا تتحقق بصورة تلقائية؛ إذ تتطلب توافر بيانات موثوقة، وتدريب العاملين، ووضوح الإجراءات، وربط الأنظمة التقنية بدورة القرار داخل المشروع.

2.2 نجاح إدارة المشاريع

يرتبط نجاح إدارة المشاريع تقليدياً بتحقيق المشروع ضمن قيود الوقت والتكلفة والجودة. إلا أن الاتجاهات الحديثة توسع مفهوم النجاح ليشمل رضا أصحاب المصلحة، والاستدامة، وتحقيق القيمة، والقدرة على إدارة التغيير. وفي قطاع المقاولات تحديداً، يعد الالتزام الزمني وضبط التكلفة والمحافظة على الجودة من أهم مؤشرات النجاح بسبب أثرها المباشر على الربحية والسمعة وثقة العملاء.

وتتأثر مؤشرات النجاح بعدة عوامل منها كفاءة التخطيط، وضوح نطاق العمل، جودة الاتصال، إدارة المخاطر، كفاءة الموارد البشرية، ودعم الإدارة العليا. ويضاف إلى ذلك في العصر الرقمي قدرة الشركة على استخدام البيانات والتقنيات الحديثة في مراقبة التنفيذ وتوجيه القرارات.

ومن هذا المنطلق، تفترض الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن نجاح المشاريع عندما يرفع جودة التخطيط والتنبؤ ويزيد قدرة المديرين على اتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة.

2.3 جودة اتخاذ القرار كمتغير وسيط

تمثل جودة اتخاذ القرار أحد العناصر المحورية في نجاح المشاريع، لأن القرارات اليومية المتعلقة بتسلسل الأنشطة، وإعادة توزيع الموارد، ومعالجة المخاطر، واعتماد أوامر التغيير، تؤثر مباشرة في نتائج المشروع. ويصبح القرار أكثر جودة عندما يستند إلى بيانات دقيقة، وتحليل موضوعي، وتوقيت مناسب، ومشاركة الأطراف ذات العلاقة.

في هذا البحث، يتم التعامل مع جودة اتخاذ القرار كمتغير وسيط يوضح آلية انتقال أثر الذكاء الاصطناعي إلى نجاح المشروع. فالذكاء الاصطناعي لا ينجح بذاته، بل ينجح عندما تساعد مخرجاته التحليلية مدير المشروع على اختيار بدائل أفضل وتقليل القرارات الحدسية غير المدعومة بالبيانات.

وبناءً عليه، فإن ضعف جودة البيانات أو ضعف مهارة المستخدمين أو غياب ثقافة القرار المبني على الأدلة قد يقلل من أثر الذكاء الاصطناعي، حتى لو كانت الأدوات التقنية متوافرة داخل المنظمة.

2.4 الدراسات السابقة

دراسة Jarrahi (2018)

تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والحكم البشري في اتخاذ القرار التنظيمي، وأكدت أن القيمة الأعلى تظهر عندما تتكامل قدرة الآلة التحليلية مع خبرة الإنسان وسياق القرار.

دراسة Brynjolfsson & McAfee (2017)

ناقشت أثر الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية على الأعمال، وأشارت إلى أن الاستفادة من التقنية تتطلب إعادة تصميم العمليات والمهارات وليس مجرد شراء الأنظمة.

دراسة Wamba-Taguimdje et al. (2020)

بحثت أثر الذكاء الاصطناعي على أداء الأعمال، وخلصت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تحسن الكفاءة والابتكار عند توافر البيانات والقدرات التنظيمية المناسبة.

دراسة PMI حول إدارة المشاريع الرقمية

أبرزت أهمية التحول الرقمي في رفع قدرة المنظمات على إدارة المشاريع بطريقة أكثر مرونة وارتباطاً بالبيانات ومؤشرات الأداء.

دراسات إدارة المخاطر في المشاريع

أشارت إلى أن استخدام التحليلات التنبؤية يساعد في اكتشاف المخاطر مبكراً وتحسين استجابة فريق المشروع قبل حدوث الانحرافات المؤثرة.

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي أصبح عاملاً مهماً في تحسين الأداء واتخاذ القرار، إلا أن معظم الدراسات ركزت على الأداء التنظيمي بوجه عام أو على التقنية من منظور واسع. لذلك تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على قطاع المقاولات في المملكة العربية السعودية، وباختبار جودة اتخاذ القرار كمتغير وسيط بين استخدام الذكاء الاصطناعي ونجاح إدارة المشاريع.

2.5 أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

- تحديد الأبعاد المناسبة لمتغير استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة المشاريع.
- تطوير مقاييس نجاح المشروع بما لا يقتصر على الوقت والتكلفة فقط.
- صياغة الفرضيات بصورة قابلة للاختبار الإحصائي.
- اختيار المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة مناسبة لجمع البيانات.
- تحديد الفجوة البحثية التي تعالجها الدراسة الحالية.

ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بأنها تجمع بين ثلاثة عناصر في نموذج واحد: الذكاء الاصطناعي، جودة اتخاذ القرار، ونجاح إدارة المشاريع. كما أنها تركز على بيئة تطبيقية ذات أهمية اقتصادية عالية وهي شركات المقاولات في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1 منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لأنه الأنسب لدراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ووصف مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار ونجاح إدارة المشاريع، ثم تحليل العلاقات الإحصائية بين هذه المتغيرات. ويساعد هذا المنهج على اختبار الفرضيات واستخلاص نتائج قابلة للتعميم النسبي على مجتمع الدراسة.

3.2 مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في شركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية ممن لهم علاقة بإدارة المشاريع، مثل مديري المشاريع، ومهندسي التخطيط، ومسؤولي الجودة، ومسؤولي إدارة المخاطر، وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع. أما عينة الدراسة فستكون عينة قصدية من الفئات الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة، ويقترح ألا يقل حجم العينة عن 150 مفردة لضمان ملاءمة التحليل الإحصائي.

3.3 أداة الدراسة والقياس

تعتمد الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتتكون من أربعة أقسام رئيسة: البيانات الديموغرافية، ومحور استخدام الذكاء الاصطناعي، ومحور جودة اتخاذ القرار، ومحور نجاح إدارة المشاريع. وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة أفراد العينة على العبارات.

المحور	عدد العبارات المقترح	أمثلة على العبارات
استخدام الذكاء الاصطناعي	12	تستخدم الشركة أدوات ذكية للتنبؤ بمخاطر المشروع.
جودة اتخاذ القرار	10	تستند قرارات المشروع إلى بيانات دقيقة ومحدثة.
نجاح إدارة المشاريع	12	تنجز المشاريع غالباً وفق الجدول الزمني المخطط.
البيانات العامة	6	سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي، حجم الشركة.

صدق وثبات الأداة

سيتم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين للتأكد من صدق المحتوى، كما سيتم حساب معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات محاور الأداة قبل اختبار الفرضيات.

3.4 مصادر البيانات

- مصادر أولية: البيانات التي يتم جمعها من أفراد العينة من خلال الاستبانة.
- مصادر ثانوية: الكتب والدراسات السابقة والمقالات العلمية والتقارير المهنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع.
- مصادر تنظيمية: ما يتاح من سياسات أو إجراءات داخلية في الشركات بشأن استخدام الأنظمة الرقمية في إدارة المشاريع، إن أمكن الحصول عليها.

3.5 إجراءات الدراسة

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة وصياغة الإطار النظري.
- إعداد أداة الدراسة وتحكيمها علمياً.
- تحديد مجتمع الدراسة وعينة البحث.
- توزيع الاستبانة وجمع البيانات.
- تحليل البيانات واختبار الفرضيات.
- عرض النتائج وتقديم التوصيات.

3.6 الأساليب الإحصائية المقترحة

بعد جمع البيانات، سيتم استخدام برنامج إحصائي مناسب مثل SPSS أو SmartPLS لتحليل البيانات. وتشمل الأساليب الإحصائية المقترحة ما يلي:

- الإحصاءات الوصفية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية.
- اختبار الثبات: معامل كرونباخ ألفا لقياس الاتساق الداخلي لمحاوَر الاستبانة.
- معامل الارتباط: لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- تحليل الانحدار: لاختبار أثر الذكاء الاصطناعي وجوده اتخاذ القرار على نجاح إدارة المشاريع.
- تحليل الوساطة: لاختبار الدور الوسيط لجودة اتخاذ القرار في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ونجاح المشروع.

الاعتبارات الأخلاقية

- الحصول على موافقة المشاركين قبل تعبئة الاستبانة.
- الحفاظ على سرية البيانات واستخدامها لأغراض البحث فقط.
- عدم تعديل البيانات أو توجيه النتائج بما يخالف الأمانة العلمية.
- الإشارة إلى جميع المراجع المستخدمة بصورة واضحة.

التصور العام لفصول البحث النهائي

يقترح أن يتكون مشروع التخرج النهائي من خمسة فصول رئيسية، كما يلي:

المحتوى المقترح	الفصل
الإطار العام للدراسة: المقدمة، المشكلة، الأسئلة، الأهداف، الأهمية، الفرضيات، النموذج، والحدود.	الفصل الأول
الإطار النظري والدراسات السابقة: الذكاء الاصطناعي، إدارة المشاريع، جودة القرار، الدراسات السابقة والتعقيب عليها.	الفصل الثاني
منهجية الدراسة: المنهج، المجتمع والعينة، أداة الدراسة، صدق وثبات الأداة، والأساليب الإحصائية.	الفصل الثالث
تحليل البيانات ومناقشة النتائج: وصف العينة، تحليل محاور الدراسة، اختبار الفرضيات، ومناقشة النتائج.	الفصل الرابع
النتائج والتوصيات: أهم النتائج، التوصيات العملية، المقترحات البحثية، وحدود الدراسة.	الفصل الخامس

الجدول الزمني المقترح لتنفيذ البحث

الفترة	النشاط
الأسبوع 1-2	اختيار العنوان النهائي ومراجعة الأدبيات الأولية
الأسبوع 3-4	إعداد الإطار العام وصياغة المشكلة والفرضيات
الأسبوع 5-6	إعداد الإطار النظري والدراسات السابقة
الأسبوع 7	إعداد الاستبانة وتحكيمها
الأسبوع 8-9	جمع البيانات من عينة الدراسة
الأسبوع 10-11	تحليل البيانات واختبار الفرضيات
الأسبوع 12	كتابة النتائج والتوصيات والمراجعة النهائية

المراجع الأولية

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The business of artificial intelligence. Harvard Business Review.
2. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. Harvard Business Review.
3. Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons, 61(4), 577-586.
4. Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Seventh Edition. PMI.
5. Project Management Institute. (2023). Shaping the Future of Project Management With AI. PMI.
6. Bento, S., Pereira, L., Gonçalves, R., Dias, Á., & Lopes da Costa, R. (2022). Artificial intelligence in project management: systematic literature review. International Journal of Technology Intelligence and Planning, 13(2), 143-163.
7. ISO. (2020). ISO 21502:2020 Project, programme and portfolio management - Guidance on project management.
8. Wamba-Taguimdje, S. L., Wamba, S. F., Kamdjoug, J. R. K., & Wanko, C. E. T. (2020). Influence of artificial intelligence on firm performance: The business value of AI-based transformation projects. Business Process Management Journal, 26(7), 1893-1924.
9. Schwalbe, K. (2019). Information Technology Project Management. Cengage Learning.
10. Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. Wiley.
11. Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
12. د. فايز جراد. مقرر خطة المشروع البحثي: محتوى خطة البحث ومكوناتها. جامعة ميدأوشن.
13. د. الفيصل حسن. مقرر خطة المشروع البحثي: الإطار النظري والدراسات السابقة. جامعة ميدأوشن.

الملاحق المقترحة

ملحق (1): تصور أولي لمحاور الاستبانة

المحور الأول: استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

- تستخدم الشركة أدوات رقمية ذكية في تخطيط المشاريع.
- تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بمخاطر المشروع.
- تعتمد إدارة المشروع على تحليلات ذكية لمتابعة الأداء.
- تسهم الأنظمة الذكية في تحسين توزيع الموارد.

المحور الثاني: جودة اتخاذ القرار

- تتخذ قرارات المشروع بناءً على بيانات دقيقة.
- يتم اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.
- تشارك الأطراف ذات العلاقة في القرارات المهمة.
- تتم مراجعة نتائج القرارات وتصحيحها عند الحاجة.

المحور الثالث: نجاح إدارة المشاريع

- تنجز المشاريع ضمن الإطار الزمني المخطط.
- تتم السيطرة على تكاليف المشروع بدرجة جيدة.
- تلتزم المشاريع بمستوى الجودة المطلوب.
- يظهر أصحاب المصلحة رضا جيداً عن نتائج المشروع.