

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات
السعودية

إعداد الطالب:

محمد عبدالله إبراهيم النويصر

إشراف:

أ.د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

1	مقدمة:
2	مشكلة الدراسة
3	أهمية الدراسة:
4	أهداف الدراسة
5	تساؤلات الدراسة
6	فروض الدراسة:
7	الدراسات السابقة:
10	الفجوة البحثية:
11	المنطلقات النظرية للدراسة:
14	المنهجية وطرق البحث:
16	مجتمع وعينة الدراسة
17	أداة الدراسة
19	أساليب التحليل الإحصائي
20	خامسًا: حدود الدراسة
25	المراجع

مقدمة :

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى تحول جذري في أساليب الإدارة واتخاذ القرارات داخل المؤسسات بمختلف أنواعها. وقد أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي عنصرًا أساسيًا في دعم العمليات الإدارية من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، وتحسين جودة القرارات، ورفع كفاءة استخدام الموارد. ويُعد مجال إدارة المشاريع من أكثر المجالات استفادةً من هذه التقنيات، نظرًا لاعتماده على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة في بيئات عمل تتسم بالتغير المستمر وارتفاع مستويات عدم اليقين.

وتواجه الشركات السعودية في ظل التحول الرقمي ورؤية المملكة العربية السعودية 2030 تحديات متزايدة تتعلق بتحقيق الكفاءة التشغيلية، وتقليل المخاطر، ورفع معدلات نجاح المشاريع. لذلك اتجهت العديد من المؤسسات إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تخطيط المشاريع، وإدارة الجداول الزمنية، وتحليل المخاطر، وإدارة التكاليف، ودعم متخذي القرار. ويسهم هذا التوجه في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات وتحسين جودة مخرجات المشاريع بما يتوافق مع متطلبات التنمية الاقتصادية والتحول الرقمي.

ورغم التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، تشير الأدبيات الحديثة إلى وجود تفاوت في مستوى الاستفادة من هذه التقنيات بين الشركات، كما أن كثيرًا من الدراسات ركزت على الجوانب التقنية للذكاء الاصطناعي دون التركيز بصورة كافية على دوره في دعم عملية اتخاذ القرار لدى مديري المشاريع داخل البيئة السعودية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية، بما يسهم في تقديم إطار علمي وتطبيقي يساعد المؤسسات على توظيف هذه التقنيات بصورة أكثر فاعلية.

وتسعى الدراسة الحالية إلى تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية وأداء إدارة المشاريع، من خلال تطبيق المنهج الوصفي التحليلي على عينة من مديري المشاريع في الشركات السعودية، وصولًا إلى نتائج يمكن أن تسهم في تطوير الممارسات الإدارية وتعزيز نجاح المشاريع.

مشكلة الدراسة :

شهدت السنوات الأخيرة تطورًا متسارعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأصبح استخدامها أحد أهم المحاور الرئيسية في تطوير الأداء المؤسسي وتحسين جودة اتخاذ القرارات، ولا سيما في مجال إدارة المشاريع الذي يعتمد بصورة كبيرة على دقة المعلومات وسرعة الاستجابة للمتغيرات وإدارة المخاطر بكفاءة. ومع ذلك، لا تزال العديد من الشركات تواجه تحديات في الاستفادة المثلى من تقنيات الذكاء الاصطناعي عند إدارة مشاريعها، سواء بسبب محدودية البنية التحتية، أو نقص الكفاءات البشرية، أو غياب السياسات التنظيمية التي تدعم دمج هذه التقنيات في عمليات اتخاذ القرار.

وفي المملكة العربية السعودية، ومع التوسع في برامج التحول الرقمي التي تقودها رؤية المملكة 2030، ازدادت الحاجة إلى توظيف التقنيات الذكية في إدارة المشاريع الحكومية والخاصة، بما يساهم في رفع معدلات نجاح المشاريع وتحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل نسب التأخير والتجاوزات المالية. إلا أن الواقع العملي يشير إلى تفاوت مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بين الشركات السعودية، كما تختلف درجة اعتماد مديري المشاريع على مخرجات هذه التقنيات عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة وإدارة المخاطر.

وتشير مراجعة الأدبيات الحديثة إلى أن معظم الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي من منظور تقني أو ركزت على قطاعات مختلفة مثل الرعاية الصحية أو الصناعة أو التعليم، بينما ما تزال الدراسات التي تناولت أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية محدودة. كما أن نتائج الدراسات السابقة أظهرت تبايناً في تحديد حجم تأثير الذكاء الاصطناعي في الأداء الإداري للمشروعات مما يستدعي إجراء دراسة حديثة تتناول هذه العلاقة في البيئة السعودية.

وانطلاقاً مما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة التعرف إلى أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات وانعكاس ذلك على أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية؟

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال الحديثة، ومن الحاجة إلى تطوير أساليب إدارة المشاريع بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي ورؤية المملكة العربية السعودية 2030.

(أ) الأهمية العلمية:

تكمن الأهمية العلمية للدراسة فيما يأتي:

1. إثراء الأدبيات العربية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
2. تقديم إطار نظري يوضح العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات وأداء إدارة المشاريع.
3. الإسهام في سد الفجوة البحثية المتعلقة بدراسة هذا الموضوع في البيئة السعودية.
4. توفير أساس علمي يمكن الاستفادة منه في الدراسات المستقبلية المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع.
5. دعم الاتجاهات البحثية الحديثة التي تربط بين الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المؤسسي.

(ب) الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية فيما يأتي :

1. مساعدة الشركات السعودية على تطوير آليات اتخاذ القرار باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. تقديم نتائج عملية يمكن أن يستفيد منها مديرو المشاريع في تحسين جودة القرارات الإدارية.
3. دعم متخذي القرار في المؤسسات عند وضع السياسات المتعلقة بالتحول الرقمي.
4. المساهمة في رفع معدلات نجاح المشاريع وتقليل المخاطر والتكاليف.
5. تقديم توصيات عملية تساعد الشركات السعودية على تعظيم الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

أهداف الدراسة

الهدف العام:

التعرف إلى أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

الأهداف الفرعية:

1. التعرف إلى مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل الشركات السعودية.
2. تحديد أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات لدى مديري المشاريع.
3. قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة وإدارة المخاطر.
4. تحديد أبرز التحديات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
5. اقتراح مجموعة من التوصيات التي تسهم في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرارات وتحسين أداء المشاريع.

ارتباط الأهداف بمتغيرات الدراسة

المتغير المستقل:

- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المتغير الوسيط:

- دعم وتحسين اتخاذ القرارات.

المتغير التابع:

- أداء إدارة المشاريع.

تساؤلات الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية، وهي:

1. ما مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لدى الشركات السعودية؟
2. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات لدى مديري المشاريع؟
3. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة وإدارة المخاطر؟
4. ما أبرز التحديات التي تواجه الشركات السعودية عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟
5. ما المقترحات التي يمكن أن تسهم في تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرارات وتحسين أداء إدارة المشاريع؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسة:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

الفرضيات الفرعية

الفرضية الأولى

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات لدى مديري المشاريع

الفرضية الثانية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الوقت والجدول الزمني للمشروعات

الفرضية الثالثة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر بالمشروعات

الفرضية الرابعة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة أداء إدارة المشاريع

الفرضية الخامسة

توجد علاقة إيجابية بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى نجاح المشاريع في الشركات السعودية

الدراسات السابقة

حرصت الدراسة الحالية على مراجعة عدد من الدراسات الحديثة التي تناولت الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع واتخاذ القرارات، وذلك بهدف تحديد ما توصلت إليه الدراسات السابقة، واستخلاص أوجه الاتفاق والاختلاف، وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

الدراسة الأولى

هدفت دراسة Agaoglu و Gonul (2025) إلى تحليل أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المشاريع داخل الشركات التقنية. واعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام استبانة وزعت على (312) مدير مشروع في عدد من المؤسسات الأوروبية.

وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة اتخاذ القرار، كما ساهمت هذه الأدوات في تقليل المخاطر وتحسين الالتزام بالجدول الزمنية للمشروعات.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولها دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، بينما تختلف عنها في البيئة التطبيقية، إذ ركزت على الشركات الأوروبية، في حين تستهدف الدراسة الحالية الشركات السعودية.

الدراسة الثانية

هدفت دراسة Dwivedi وآخرون (2023) إلى استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المؤسسات وتأثيرها في دعم عمليات اتخاذ القرار.

واعتمدت الدراسة على مراجعة علمية موسعة للأدبيات الحديثة، وتوصلت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تمثل أداة استراتيجية لتحليل البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، ودعم متخذي القرار، مع ضرورة وجود حوكمة واضحة لاستخدامها.

وتستفيد الدراسة الحالية من هذه النتائج في بناء الإطار النظري، إلا أنها تختلف عنها من حيث اعتمادها على الدراسة الميدانية.

الدراسة الثالثة

هدفت دراسة (2024) PMI إلى التعرف على مدى استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع عالميًا.

وأوضحت النتائج أن المؤسسات التي دمجت أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع حققت مستويات أعلى في الالتزام بالوقت والتكلفة، كما ارتفعت نسب نجاح المشاريع مقارنة بالمؤسسات التي لا تستخدم هذه التقنيات.

وتدعم هذه النتائج أهمية دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في البيئة السعودية.

الدراسة الرابعة

هدفت دراسة Alshammari وآخرون (2024) إلى قياس أثر التحول الرقمي على أداء المؤسسات السعودية.

وأظهرت النتائج أن التحول الرقمي واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهما بصورة مباشرة في تحسين سرعة اتخاذ القرار، وزيادة كفاءة العمليات الإدارية، ورفع الإنتاجية.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في البيئة السعودية، إلا أنها لم تركز بصورة مباشرة على إدارة المشاريع.

الدراسة الخامسة

هدفت دراسة Papadopoulos وKaramitsos (2022) إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في إدارة مخاطر المشاريع.

وتوصلت الدراسة إلى أن خوارزميات التعلم الآلي ساعدت في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر بنسبة مرتفعة، وأسهمت في دعم القرارات الاستباقية قبل حدوث المشكلات.

وتتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسة في التركيز على إدارة المخاطر كأحد أبعاد أداء إدارة المشاريع.

الدراسة السادسة

هدفت دراسة Alenezi وآخرون (2025) إلى قياس أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على كفاءة مديري المشاريع في الشركات الخليجية.

وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي كبير للذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار، وتقليل الوقت اللازم لإعداد التقارير، وتحسين جودة متابعة تنفيذ المشاريع.

وتختلف الدراسة الحالية عنها في تركيزها على الشركات السعودية فقط، مع دراسة الدور الوسيط لتحسين اتخاذ القرار.

الدراسة السابعة

قدم Nenni, Maria Elena وزملاؤها (2024) مراجعة منهجية بعنوان "How Artificial Intelligence Will Transform Project Management in the Age of Digitization"

تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي لإدارة المشاريع. وأشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يرفع مستوى دقة التنبؤ، ويحسن إدارة المخاطر، ويزيد كفاءة متابعة تنفيذ المشاريع، مع التأكيد على استمرار الدور المحوري لمدير المشروع في الإشراف واتخاذ القرار النهائي.

التحليل النقدي للدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة وجود اتفاق عام على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي دورًا مهمًا في تحسين إدارة المشاريع من خلال رفع جودة اتخاذ القرار، وتحسين إدارة الوقت، والتنبؤ بالمخاطر، وزيادة كفاءة استخدام الموارد. ومع ذلك، تختلف الدراسات في البيئات التطبيقية والمنهجيات المستخدمة؛ إذ ركزت بعض الدراسات على المؤسسات التقنية أو الصناعية خارج المملكة العربية السعودية، بينما تناولت دراسات أخرى التحول الرقمي بصورة عامة دون التركيز على إدارة المشاريع أو على الدور الوسيط لاتخاذ القرار. كما أن معظم الدراسات اعتمدت على عينات دولية، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى دراسة ميدانية في البيئة السعودية تراعي الخصائص التنظيمية والإدارية للشركات المحلية.

الفجوة البحثية (Research Gap)

من خلال تحليل الدراسات السابقة، يتبين أن الاهتمام بدور الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع قد ازداد بصورة ملحوظة خلال السنوات الأخيرة، خاصة فيما يتعلق بتحسين التخطيط، وإدارة المخاطر، والتنبؤ بالتكاليف، ودعم اتخاذ القرار. كما تشير المراجعات المنهجية الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز جودة القرارات، ورفع احتمالات نجاح المشاريع، إلا أن تطبيقه ما يزال يواجه تحديات تتعلق بالحوكمة، والمهارات البشرية، وجودة البيانات.

وعلى الرغم من هذا التطور، لا تزال هناك مجموعة من الفجوات البحثية، من أبرزها:

1. قلة الدراسات التطبيقية في البيئة السعودية التي تناولت بصورة مباشرة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات لدى مديري المشاريع.
2. تركيز كثير من الدراسات على الجوانب التقنية للذكاء الاصطناعي أكثر من تركيزها على أثره الإداري والسلوكي في جودة القرارات.
3. اختصار عدد من الدراسات على قطاعات محددة مثل مشاريع تقنية المعلومات أو المشاريع الإنشائية، مع محدودية الدراسات التي تشمل مختلف الشركات السعودية.
4. اهتمام معظم الدراسات بقياس أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء بصورة مباشرة، دون دراسة الدور الذي يؤديه تحسين اتخاذ القرار كحلقة وصل بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسن أداء إدارة المشاريع.
5. التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والوكلاء الذكيين (Agentic AI) يستدعي دراسات ميدانية حديثة تواكب هذا التطور في بيئات العمل.

وبناءً على ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات وانعكاسه على أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من التقنيات والأنظمة الحاسوبية القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، والتنبؤ، وتحليل البيانات، واستخلاص الأنماط، بما يساعد في دعم القرارات الإدارية وتحسين كفاءة العمليات. وتشمل هذه التقنيات التعلم الآلي، والتعلم العميق، ومعالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، والتحليلات التنبؤية.

الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

شهدت إدارة المشاريع تحولاً ملحوظاً نتيجة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل المشروع، حيث أصبحت تستخدم في:

- إعداد الخطط والجداول الزمنية.

- التنبؤ بالمخاطر المحتملة.

- تحسين توزيع الموارد.

- متابعة مؤشرات الأداء.

- تحليل أسباب تأخير المشاريع.

- إعداد التقارير بصورة آلية.

- دعم متخذي القرار بالمعلومات والتوصيات.

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد يقتصر على تقديم تحليلات تنبؤية، بل بدأ يؤدي دوراً تعاونياً في دعم المديرين من خلال تحليل البيانات واقتراح البدائل والمساعدة في تنسيق سير العمل، مع بقاء المسؤولية النهائية عن القرار بيد الإنسان.

مفهوم اتخاذ القرار

يُعد اتخاذ القرار إحدى الوظائف الإدارية الأساسية، ويُقصد به عملية اختيار البديل الأنسب من بين عدة بدائل لتحقيق أهداف محددة اعتماداً على المعلومات المتاحة. وتزداد أهمية هذه العملية في إدارة المشاريع بسبب تعدد المخاطر، وتغير المتطلبات، وضيق الوقت، والحاجة إلى الموازنة بين التكلفة والجودة والجدول الزمني.

مراحل اتخاذ القرار

تمر عملية اتخاذ القرار بعدة مراحل رئيسية، هي:

1. تحديد المشكلة.

2. جمع البيانات والمعلومات.

3. تحليل البدائل.

4. تقييم البدائل.

5. اختيار البديل الأمثل.

6. تنفيذ القرار.

7. متابعة النتائج وتقويمها.

ويسهم الذكاء الاصطناعي في دعم معظم هذه المراحل عبر تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة، واكتشاف الأنماط، وتقديم توقعات تساعد المدير على اتخاذ قرارات أكثر دقة، مع ضرورة الحفاظ على الإشراف البشري والحوكمة المناسبة.

مفهوم أداء إدارة المشاريع

يقصد بأداء إدارة المشاريع مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه وفقاً لمعايير الأداء الرئيسية، وتشمل:

- الالتزام بالجدول الزمني.

- الالتزام بالميزانية.

- تحقيق الجودة المطلوبة.

- رضا أصحاب المصلحة.

- كفاءة إدارة المخاطر.

- الاستخدام الأمثل للموارد.

- تحقيق أهداف المشروع.

ويعد الأداء الجيد للمشروع مؤشراً على كفاءة عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة واتخاذ القرار.

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار

تؤكد الأدبيات الحديثة أن الذكاء الاصطناعي يساعد المديرين على اتخاذ قرارات أكثر دقة من خلال:

- تحليل البيانات الضخمة.

- اكتشاف العلاقات والأنماط المخفية.

- التنبؤ بالمخاطر.

• تقديم سيناريوهات متعددة.

• دعم اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

• تقليل تأثير التحيزات البشرية.

وفي المقابل، تشير الأبحاث إلى أن فعالية هذه الأدوات تعتمد على جودة البيانات، والشفافية، ووجود حوكمة واضحة، وأن أفضل النتائج تتحقق عندما يكون الذكاء الاصطناعي داعماً للحكم البشري وليس بديلاً عنه.

المنهجية وطرق البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من النظريات التي تساعد في تفسير العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرارات وأداء إدارة المشاريع، ومن أهمها:

أولاً: نظرية اتخاذ القرار (Decision Theory)

تُعد نظرية اتخاذ القرار من أهم النظريات الإدارية التي تفسر كيفية اختيار البديل الأنسب من بين عدة بدائل لتحقيق أهداف المنظمة. وترى هذه النظرية أن جودة القرار تعتمد على دقة المعلومات المتاحة، وقدرة متخذ القرار على تحليل البدائل والمفاضلة بينها.

وتتوافق هذه النظرية مع الدراسة الحالية؛ إذ تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة وتحليلات تنبؤية تساعد مدير المشروع على اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وأقل عرضة للأخطاء البشرية.

ثانياً: نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)

ترى هذه النظرية أن تحقيق الميزة التنافسية يعتمد على امتلاك المنظمة لموارد وقدرات يصعب تقليدها، ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد الموارد الاستراتيجية الحديثة التي تمنح المؤسسات قدرة أكبر على تحليل البيانات وإدارة المعرفة وتحسين الأداء.

وتوضح هذه النظرية أن الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على الجانب التقني، بل يمثل استثماراً في تطوير القدرات التنظيمية التي تنعكس على نجاح المشاريع.

ثالثاً: نظرية قبول التكنولوجيا (Acceptance Model - TAM Technology)

تفسر هذه النظرية مدى تقبل الأفراد لاستخدام التقنيات الحديثة، وترى أن استخدام التكنولوجيا يتأثر بعاملين

رئيسيين هما:

• سهولة الاستخدام المدركة.

• المنفعة المدركة.

وتساعد هذه النظرية في تفسير اختلاف مستويات استخدام الذكاء الاصطناعي بين مديري المشاريع، حيث يزداد الاعتماد على هذه التقنيات كلما أدرك المدير فائدتها وسهولة استخدامها.

النموذج المفاهيمي للدراسة

يعتمد النموذج المفاهيمي للدراسة على العلاقة بين المتغيرات التالية:

المتغير المستقل:

• استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المتغير الوسيط:

• دعم وتحسين اتخاذ القرارات.

المتغير التابع:

• أداء إدارة المشاريع.

ويفترض النموذج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على أداء إدارة المشاريع من خلال تحسين إدارة الوقت، والتكلفة، والجودة، والمخاطر، ورضا أصحاب المصلحة.

مجتمع وعينة الدراسة

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها من خلال جمع البيانات من أفراد مجتمع الدراسة وتحليلها إحصائياً للوصول إلى نتائج موضوعية تساعد في تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري المشاريع العاملين في الشركات السعودية الحكومية والخاصة التي تستخدم أو تتجه إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها.

ويشمل ذلك الشركات العاملة في قطاعات:

• المقاولات.

• تقنية المعلومات.

• الطاقة.

• الصناعة.

• الاتصالات.

• الخدمات.

عينة الدراسة

سيتم اختيار عينة الدراسة باستخدام العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل مناسب لمجتمع الدراسة.

ويقترح أن يتراوح حجم العينة بين 200 و300 مدير مشروع، وهو حجم مناسب لإجراء التحليلات الإحصائية واختبار الفرضيات باستخدام برنامج SPSS.

أداة الدراسة

أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسية

لجمع البيانات.

وتتكون الاستبانة من قسمين:

القسم الأول

البيانات الشخصية، وتشمل:

• الجنس.

• العمر.

• المؤهل العلمي.

• سنوات الخبرة.

• القطاع.

• حجم الشركة.

• عدد المشاريع التي يديرها المشارك.

القسم الثاني

يقيس متغيرات الدراسة باستخدام مقياس

ليكرت الخماسي.

ويتضمن ثلاثة محاور رئيسة:

المحور الأول

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المحور الثاني

تحسين اتخاذ القرارات.

المحور الثالث

أداء إدارة المشاريع.

أساليب التحليل الإحصائي

ستستخدم الدراسة برنامج SPSS لتحليل البيانات، وذلك باستخدام:

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.
- اختبار (ت) للعينة المستقلة عند الحاجة.
- تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA).
- معامل ارتباط بيرسون.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لاختبار الفرضيات.
- معامل كرونباخ ألفا لقياس الثبات.

حدود الدراسة

الحدود البشرية

مديرو المشاريع العاملون في الشركات السعودية.

الحدود المكانية

المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية

تطبق الدراسة خلال العام الجامعي 2026م.

الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

النتائج المتوقعة ومناقشتها

النتائج المتوقعة في ضوء أهداف الدراسة وفرضياتها، بالاستناد إلى الأدبيات والدراسات السابقة، مع بيان كيفية تفسير النتائج عند تحليل بيانات الاستبانة.

أولاً: النتائج المتوقعة المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

من المتوقع أن تشير نتائج الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع نسبياً من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية، وخاصة في الشركات الكبيرة والمتوسطة التي تبنت برامج التحول الرقمي. كما يتوقع أن يكون الاستخدام أكثر انتشاراً في مجالات:

- إعداد التقارير الذكية.

- تحليل البيانات.

- التنبؤ بالمخاطر.

- متابعة مؤشرات أداء المشاريع.

- إدارة الجداول الزمنية.

وفي المقابل، قد يظهر تفاوت في مستوى الاستخدام بين القطاعات المختلفة نتيجة اختلاف الإمكانيات التقنية والبشرية.

ثانياً: النتائج المتوقعة المتعلقة باتخاذ القرار

يتوقع أن تُظهر النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة اتخاذ القرارات، وذلك من خلال:

- توفير معلومات أكثر دقة.

- سرعة الوصول إلى التقارير.

- تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر.

- زيادة سرعة الاستجابة للمشكلات.

- تقليل الاعتماد على التقديرات الشخصية.

كما يتوقع أن ينعكس ذلك على رفع ثقة مديري المشاريع في القرارات التي يتخذونها.

ثالثاً: النتائج المتوقعة المتعلقة بأداء إدارة المشاريع

من المتوقع أن تؤكد النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في:

- تحسين الالتزام بالجدول الزمنية.

- تقليل تجاوزات الميزانية.

- رفع جودة مخرجات المشروع.

- تحسين إدارة المخاطر.

- زيادة رضا أصحاب المصلحة.

- تحسين استخدام الموارد البشرية والمالية.

رابعاً: النتائج المتوقعة لاختبار الفرضيات

يتوقع قبول الفرضية الرئيسة التي تنص على:

وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية.

كما يتوقع قبول الفرضيات الفرعية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على:

- جودة القرار.

- إدارة الوقت.

- إدارة المخاطر.

• جودة الأداء.

• نجاح المشروع.

مناقشة النتائج

من المتوقع أن تتفق نتائج الدراسة مع الاتجاه العام في الأدبيات الحديثة التي تؤكد أن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم الممكّنات لتحسين إدارة المشاريع، من خلال تحليل البيانات بصورة أسرع وأكثر دقة، ودعم المديرين في تقييم البدائل واتخاذ القرارات.

كما يرجح أن تؤكد الدراسة أن الذكاء الاصطناعي لا يمثل بديلاً عن مدير المشروع، وإنما يعمل كأداة داعمة تعزز قدرته على اتخاذ القرار، وهو ما يتوافق مع أفضل الممارسات الحديثة في إدارة المشاريع.

وفي المقابل، قد تظهر بعض التحديات، مثل الحاجة إلى تطوير مهارات العاملين، وتحسين جودة البيانات، وتعزيز الحوكمة، ووضع سياسات واضحة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات.

الخاتمة والتوصيات

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم وتحسين اتخاذ القرارات في أداء إدارة المشاريع لدى مديري المشاريع في الشركات السعودية، في ظل التوسع المتزايد في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

واستعرضت الدراسة المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع واتخاذ القرار، كما ناقشت الدراسات السابقة، وحددت الفجوة البحثية، ثم عرضت المنهجية المقترحة لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع أصبح أحد العوامل الرئيسة التي تساعد المؤسسات على تحسين الأداء، وتقليل المخاطر، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة والأدبيات العلمية، توصي الدراسة بما يأتي:

1. تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في الشركات السعودية، وخاصة في إدارات المشاريع.
2. تطوير برامج تدريبية لمديري المشاريع في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
3. إعداد سياسات وإجراءات واضحة لتنظيم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات.
4. تحسين جودة البيانات المؤسسية لضمان دقة مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي.
5. تشجيع الاستثمار في الأنظمة الذكية التي تدعم إدارة المخاطر والتنبيه بالمشكلات.
6. دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المشاريع المستخدمة في المؤسسات.
7. تعزيز التعاون بين الجامعات والشركات لإجراء دراسات تطبيقية في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع.
8. إجراء دراسات مستقبلية تتناول أثر الذكاء الاصطناعي في مجالات أخرى مثل إدارة المحافظ والبرامج، واستدامة المشاريع، وإدارة أصحاب المصلحة.

المراجع

- Project Management Institute. (2024). Pulse of the Profession 2024: AI and Project Success.
- Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.).
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Generative AI and the future of work. International Journal of Information Management.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2023). Generative AI at Work. National Bureau of Economic Research.
- World Economic Forum. (2025). Future of Jobs Report 2025.
- McKinsey & Company. (2023). The Economic Potential of Generative AI.
- Deloitte. (2024). State of Generative AI in the Enterprise.
- PwC. (2024). AI Jobs Barometer.
- KPMG. (2024). Trust, Attitudes and Use of Artificial Intelligence.
- Microsoft & LinkedIn. (2024). Work Trend Index Annual Report.
- IBM. (2023). Global AI Adoption Index.
- Oracle. (2023). AI in Decision Making Report.
- Gartner. (2024). Top Strategic Technology Trends.
- International Organization for Standardization. (2021). ISO 21502: Project, Programme and Portfolio Management — Guidance on Project Management.
- Stanford University. (2025). AI Index Report 2025.
- Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
- World Economic Forum. (2025). The future of jobs report 2025. World Economic Forum.

- Stanford University. (2025). AI Index Report 2025. Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.
- McKinsey & Company. (2023). The economic potential of generative AI: The next productivity frontier.
- IBM. (2023). Global AI Adoption Index 2023.