

دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

The Role of Artificial Intelligence Technologies in Enhancing Decision-Making in Project
Management

اعداد الطالب / مسفر مسعد القحطاني

الرقم الجامعي / 253002569

إشراف /

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِهْدَاء

إلى أبي وأمي

قد تعلمت منكم الكثير وأعطيتهموني الكثير

من الحب والتقدير والاحترام

فمهما شكرتكم على ما بذلتم من جهد وتعب لا

أوفي حقكم على فلکم مني كل الشكر والحب والتقدير والاحترام والعرفان بالجميل

وأرجو من الله أن أكون دائماً عند حسن ظنكم بي

وأن أحقق كل ما تتمنوا

أن تروني عليه لتفتخروا بي

إلى أستاذتي وزملائي واصدقائي.

أهدي إليهم هذا العمل راجيه من المولى

عز وجل أن ينتفع به غيري.

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً كثيراً ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه الذي أمدنا بالصبر الجميل لإتمام هذه الدراسة.

اتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الدكتور/ الفيصـل عبد الحميد والدكتور/ فايز جراد لتفضلهما بقبول

الأشراف على مشروع بحثي وما بذلا من جهد وعلى ما قدما لي من نصائح وتوجيهات مكنتني من تخطي المصاعب

التي واجهتني في هذا المشروع البحثي وكذلك اتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع دكاترة الجامعة لما قدموا لي طيلة

فترة الدراسة.

واتقدم بالشكر الجزيل إلى الدكتوراة الفاضلة رئيسة لجنة المناقشة وأعضائها الموقرين المحترمين لقبولهم

مناقشة هذا العمل وعلى ما سيبدونه من ملاحظات.

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئات الأعمال الحديثة واعتماد المؤسسات المتزايد على التقنيات الرقمية في دعم العمليات الإدارية حيث تركز الدراسة على بيان مدى إسهام الأنظمة الذكية في تعزيز دقة القرارات وسرعتها وتحسين كفاءة الأداء داخل المشاريع

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال إجراء دراسة ميدانية على عينة من العاملين في مجال إدارة المشاريع حيث تم تصميم استبانة علمية لجمع البيانات تضمنت مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحسين اتخاذ القرار وقد تم توزيع الاستبانة على عدد من مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين والعاملين في إدارات المشاريع داخل المؤسسات المختلفة

كما تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بهدف الكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط وتحليل الانحدار لقياس أثر المتغير المستقل في المتغير التابع

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث تبين أن استخدام الأنظمة الذكية يساهم في تحسين تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر وتعزيز كفاءة التخطيط والمتابعة كما يساهم في تقليل الأخطاء وتسريع عملية اتخاذ القرار وتحسين جودة الأداء العام للمشاريع

كما أوضحت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز من القدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة ويوفر معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وواقعية إضافة إلى دوره في تحسين إدارة الموارد وتعزيز التنسيق بين فرق العمل داخل المشاريع

وفي ضوء النتائج توصي الدراسة بضرورة تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع من خلال تطوير البنية التحتية التقنية وتدريب الكوادر البشرية على استخدام الأنظمة الذكية إضافة إلى دعم

استخدام هذه التقنيات في تحليل البيانات واتخاذ القرار بما يسهم في تحسين كفاءة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة أعلى

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، إدارة المشاريع، اتخاذ القرار، الأنظمة الذكية، تحليل البيانات، إدارة المخاطر

Abstract

This study aimed to analyze the role of artificial intelligence technologies in improving the decision-making process in project management in light of the rapid changes occurring in modern business environments and the increasing reliance of organizations on digital technologies to support administrative processes. The study focuses on examining the extent to which intelligent systems contribute to enhancing the accuracy and speed of decisions and improving overall project performance.

The study adopted the descriptive analytical approach by conducting a field study on a sample of individuals working in project management. A structured questionnaire was designed to collect data, including a set of statements measuring the level of artificial intelligence application and its impact on improving decision-making. The questionnaire was distributed to a group of project managers, engineers, supervisors, and project staff across various organizations.

The collected data were analyzed using appropriate statistical methods to identify the nature of the relationship between the use of artificial intelligence technologies and the improvement of decision-making. Statistical techniques such as means, standard deviations, correlation coefficients, and regression analysis were used to measure the impact of the independent variable on the dependent variable.

The results of the study revealed a statistically significant positive relationship between the use of artificial intelligence technologies and the improvement of decision-making in project management. The findings indicated that intelligent systems contribute to enhancing data analysis, predicting risks, improving planning and monitoring efficiency, reducing errors,

and accelerating the decision-making process, which ultimately improves overall project performance.

The results also showed that the use of artificial intelligence enhances the ability to handle complex problems and provides accurate information that supports more objective and realistic decisions, in addition to improving resource management and strengthening coordination among project teams.

In light of these findings, the study recommends enhancing the adoption of artificial intelligence technologies in project management by developing technological infrastructure and training human resources on the effective use of intelligent systems. It also emphasizes the importance of supporting the use of these technologies in data analysis and decision-making to improve performance efficiency and achieve project objectives more effectively.

Keywords: Artificial Intelligence, Project Management, Decision-Making, Intelligent Systems, Data Analysis, Risk Management

الفهرس

2	البسمة
3	اهداء
4	شكر وتقدير
5	حقوق الطباعة
6	المستخلص
7	Abstract
13	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
13	مقدمة:
15	مشكلة الدراسة:
17	أهمية الدراسة:
18	أهداف الدراسة:
18	تساؤلات الدراسة
19	فروض الدراسة:
19	المنطلقات النظرية للدراسة:
23	نموذج الدراسة
24	حدود الدراسة
26	خاتمة الفصل
28	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
28	مقدمة
29	أولاً: الاطار النظري
29	مفهوم الذكاء الاصطناعي
30	خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي
31	أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها
33	مفهوم إدارة المشاريع
34	خصائص إدارة المشاريع الحديثة
35	وظائف إدارة المشاريع

37	مفهوم اتخاذ القرار الإداري
38	مراحل عملية اتخاذ القرار
39	أنواع القرارات في إدارة المشاريع
40	العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار
41	دور البيانات والمعلومات في اتخاذ القرار
42	العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار
43	استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
45	دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات
46	دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر
46	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التخطيط
47	دور الذكاء الاصطناعي في متابعة وتنفيذ المشاريع
48	تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار
50	التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
51	المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
52	الاتجاهات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع
54	العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع
55	ثانياً: الدراسات السابقة
76	خاتمة الفصل
78	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة
78	مقدمة
78	المنهجية وطرق البحث:
79	أولاً: مجتمع الدراسة
80	ثانياً: عينة الدراسة
80	أدوات الدراسة:
83	الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات
83	مقدمة

84.....	صدق أداة الدراسة وثباتها.....
86.....	الأساليب الإحصائية المستخدمة.....
91.....	اختبار فرضيات الدراسة.....
94.....	النتائج والتوصيات والمقترحات.....
94.....	أولاً: النتائج.....
95.....	ثانياً التوصيات.....
95.....	ثالثاً: المقترحات.....
97.....	المراجع:.....
100	ملاحق البحث.....

الفصل الاول: الاطار العام للدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

تشهد بيئة الأعمال المعاصرة تحولات جوهرية نتيجة التطور المتسارع في التقنيات الرقمية وبشكل خاص تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تمثل أحد أهم المركّزات التي تعتمد عليها المؤسسات في تحسين كفاءة الأداء الإداري وتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وفاعلية حيث لم يعد اتخاذ القرار عملية عشوائية أو قائمة فقط على الخبرة الشخصية وإنما أصبح يعتمد على تحليل البيانات الضخمة واستخدام الخوارزميات الذكية التي تساعد على معالجة المعلومات المعقدة وتقديم بدائل متعددة مدعومة بالتحليل العلمي الأمر الذي يسهم في تقليل درجة عدم اليقين المرتبطة بالقرارات الإدارية ويعزز من قدرة متخذي القرار على التعامل مع التحديات المختلفة بكفاءة عالية وتحقيق نتائج أكثر دقة واستدامة (احمد، 2022).

وتعد إدارة المشاريع من أكثر المجالات تأثراً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي نظراً لطبيعة المشاريع التي تتسم بالتعقيد وتعدد الأنشطة وتداخل العمليات حيث تتطلب إدارة المشاريع اتخاذ عدد كبير من القرارات في مراحل مختلفة تشمل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم وهو ما يجعل استخدام الأدوات التقليدية في اتخاذ القرار غير كافٍ لمواكبة هذا التعقيد لذلك برزت أهمية الذكاء الاصطناعي كوسيلة حديثة تساعد في تحسين جودة هذه القرارات من خلال توفير أدوات تحليلية متقدمة تمكن مديري المشاريع من فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة والتنبؤ بالمشكلات المحتملة قبل حدوثها مما يسهم في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل الأخطاء التي قد تؤثر على تحقيق أهداف المشروع (الشهري، 2023).

ويزداد الاهتمام بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع في ظل التغيرات السريعة التي تشهدها بيئة العمل المعاصرة والتي تتطلب سرعة الاستجابة واتخاذ قرارات دقيقة في وقت قصير حيث توفر هذه التقنيات القدرة على تحليل كميات ضخمة من البيانات في فترات زمنية محدودة مما يساعد على تقديم معلومات دقيقة وفورية تدعم عملية اتخاذ القرار وتقلل من الاعتماد على التقديرات الشخصية أو الحدس كما تسهم هذه التقنيات في تحسين قدرة المؤسسات على التعامل مع التغيرات المفاجئة

والتحديات غير المتوقعة من خلال تقديم سيناريوهات متعددة تساعد في اختيار البديل الأمثل في مختلف الظروف (عبدالجبار، 2025).

كما تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية داخل المشاريع من خلال استخدام نماذج تحليلية متقدمة تعتمد على البيانات التاريخية والبيانات الحالية لتوليد تنبؤات دقيقة حول النتائج المحتملة لكل قرار حيث تساعد هذه النماذج في تقييم البدائل المختلفة بناء على معايير واضحة ومحددة مما يقلل من احتمالية اتخاذ قرارات غير دقيقة ويسهم في تحسين مستوى الأداء العام للمشاريع كما أن هذه التقنيات تساعد في اكتشاف الأنماط الخفية داخل البيانات التي قد لا تكون واضحة للعنصر البشري الأمر الذي يعزز من جودة القرارات ويزيد من فرص نجاح المشاريع (جهلول، 2024).

وتبرز أهمية الذكاء الاصطناعي أيضا في دعمه الفعال لإدارة المخاطر داخل المشاريع حيث تساعد الأنظمة الذكية على تحديد المخاطر المحتملة وتحليل أسبابها وتقدير تأثيرها على المشروع واقتراح الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل تفاقمها مما يسهم في تقليل الخسائر المحتملة وتحسين قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى كما تتيح هذه التقنيات إمكانية متابعة المخاطر بشكل مستمر وتحديث البيانات المتعلقة بها مما يساعد في اتخاذ قرارات استباقية تقلل من تأثير المخاطر على سير المشروع (بورويق، 2024).

ومن ناحية أخرى يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى التنسيق والتكامل بين مختلف الأنشطة والعمليات داخل المشروع حيث توفر هذه التقنيات نظم متقدمة لإدارة المعلومات وتبادلها بين الأطراف المختلفة بشكل سريع ودقيق مما يساعد على تقليل فجوات الاتصال وتحسين تدفق المعلومات بين فرق العمل المختلفة وهو ما ينعكس إيجابا على سرعة اتخاذ القرار وجودته كما تساعد هذه التقنيات في تنظيم العمليات داخل المشروع وتحديد الأولويات بشكل أكثر دقة مما يسهم في تحقيق الأهداف المحددة بكفاءة أعلى (حلباوي، 2026).

كما يمتد تأثير الذكاء الاصطناعي ليشمل دعم القرارات الاستراتيجية داخل إدارة المشاريع حيث تساعد هذه التقنيات في تحليل البيانات طويلة الأجل وتحديد الاتجاهات المستقبلية للمشاريع مما يمكن

المؤسسات من وضع خطط استراتيجية أكثر دقة ومرونة تتناسب مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل كما تسهم هذه التقنيات في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال تمكينها من اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معلومات دقيقة وتحليلات متقدمة تساعد في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة (القرني، 2024).

وفي ظل هذه التحولات المتسارعة أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد العناصر الأساسية التي تسهم في تطوير ممارسات إدارة المشاريع حيث لم يعد دوره يقتصر على دعم العمليات التشغيلية فقط بل أصبح أداة استراتيجية تسهم في تحسين جودة اتخاذ القرار على مختلف المستويات الإدارية مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء وتقليل الأخطاء وتعزيز فرص نجاح المشاريع واستدامتها وهو ما يعكس أهمية دراسة هذا الموضوع لفهم أبعاد العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الحديثة

مشكلة الدراسة:

تواجه إدارة المشاريع في الوقت الحاضر تحديات متزايدة نتيجة تعقد بيئة الأعمال وتداخل عناصر المشروع وتعدد الأطراف المشاركة في تنفيذه الأمر الذي يجعل عملية اتخاذ القرار أكثر صعوبة وتعقيدا حيث تتطلب المشاريع الحديثة قرارات دقيقة وسريعة تستند إلى بيانات موثوقة وتحليلات متقدمة ومع ذلك لا تزال العديد من المؤسسات تعتمد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار والتي تقوم في كثير من الأحيان على الخبرة الشخصية أو التقديرات غير المبنية على تحليل علمي دقيق مما يؤدي إلى زيادة احتمالية الخطأ في القرارات ويؤثر سلبا على كفاءة تنفيذ المشاريع وتحقيق أهدافها (احمد، 2022).

وتبرز مشكلة الدراسة في محدودية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل إدارة المشاريع بالرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار حيث إن غياب الاستخدام الفعلي أو ضعف تطبيق هذه التقنيات يحرم المؤسسات من الاستفادة من أدوات تحليل البيانات المتقدمة التي تسهم في تحسين جودة القرارات وتقليل درجة عدم اليقين المرتبطة بها الأمر الذي يؤدي إلى ضعف القدرة

على التعامل مع التحديات التي تواجه المشاريع في بيئة عمل تتسم بالتغير السريع والتعقيد المستمر (الشهري، 2023).

كما تتجلى المشكلة في ضعف القدرة على إدارة البيانات والمعلومات داخل المشاريع حيث تتوافر كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بالمشروع إلا أن عدم استخدام التقنيات الذكية لتحليل هذه البيانات يؤدي إلى عدم الاستفادة منها بالشكل الأمثل مما يجعل عملية اتخاذ القرار تعتمد على معلومات غير مكتملة أو غير دقيقة وبالتالي يؤثر ذلك على جودة القرارات المتخذة وعلى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه ضمن الإطار الزمني والتكلفة المحددة (عبدالجبار، 2025).

ومن جانب آخر تواجه المشاريع تحديات تتعلق بإدارة المخاطر نتيجة ضعف استخدام النماذج الذكية التي تساعد في التنبؤ بالمخاطر وتحليلها مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير استباقية وعدم القدرة على التعامل مع المخاطر في الوقت المناسب الأمر الذي قد يترتب عليه تأخير في تنفيذ المشاريع أو زيادة في التكاليف أو انخفاض في مستوى جودة المخرجات وهو ما يعكس الحاجة إلى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار (بورويق، 2024).

كما أن ضعف التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة داخل المشاريع يؤدي إلى بطء تدفق المعلومات بين الأطراف المعنية بالمشروع مما ينعكس على تأخر اتخاذ القرار أو اتخاذ قرارات غير دقيقة نتيجة نقص المعلومات أو عدم وضوحها حيث أن غياب الأنظمة الذكية التي تدعم مشاركة البيانات وتحليلها بشكل فوري يحد من كفاءة التنسيق بين فرق العمل ويؤثر على جودة القرارات داخل المشروع (حلباوي، 2026).

إضافة إلى ذلك فإن الاعتماد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار يحد من قدرة المؤسسات على الاستفادة من البيانات التاريخية والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للمشاريع مما يؤثر على جودة القرارات الاستراتيجية ويضعف القدرة على التخطيط طويل الأجل في بيئة تتسم بالتغير المستمر والتنافسية العالية وهو ما يؤكد أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع (القرني، 2024).

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تناولها لموضوع يجمع بين مجالين حديثين ومتداخلين وهما تقنيات الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع حيث تسهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية المرتبطة بدور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل بيئة المشاريع المعاصرة. كما تساعد في توضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الإداري بشكل عام وفي إدارة المشاريع بشكل خاص مما يسهم في بناء إطار نظري متكامل يمكن الاستناد إليه في الدراسات المستقبلية.

كما تقدم الدراسة طرحاً علمياً يوضح طبيعة العلاقة بين استخدام التقنيات الذكية وجودة القرارات الإدارية داخل المشاريع وهو ما يسهم في توسيع نطاق الفهم حول كيفية الاستفادة من التحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي. إضافة إلى ذلك فإن الدراسة تبرز أهمية توظيف الأساليب الحديثة في اتخاذ القرار بدلاً من الاعتماد على الأساليب التقليدية مما يدعم الاتجاهات الحديثة في تطوير الإدارة المعاصرة.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في تقديم نتائج يمكن الاستفادة منها من قبل المؤسسات التي تعمل في مجال إدارة المشاريع من خلال توضيح الدور الذي يمكن أن تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار. كما تساعد الدراسة مديري المشاريع على فهم كيفية توظيف الأدوات والتقنيات الحديثة في تحليل البيانات واتخاذ قرارات أكثر دقة وفعالية.

كما تسهم الدراسة في تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تدعم المؤسسات في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل إدارة المشاريع بما يسهم في تحسين كفاءة الأداء وتقليل الأخطاء المرتبطة

بالقرارات الإدارية. إضافة إلى ذلك فإن نتائج الدراسة يمكن أن تساعد في تعزيز القدرة على إدارة المخاطر وتحسين التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع بما ينعكس إيجاباً على تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى.

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

وينبثق عن هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية تتمثل فيما يلي:

1. تحليل مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع .
2. تحديد أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار في المشاريع .
3. التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في دعم إدارة المخاطر داخل المشاريع .
4. توضيح تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة في المشاريع .

تساؤلات الدراسة

يتمثل التساؤل الرئيس للدراسة في:

ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

وينبثق عن هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية:

1. ما مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟
2. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار في المشاريع؟
3. ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر في المشاريع؟

4. ما تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة تنفيذ المشاريع؟

فروض الدراسة:

تتمثل الفرضية الرئيسة للدراسة في:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

وينبثق عن هذه الفرضية مجموعة من الفروض الفرعية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار في

المشاريع .

2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة المخاطر في

المشاريع .

3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة تنفيذ المشاريع .

المنطلقات النظرية للدراسة:

تنطلق هذه الدراسة من مجموعة من الأسس النظرية التي تفسر التحولات التي شهدتها الإدارة الحديثة في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع وبشكل خاص تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تمثل أحد المحركات الرئيسة لتطوير الأداء الإداري وتحسين جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسات حيث لم يعد القرار الإداري يعتمد فقط على الخبرة البشرية أو الحدس وإنما أصبح يعتمد على تحليل البيانات واستخدام النماذج الذكية التي تسهم في تقديم بدائل دقيقة تساعد في اختيار القرار الأمثل في ظل بيئة عمل تتسم بالتعقيد والتغير المستمر كما أن هذا التحول يعكس انتقال المؤسسات من النماذج التقليدية في الإدارة إلى نماذج تعتمد على المعرفة والتحليل والتنبؤ مما يسهم في تعزيز كفاءة الأداء وتحقيق نتائج أكثر دقة واستدامة داخل إدارة المشاريع (احمد، 2022).

وتستند الدراسة إلى أن إدارة المشاريع الحديثة أصبحت تعتمد بشكل كبير على البيانات والتقنيات الرقمية في دعم عملياتها المختلفة حيث تتطلب المشاريع قرارات متعددة في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم وهو ما يجعل من الضروري استخدام أدوات متقدمة تساعد في تحليل البيانات وتقديم رؤى دقيقة تساعد مديري المشاريع على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية واضحة كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المجال يساهم في تحسين جودة هذه القرارات من خلال تقليل الاعتماد على التقديرات الشخصية وتعزيز القدرة على التعامل مع التحديات المختلفة بكفاءة أعلى. (Hughes, 2025)

أولاً: نظرية اتخاذ القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي

تعتمد هذه النظرية على أن اتخاذ القرار عملية عقلانية منظمة تتطلب تحديد المشكلة وتحليل البدائل واختيار الحل الأنسب بناء على معايير واضحة إلا أن هذه العملية أصبحت أكثر تعقيداً في ظل تزايد حجم البيانات وتعدد المتغيرات المؤثرة في القرار وهو ما أدى إلى الحاجة إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تحليل البيانات بشكل أكثر دقة وتقديم بدائل متعددة تساعد متخذي القرار على اختيار الحل الأمثل حيث تعمل الخوارزميات الذكية على معالجة البيانات واكتشاف الأنماط والعلاقات الخفية التي قد لا تكون واضحة للعنصر البشري مما يساهم في تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء المرتبطة بها (جهلول، 2024).

كما تساهم هذه النظرية في توضيح دور الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المعقدة التي تتطلب تحليل عدد كبير من المتغيرات في وقت قصير حيث يمكن للأنظمة الذكية تقديم توصيات دقيقة مبنية على تحليل شامل للبيانات مما يساعد متخذي القرار على اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية ويعزز من قدرتهم على التعامل مع المشكلات المختلفة داخل المشاريع بطريقة أكثر كفاءة وفعالية. (Felicetti, 2024)

ثانياً: نظرية النظم الذكية

تنظر هذه النظرية إلى المنظمة على أنها نظام متكامل يتكون من مجموعة من العناصر المتداخلة التي تتفاعل فيما بينها لتحقيق أهداف محددة حيث تؤكد هذه النظرية أن أي قرار يتم اتخاذه داخل النظام يؤثر على باقي مكوناته مما يستدعي ضرورة النظر إلى القرارات بصورة شمولية تأخذ في الاعتبار جميع

العوامل المؤثرة كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا السياق يسهم في تحسين كفاءة النظام من خلال تحليل العلاقات بين مختلف عناصره وتقديم صورة متكاملة تساعد في فهم التأثيرات المتبادلة بين مكونات المشروع (بورويق، 2024).

كما تساعد الأنظمة الذكية في تحسين تدفق المعلومات داخل النظام من خلال توفير بيانات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر مما يسهم في تعزيز التنسيق بين مختلف الأنشطة داخل المشروع ويؤدي إلى تحسين جودة القرارات المتخذة حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم التكامل بين العمليات المختلفة داخل المشروع ويقلل من الفجوات في المعلومات التي قد تؤثر على دقة القرار. (Nenni, 2024)

ثالثاً: نظرية إدارة المعرفة الرقمية

تؤكد هذه النظرية على أهمية تحويل البيانات إلى معلومات ثم إلى معرفة يمكن استخدامها في دعم عملية اتخاذ القرار حيث تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً أساسياً في هذا التحول من خلال قدرتها على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط والمعارف الكامنة فيها كما تسهم هذه التقنيات في بناء قواعد معرفية تساعد المؤسسات على الاستفادة من الخبرات السابقة وتحسين جودة القرارات المستقبلية داخل المشاريع (نور الهدى، 2022).

كما تساعد هذه النظرية في تفسير كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعلم التنظيمي داخل المشاريع حيث يمكن للأنظمة الذكية أن تتعلم من البيانات السابقة وتحسن أداؤها بمرور الوقت مما يسهم في تحسين جودة القرارات وزيادة كفاءة الأداء العام للمشاريع كما أن إدارة المعرفة المدعومة بالذكاء الاصطناعي تساعد في توفير المعلومات المناسبة في الوقت المناسب مما يعزز من سرعة اتخاذ القرار ودقته (Kiani, 2024).

رابعاً: نظرية إدارة المخاطر الذكية

تركز هذه النظرية على أهمية تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها واتخاذ الإجراءات اللازمة للتقليل من آثارها السلبية على المشروع حيث تمثل إدارة المخاطر أحد العناصر الأساسية في نجاح المشاريع الحديثة وفي هذا السياق يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر من خلال استخدام نماذج تنبؤية

تساعد في تحديد المخاطر قبل وقوعها وتحليل احتمالية حدوثها وتأثيرها على المشروع مما يمكن متخذي القرار من اتخاذ قرارات استباقية تقلل من الآثار السلبية لهذه المخاطر (عدوم، 2024).

كما تساعد الأنظمة الذكية في متابعة المخاطر بشكل مستمر من خلال تحليل البيانات بشكل دوري وتحديث المعلومات المتعلقة بها مما يساهم في تحسين دقة القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر ويعزز من قدرة المشاريع على التعامل مع التحديات المختلفة بكفاءة عالية حيث يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم سيناريوهات متعددة تساعد في اختيار أفضل البدائل للتعامل مع المخاطر المحتملة (Adebayo, 2025).

خامساً: نظرية التحول الرقمي في إدارة المشاريع

ترتكز هذه النظرية على أن استخدام التقنيات الرقمية الحديثة يساهم في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية حيث يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أهم عناصر هذا التحول في المؤسسات المعاصرة وفي هذا الإطار فإن تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يساهم في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة من خلال استخدام أدوات رقمية متقدمة تساعد في تحليل البيانات واتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة وفعالية (الأتربي، 2025).

كما يساهم التحول الرقمي في إعادة تشكيل أساليب العمل داخل المشاريع من خلال تقليل الاعتماد على العمليات التقليدية واستبدالها بعمليات تعتمد على التحليل الذكي للبيانات مما يؤدي إلى تحسين جودة القرارات وزيادة كفاءة الأداء العام للمشاريع كما يساعد هذا التحول في تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المستمرة في بيئة العمل وتحقيق الاستجابة السريعة للتحديات المختلفة (Fernandes, 2025).

سادساً: مدخل الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار

يركز هذا المدخل على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة رئيسة لدعم عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع حيث تعتمد هذه التقنيات على تحليل البيانات واستخدام الخوارزميات الذكية لتقديم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة كما تساهم هذه التقنيات في تحسين جودة القرارات من خلال توفير معلومات دقيقة وتحليل شامل للبيانات مما يساعد في اختيار البدائل المناسبة وتقليل الأخطاء المرتبطة بالقرارات الإدارية (القرني، 2024).

كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع من خلال تحسين إدارة الموارد والتنبؤ بالمخاطر وتحليل الأداء مما يساهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة أعلى ويعزز من فرص نجاحه حيث يمكن لهذه التقنيات أن تدعم عملية اتخاذ القرار في جميع مراحل المشروع بداية من التخطيط وحتى التقييم النهائي مما يجعلها أداة أساسية في تحسين الأداء الإداري داخل المشاريع الحديثة (Georgiev, 2024).

وفي ضوء ما سبق يتضح أن المنطلقات النظرية للدراسة تستند إلى مجموعة من النظريات الحديثة التي تؤكد أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع حيث تساهم هذه النظريات في تفسير العلاقة بين البيانات والتحليل والتقنيات الذكية وبين جودة القرار الإداري كما توضح كيف يمكن لهذه التقنيات أن تعزز من كفاءة الأداء وتقلل من المخاطر وتدعم تحقيق أهداف المشاريع في بيئة عمل تتسم بالتعقيد والتغير المستمر وهو ما يجعلها إطاراً نظرياً متكاملًا لفهم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع الحديثة

نموذج الدراسة

يعتمد نموذج الدراسة على تحليل العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها المتغير المستقل وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع باعتبارها المتغير التابع وذلك من خلال مجموعة من الأبعاد التي تفسر طبيعة هذه العلاقة وتوضح كيفية تأثير التقنيات الذكية على جودة وكفاءة القرارات الإدارية داخل المشاريع.

أولاً: المتغير المستقل

تقنيات الذكاء الاصطناعي

ويتكون من الأبعاد التالية:

- تحليل البيانات الضخمة داخل المشاريع

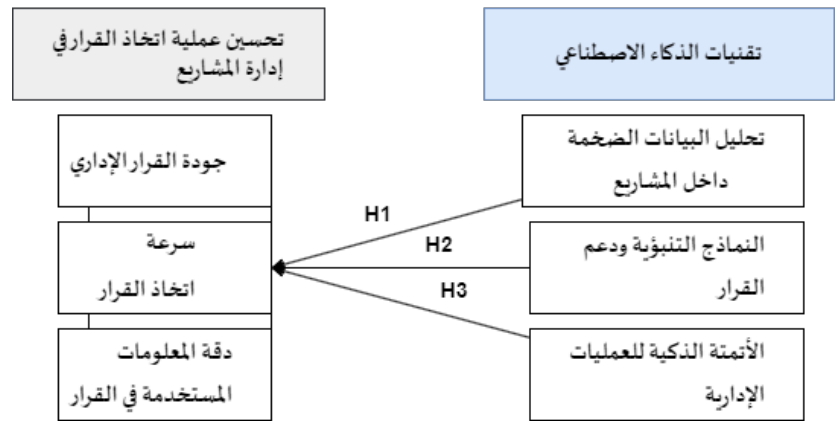
- النماذج التنبؤية ودعم القرار
- الأتمتة الذكية للعمليات الإدارية

ثانياً: المتغير التابع

تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

ويتكون من الأبعاد التالية:

- جودة القرار الإداري
- سرعة اتخاذ القرار
- دقة المعلومات المستخدمة في القرار



ويقوم نموذج الدراسة على افتراض وجود علاقة تأثير مباشرة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يساهم استخدام التقنيات الذكية في تحليل البيانات وتقديم بدائل متعددة ودعم متخذي القرار بمعلومات دقيقة مما يؤدي إلى تحسين جودة القرار وزيادة كفاءة الأداء داخل المشاريع.

حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة مجموعة من الحدود التي تمثل الإطار الذي أجريت في نطاقه الدراسة وذلك لضمان وضوح مجال البحث وتحديد نطاق تطبيق النتائج وتفسيرها بشكل دقيق وتشمل هذه الحدود ما يلي:

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على تناول دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث تركز على تحليل العلاقة بين استخدام هذه التقنيات وجودة القرار الإداري داخل المشاريع دون التطرق إلى مجالات أخرى خارج نطاق إدارة المشاريع كما تركز الدراسة على الأبعاد المرتبطة باتخاذ القرار مثل جودة القرار وسرعته ودقته وإدارة المخاطر المرتبطة به.

ثانياً: الحدود المكانية

تطبق هذه الدراسة في نطاق بيئة عمل محددة تتمثل في المؤسسات أو الجهات التي تعمل في مجال إدارة المشاريع حيث يقتصر التطبيق على بيئة تنظيمية معينة بما يعكس طبيعة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل هذه البيئة دون التعميم على جميع القطاعات أو الدول. وتقتصر الحدود المكانية للدراسة على الشركات بالمملكة العربية السعودية

ثالثاً: الحدود الزمنية

تغطي الدراسة فترة زمنية محددة يتم خلالها جمع البيانات وتحليلها وهي خلال عام 2026 حيث تعكس النتائج واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال هذه الفترة الزمنية ولا تمتد لتشمل الفترات السابقة أو التغيرات المستقبلية التي قد تطرأ على هذا المجال.

رابعاً: الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على فئة محددة من الأفراد العاملين في مجال إدارة المشاريع مثل مديري المشاريع والمشرفين والعاملين المرتبطين باتخاذ القرار داخل المشاريع حيث تم اختيار هذه الفئة نظراً لارتباطها المباشر بموضوع الدراسة وقدرتها على تقديم بيانات تعكس واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.

خامساً: الحدود المنهجية

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات من أفراد العينة حيث تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة بهدف اختبار فروض الدراسة والتوصل إلى النتائج المرتبطة بموضوع البحث.

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل الجوانب الأساسية للدراسة من خلال عرض الإطار العام الذي تنطلق منه الدراسة حيث تم التطرق إلى مقدمة الدراسة التي أوضحت طبيعة الموضوع وأهميته في ظل التحولات الرقمية المتسارعة كما تم توضيح مشكلة الدراسة التي عكست التحديات المرتبطة باتخاذ القرار في إدارة المشاريع والحاجة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه العملية.

كما تم عرض أهمية الدراسة من الجانبين النظري والتطبيقي بما يبرز القيمة العلمية والعملية لموضوع الدراسة إضافة إلى تحديد أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها التي تمثل الأساس الذي ستبنى عليه بقية فصول الدراسة. وتم كذلك تناول المنطلقات النظرية التي توضح الأسس الفكرية التي تستند إليها الدراسة في تفسير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

وفي إطار استكمال عناصر الفصل تم عرض نموذج الدراسة الذي يوضح المتغيرات الرئيسة والعلاقة بينها إضافة إلى تحديد حدود الدراسة التي تبين نطاق تطبيقها من حيث الجوانب الموضوعية والمكانية والزمنية والبشرية والمنهجية.

وبذلك يمثل هذا الفصل قاعدة أساسية لفهم موضوع الدراسة والانطلاق نحو الجوانب التطبيقية التي سيتم تناولها في الفصول التالية والتي ستضمن تحليل البيانات واختبار الفروض والتوصل إلى النتائج التي تسهم في تفسير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة والذي يتمثل في دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يهدف هذا الفصل إلى تقديم عرض متكامل للمفاهيم الأساسية والنظريات التي تفسر العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار داخل بيئة المشاريع الحديثة إضافة إلى استعراض أبرز الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع أو موضوعات ذات صلة بما يساهم في بناء أساس علمي متين للدراسة الحالية.

ويبدأ الفصل بعرض الإطار النظري الذي يتضمن المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع واتخاذ القرار إضافة إلى توضيح أهمية استخدام التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات داخل المشاريع كما يتناول الفصل عرض النظريات التي تفسر دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر وتعزيز كفاءة الأداء الإداري داخل المشاريع.

كما يتضمن الفصل استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وعلاقته باتخاذ القرار أو إدارة المشاريع حيث يتم تحليل هذه الدراسات من حيث أهدافها ومنهجياتها ونتائجها وذلك بهدف التعرف على أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

ويهدف هذا الفصل إلى تكوين رؤية واضحة حول موضوع الدراسة من خلال الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقية بما يساعد على فهم طبيعة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع ويشكل هذا الفصل الأساس الذي سيتم الاعتماد عليه في تحليل البيانات ومناقشة النتائج في الفصول اللاحقة.

أولاً: الاطار النظري

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أهم المفاهيم الحديثة التي برزت في ظل التطور التكنولوجي المتسارع حيث يشير إلى قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة السلوك البشري من خلال التفكير والتحليل والتعلم واتخاذ القرار بناء على البيانات المتاحة دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر في كل خطوة من خطوات المعالجة حيث يعتمد هذا المفهوم على تصميم خوارزميات ونماذج رياضية متقدمة تمكن الحاسوب من فهم البيانات والتعامل معها بطريقة تحاكي العمليات العقلية التي يقوم بها الإنسان عند معالجة المعلومات واتخاذ القرارات في مختلف المواقف (Hughes, 2025)

ويتجاوز الذكاء الاصطناعي مجرد تنفيذ الأوامر المبرمجة مسبقاً إلى القدرة على التعلم المستمر من البيانات حيث تقوم الأنظمة الذكية بتحليل كميات كبيرة من البيانات واستخلاص الأنماط والعلاقات التي تساعد في تحسين الأداء مع مرور الوقت مما يجعل هذه الأنظمة أكثر كفاءة في التعامل مع المشكلات المعقدة التي تتطلب تحليلاً عميقاً وفهماً دقيقاً للمتغيرات المختلفة حيث يعد هذا الجانب من أهم الخصائص التي تميز الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة التقليدية التي تعتمد على تعليمات ثابتة لا تتغير (Felicetti, 2024)

ويعكس الذكاء الاصطناعي تحولاً نوعياً في أساليب الإدارة الحديثة حيث أصبح يمثل أداة استراتيجية تستخدمها المؤسسات لتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة وموضوعية حيث يساهم في توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة بناء على تحليل علمي شامل للبيانات بدلاً من الاعتماد على الحدس أو الخبرة الشخصية فقط مما يؤدي إلى تحسين جودة القرارات وتقليل نسبة الأخطاء المرتبطة بها (الشهري، 2023)

كما يرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي ارتباطاً وثيقاً بالتحول الرقمي الذي تشهده المؤسسات في مختلف القطاعات حيث أصبح استخدام هذه التقنيات ضرورة لتحقيق الكفاءة والفعالية في الأداء حيث يمكن للأنظمة الذكية أن تدعم العمليات الإدارية المختلفة مثل التخطيط والتنظيم والمتابعة والتقييم مما

يسهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة وزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل التي تتسم بالتعقيد والتنافسية (Georgiev, 2024)

ويظهر دور الذكاء الاصطناعي بشكل واضح في المجالات التي تتطلب معالجة كميات ضخمة من البيانات واتخاذ قرارات سريعة ودقيقة حيث يساعد في تحليل البيانات في وقت قصير واستخلاص النتائج التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار كما يسهم في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية مما يساعد المؤسسات على الاستعداد للتحديات المحتملة واتخاذ قرارات استباقية تعزز من قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة عالية (Nenni, 2024)

خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي

تتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي تجعلها أداة فعالة في دعم العمليات الإدارية وتحسين اتخاذ القرار حيث تعد القدرة على التعلم الذاتي من أهم هذه الخصائص إذ يمكن للأنظمة الذكية أن تتعلم من البيانات السابقة وتطور نماذجها بشكل مستمر دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر مما يسمح لها بالتكيف مع التغيرات في البيانات وتحسين دقة النتائج مع مرور الوقت حيث يمثل هذا النوع من التعلم أساساً مهماً في تطوير الأنظمة الذكية القادرة على التعامل مع البيانات المعقدة (Nenni, 2024)

كما تتسم هذه التقنيات بالقدرة العالية على معالجة البيانات الضخمة حيث يمكنها تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قصير مقارنة بالقدرات البشرية مما يسهم في توفير معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية حيث تعتمد هذه القدرة على استخدام خوارزميات متقدمة قادرة على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط والعلاقات التي يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية مما يعزز من كفاءة الأداء الإداري داخل المؤسسات (Vergara, 2025)

وتتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضاً بالقدرة على التنبؤ حيث يمكنها تحليل البيانات التاريخية واستخدامها في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات استباقية تقلل من

المخاطر المحتملة وتزيد من فرص النجاح حيث يعد هذا الجانب من أهم العوامل التي تسهم في تحسين إدارة المشاريع خاصة في البيئات التي تتسم بعدم الاستقرار والتغير المستمر (Adebayo, 2025)

ومن الخصائص المهمة كذلك القدرة على دعم اتخاذ القرار حيث تقوم الأنظمة الذكية بتقديم توصيات مبنية على تحليل شامل للبيانات مما يساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة حيث تسهم هذه الخاصية في تقليل الاعتماد على التقديرات الشخصية وتعزيز موضوعية القرارات مما يؤدي إلى تحسين جودة الأداء داخل المؤسسات (جهلول، 2024)

كما تتميز هذه التقنيات بالمرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل حيث يمكنها تعديل نماذجها وتحسين أدائها بناء على التغيرات في البيانات أو الظروف المحيطة مما يجعلها أداة فعالة في التعامل مع البيئات الديناميكية التي تتطلب استجابة سريعة للتغيرات كما تسهم هذه المرونة في تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف مع التحديات المختلفة وتحقيق أهدافها بكفاءة أعلى (Salimimoghadam, 2025)

وتتسم تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضا بالقدرة على الأتمتة حيث يمكنها تنفيذ العديد من المهام بشكل تلقائي دون تدخل بشري مما يسهم في تقليل الوقت والجهد المبذول في تنفيذ العمليات المتكررة حيث يساعد ذلك في تحسين كفاءة العمل وتوجيه الموارد البشرية نحو المهام التي تتطلب مهارات تحليلية وإبداعية مما يعزز من الإنتاجية داخل المؤسسات (Hughes, 2025)

أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها

تتعدد تقنيات الذكاء الاصطناعي وتنوع وفقا لطبيعة الاستخدام حيث يعد التعلم الآلي من أبرز هذه التقنيات حيث يعتمد على تطوير نماذج قادرة على التعلم من البيانات وتحليلها من أجل التنبؤ بالنتائج واتخاذ القرارات حيث يستخدم هذا النوع من التقنيات في إدارة المشاريع لتحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالمخاطر المحتملة وتحديد أفضل البدائل التي يمكن اتخاذها في مختلف مراحل المشروع مما يسهم في تحسين جودة القرارات (Adebayo, 2025)

كما يمثل التعلم العميق أحد أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تقدماً حيث يعتمد على الشبكات العصبية الاصطناعية التي تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات حيث يستخدم هذا النوع من التقنيات في تحليل البيانات المعقدة واستخلاص الأنماط الدقيقة التي يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية مما يساعد في تحسين دقة التنبؤ واتخاذ القرار خاصة في المشاريع التي تتسم بدرجة عالية من التعقيد (Felicetti, 2024)

وتعد تقنيات معالجة اللغة الطبيعية من التقنيات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي حيث تمكن الأنظمة من فهم اللغة البشرية وتحليل النصوص والتفاعل معها مما يساهم في تحسين التواصل داخل المؤسسات ودعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل التقارير والمستندات واستخلاص المعلومات المهمة منها حيث تستخدم هذه التقنيات في إعداد التقارير وتحليل البيانات النصية وتقديم توصيات تساعد في اتخاذ القرار (عبدالجبار، 2025)

كما تشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي أنظمة دعم القرار الذكية التي تعتمد على تحليل البيانات وتقديم توصيات تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة حيث تستخدم هذه الأنظمة في إدارة المشاريع لتحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة حيث تساهم في توفير معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية مما يعزز من كفاءة الأداء داخل المشاريع (Georgiev, 2024)

وتتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضاً أنظمة الأتمتة والروبوتات الذكية التي تستخدم في تنفيذ المهام المتكررة بكفاءة عالية حيث تساهم هذه التقنيات في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين الإنتاجية كما تستخدم في إدارة المشاريع لدعم العمليات التشغيلية وتحسين جودة الأداء مما يساعد في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة أعلى (Salimimoghadam, 2025)

كما تشمل التقنيات الحديثة في هذا المجال استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يعتمد على إنشاء محتوى وتحليلات جديدة بناءً على البيانات المتاحة حيث يمكن استخدامه في إعداد التقارير وتحليل السيناريوهات المختلفة وتقديم توصيات تساعد في اتخاذ القرار حيث يمثل هذا النوع من التقنيات تطوراً مهماً في مجال الذكاء الاصطناعي ويساهم في تحسين جودة القرارات داخل المؤسسات (Felicetti, 2024)

وتظهر تطبيقات هذه التقنيات في مختلف مجالات إدارة المشاريع حيث تستخدم في تحليل البيانات وتخطيط المشاريع وإدارة المخاطر ومتابعة التنفيذ وتقييم الأداء مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة حيث أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي عنصرا أساسيا في تطوير ممارسات إدارة المشاريع الحديثة وتحقيق النجاح في بيئات العمل التي تتسم بالتنافسية والتغير المستمر (Hughes, 2025)

مفهوم إدارة المشاريع

تشير إدارة المشاريع إلى عملية تخطيط وتنظيم وتنفيذ ومتابعة مجموعة من الأنشطة المترابطة التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة ضمن إطار زمني وتكلفة محددين مع الالتزام بمعايير الجودة المطلوبة حيث تمثل إدارة المشاريع منهجا علميا ومنظما يركز على تحقيق التوازن بين عناصر المشروع الأساسية والتي تشمل الوقت والتكلفة والجودة من خلال استخدام أدوات وتقنيات تساعد في توجيه الموارد وتحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية (Georgiev, 2024)

وتتجاوز إدارة المشاريع مجرد تنفيذ الأعمال إلى كونها عملية متكاملة تتضمن تحديد الأهداف ووضع الخطط التفصيلية وتوزيع المهام ومتابعة الأداء واتخاذ القرارات المناسبة في مختلف مراحل المشروع حيث تتطلب هذه العملية مستوى عاليا من التنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بالمشروع بما في ذلك فرق العمل والإدارة العليا وأصحاب المصلحة مما يساهم في تحقيق التكامل بين الجوانب الفنية والإدارية داخل المشروع (Hughes, 2025)

وتعد إدارة المشاريع إطارا تنظيميا يساعد المؤسسات على التعامل مع المشروعات المعقدة التي تتطلب تخطيطا دقيقا وتنفيذا محكما حيث تساهم في تقليل المخاطر وتحسين استخدام الموارد من خلال تحديد الأولويات وتوزيع المهام بشكل واضح كما تساعد في تحسين مستوى الرقابة والمتابعة مما يتيح اكتشاف الانحرافات في الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب لضمان تحقيق أهداف المشروع (Nenni, 2024)

كما تمثل إدارة المشاريع أداة استراتيجية تدعم تحقيق أهداف المؤسسات في بيئات العمل الحديثة التي تتسم بالتغير المستمر حيث تسهم في تعزيز القدرة على التكيف مع التحديات المختلفة من خلال استخدام أساليب حديثة تعتمد على تحليل البيانات والتخطيط المرن واتخاذ القرار المبني على المعلومات مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء وزيادة فرص نجاح المشاريع (الشهري، 2023)

ويظهر دور إدارة المشاريع بشكل واضح في مختلف القطاعات حيث تعتمد المؤسسات على هذا النهج في تنفيذ مشاريعها بطريقة منظمة تضمن تحقيق النتائج المطلوبة حيث تسهم في تحسين مستوى التنسيق بين الفرق المختلفة وتعزيز التواصل الفعال مما يساعد في تحقيق التكامل بين مختلف مراحل المشروع بدءاً من التخطيط وحتى التنفيذ والتقييم النهائي (Adebayo, 2025)

خصائص إدارة المشاريع الحديثة

تتميز إدارة المشاريع الحديثة بعدد من الخصائص التي تعكس تطور هذا المجال في ظل التغيرات التكنولوجية والتنظيمية حيث تعتمد على استخدام أساليب مرنة تتيح التكيف مع التغيرات التي قد تطرأ أثناء تنفيذ المشروع مما يساعد في التعامل مع التحديات غير المتوقعة وتحقيق الأهداف بكفاءة أعلى حيث يعد هذا التوجه نحو المرونة من أبرز السمات التي تميز الإدارة الحديثة عن الأساليب التقليدية (Felicetti, 2024)

كما تتسم إدارة المشاريع الحديثة بالاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار حيث يتم استخدام أدوات تحليل متقدمة تساعد في جمع البيانات وتحليلها واستخلاص المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في التخطيط والتنفيذ والمتابعة مما يسهم في تحسين دقة القرارات وتقليل نسبة الأخطاء المرتبطة بها حيث أصبح الاعتماد على البيانات أحد الركائز الأساسية للإدارة الحديثة (Vergara, 2025)

وتتميز أيضاً بتركيزها على التكامل بين مختلف عناصر المشروع حيث يتم التنسيق بين الجوانب الفنية والإدارية والمالية لضمان تحقيق التوازن بين متطلبات المشروع المختلفة مما يساعد في تحقيق الأهداف

بكفاءة وفعالية كما يسهم هذا التكامل في تحسين مستوى الأداء العام وتقليل التعارض بين الأنشطة المختلفة داخل المشروع (جهلول، 2024)

كما تعتمد إدارة المشاريع الحديثة على استخدام التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات لدعم العمليات الإدارية حيث تسهم هذه التقنيات في تحسين كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة من خلال توفير معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ القرار كما تساعد في تحسين إدارة الموارد والتنبؤ بالمخاطر مما يعزز من فرص نجاح المشروع (Hughes, 2025)

وتتسم إدارة المشاريع الحديثة أيضا بالتركيز على تحقيق القيمة حيث لا يقتصر الهدف على تنفيذ المشروع ضمن الوقت والتكلفة المحددين بل يمتد إلى تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة والعملاء من خلال تحسين جودة المخرجات وتلبية احتياجات أصحاب المصلحة بشكل فعال مما يعكس تطورا في مفهوم إدارة المشاريع نحو التركيز على النتائج الاستراتيجية (Salimimoghadam, 2025)

كما تتميز بالاهتمام بإدارة المخاطر حيث يتم تحليل المخاطر المحتملة ووضع خطط للتعامل معها بشكل استباقي مما يساعد في تقليل التأثيرات السلبية على المشروع كما يسهم في تحسين القدرة على التعامل مع التحديات المختلفة وضمان استمرارية العمل بكفاءة (Nenni, 2024)

وظائف إدارة المشاريع

تتضمن إدارة المشاريع مجموعة من الوظائف الأساسية التي تمثل الإطار العملي لتنفيذ المشروع وتحقيق أهدافه حيث تبدأ هذه الوظائف بعملية التخطيط التي تعد المرحلة الأولى في إدارة المشروع حيث يتم تحديد الأهداف ووضع الخطط التفصيلية وتحديد الموارد اللازمة لتنفيذ المشروع حيث يسهم التخطيط الجيد في توفير رؤية واضحة لمسار المشروع ويساعد في تقليل المخاطر المحتملة (Georgiev, 2024)

وتأتي بعد ذلك وظيفة التنظيم التي تهدف إلى توزيع المهام والمسؤوليات بين أفراد فريق العمل وتحديد الأدوار بشكل واضح مما يسهم في تحقيق التنسيق بين الأنشطة المختلفة داخل المشروع حيث يساعد التنظيم الفعال في تحسين كفاءة العمل وتقليل التداخل بين المهام المختلفة (Hughes, 2025)

كما تشمل وظائف إدارة المشاريع وظيفة التنفيذ التي تمثل المرحلة التي يتم فيها تطبيق الخطط وتحويلها إلى واقع عملي حيث يتم تنفيذ الأنشطة المختلفة وفقا للجدول الزمني المحدد مع متابعة سير العمل للتأكد من تحقيق الأهداف المطلوبة حيث تتطلب هذه المرحلة مستوى عاليا من التنسيق والتعاون بين أعضاء الفريق (Adebayo, 2025)

وتعد وظيفة المتابعة والرقابة من الوظائف الأساسية في إدارة المشاريع حيث يتم من خلالها مراقبة تقدم العمل ومقارنته بالخططة الموضوعة للتأكد من تحقيق الأهداف في الوقت المحدد حيث يتم اكتشاف أي انحرافات في الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لضمان استمرار المشروع وفق المسار الصحيح (Nenni, 2024)

كما تتضمن إدارة المشاريع وظيفة اتخاذ القرار التي تعد من أهم الوظائف حيث يتم اتخاذ قرارات مستمرة خلال مختلف مراحل المشروع بناء على المعلومات المتاحة حيث تسهم هذه الوظيفة في توجيه المشروع نحو تحقيق أهدافه من خلال اختيار البدائل المناسبة والتعامل مع التحديات المختلفة بشكل فعال (Felicetti, 2024)

وتشمل وظائف إدارة المشاريع أيضا إدارة الموارد التي تهدف إلى استخدام الموارد المتاحة بكفاءة عالية بما يشمل الموارد البشرية والمالية والتقنية حيث يسهم الاستخدام الأمثل للموارد في تحقيق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة وتحسين كفاءة الأداء العام للمشروع (Vergara, 2025)

كما تتضمن وظيفة إدارة المخاطر التي تهدف إلى تحديد المخاطر المحتملة وتحليلها ووضع خطط للتعامل معها حيث تساعد هذه الوظيفة في تقليل التأثيرات السلبية على المشروع وتحسين القدرة على التعامل مع التحديات المختلفة مما يعزز من فرص نجاح المشروع (Nenni, 2024)

وأخيرا تشمل إدارة المشاريع وظيفة التقييم التي تهدف إلى قياس مدى تحقيق الأهداف وتحليل نتائج المشروع بعد الانتهاء منه حيث يتم استخلاص الدروس المستفادة التي يمكن الاستفادة منها في المشاريع المستقبلية مما يسهم في تحسين الأداء وتطوير ممارسات إدارة المشاريع بشكل مستمر (Hughes, 2025)

مفهوم اتخاذ القرار الإداري

يعد اتخاذ القرار الإداري من أهم الوظائف الأساسية في الإدارة حيث يمثل العملية التي يتم من خلالها اختيار البديل الأنسب من بين مجموعة من البدائل المتاحة بهدف تحقيق أهداف محددة في ظل معطيات وموارد معينة حيث يقوم متخذ القرار بتحليل المشكلة أو الموقف الإداري وجمع المعلومات المرتبطة به ثم تقييم البدائل المختلفة واختيار الحل الذي يحقق أفضل النتائج الممكنة في ضوء الظروف المحيطة بالمؤسسة (Tenhunen, 2024)

ويتسم اتخاذ القرار الإداري بأنه عملية معقدة تتطلب تفاعلاً بين مجموعة من العوامل مثل المعلومات المتاحة والخبرة الشخصية والبيئة التنظيمية حيث لا يقتصر القرار على مجرد اختيار بديل بل يشمل أيضاً فهم أبعاد المشكلة وتحليل آثار كل بديل محتمل قبل اتخاذ القرار النهائي مما يعكس أهمية التفكير المنهجي في هذه العملية (القرني، 2024)

كما يرتبط اتخاذ القرار الإداري ارتباطاً وثيقاً بفعالية الأداء المؤسسي حيث تؤثر جودة القرارات بشكل مباشر على نجاح المشاريع وتحقيق الأهداف حيث إن القرارات الدقيقة التي تعتمد على معلومات موثوقة وتحليل علمي تسهم في تحسين كفاءة الأداء وتقليل المخاطر في حين أن القرارات غير المدروسة قد تؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على سير العمل داخل المؤسسة (Fernandes, 2025)

ويعزز استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي من جودة اتخاذ القرار الإداري حيث توفر هذه التقنيات أدوات متقدمة لتحليل البيانات واستخلاص المعلومات التي تساعد في فهم المشكلات بشكل أعمق كما تساهم في تقديم توصيات تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة مما يقلل من الاعتماد على التقديرات الشخصية ويزيد من موضوعية القرارات (Georgiev, 2024)

ويظهر اتخاذ القرار الإداري في مختلف المستويات التنظيمية حيث يتم اتخاذ قرارات استراتيجية تتعلق بتحديد الاتجاه العام للمؤسسة وقرارات تكتيكية ترتبط بإدارة العمليات وقرارات تشغيلية تتعلق بالأنشطة اليومية حيث يتطلب كل نوع من هذه القرارات مستوى مختلفاً من المعلومات والتحليل مما يعكس تنوع طبيعة القرارات داخل المؤسسات (Kiani, 2024)

مراحل عملية اتخاذ القرار

تمر عملية اتخاذ القرار بمجموعة من المراحل المتسلسلة التي تهدف إلى الوصول إلى القرار الأنسب حيث تبدأ هذه العملية بتحديد المشكلة أو الموقف الذي يتطلب اتخاذ قرار حيث يتم في هذه المرحلة التعرف على طبيعة المشكلة وأسبابها وأبعادها المختلفة مما يساعد في وضع إطار واضح لعملية اتخاذ القرار (Tenhunen, 2024)

وتلي ذلك مرحلة جمع البيانات والمعلومات حيث يتم الحصول على المعلومات المرتبطة بالمشكلة من مصادر مختلفة سواء كانت داخلية أو خارجية حيث تعد هذه المرحلة من أهم المراحل لأن جودة القرار تعتمد بشكل كبير على دقة المعلومات المتاحة حيث يساعد توفر البيانات الدقيقة في فهم المشكلة بشكل أفضل وتحديد البدائل الممكنة (الشهري، 2023)

ثم تأتي مرحلة تحليل البيانات حيث يتم استخدام الأساليب الكمية والنوعية لتحليل المعلومات المتاحة واستخلاص النتائج التي تساعد في تقييم البدائل حيث يمكن في هذه المرحلة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة مما يساهم في تحسين جودة القرارات (Nenni, 2024)

وتتضمن العملية بعد ذلك مرحلة توليد البدائل حيث يتم تحديد مجموعة من الحلول الممكنة للمشكلة حيث يتم التفكير في جميع الخيارات المتاحة دون استبعاد أي بديل في البداية مما يساعد في توسيع نطاق الاختيار وزيادة فرص الوصول إلى الحل الأمثل (Georgiev, 2024)

ثم تأتي مرحلة تقييم البدائل حيث يتم مقارنة البدائل المختلفة بناء على مجموعة من المعايير مثل التكلفة والوقت والجودة والمخاطر حيث يتم اختيار البديل الذي يحقق أفضل توازن بين هذه المعايير ويحقق أهداف المؤسسة بأعلى كفاءة ممكنة (Fernandes, 2025)

وتتبع ذلك مرحلة اتخاذ القرار حيث يتم اختيار البديل الأنسب بناء على نتائج التقييم حيث يمثل هذا القرار الخطوة الحاسمة في العملية حيث يتم اعتماد الحل الذي سيتم تنفيذه في الواقع (Kiani, 2024)

وأخيرا تأتي مرحلة تنفيذ القرار ومتابعته حيث يتم تطبيق القرار ومراقبة نتائجه للتأكد من تحقيق الأهداف المطلوبة حيث يتم تقييم النتائج واتخاذ الإجراءات التصحيحية في حال وجود انحرافات مما يعكس أهمية المتابعة المستمرة لضمان نجاح القرار (Vergara, 2025)

أنواع القرارات في إدارة المشاريع

تتنوع القرارات في إدارة المشاريع وفقا لطبيعة المشروع ومستوى الإدارة حيث يمكن تصنيفها إلى قرارات استراتيجية تتعلق بتحديد الأهداف العامة للمشروع وتوجيهه نحو تحقيق رؤية المؤسسة حيث تتطلب هذه القرارات مستوى عاليا من التحليل والتخطيط لأنها تؤثر على مستقبل المشروع بشكل مباشر (Hughes, 2025)

كما تشمل القرارات التكتيكية التي ترتبط بإدارة الموارد وتنظيم العمل داخل المشروع حيث يتم اتخاذ هذه القرارات على مستوى الإدارة الوسطى وتهدف إلى تحقيق الكفاءة في تنفيذ الأنشطة المختلفة حيث تسهم في تحويل الأهداف الاستراتيجية إلى خطط عملية قابلة للتنفيذ (Georgiev, 2024)

وتتضمن أيضا القرارات التشغيلية التي تتعلق بالأنشطة اليومية للمشروع مثل توزيع المهام ومتابعة العمل وحل المشكلات التي تظهر أثناء التنفيذ حيث تتطلب هذه القرارات سرعة في اتخاذها لضمان استمرار العمل دون تأخير (Adebayo, 2025)

كما يمكن تصنيف القرارات إلى قرارات مبرمجة وقرارات غير مبرمجة حيث تعتمد القرارات المبرمجة على إجراءات محددة مسبقا وتستخدم في المواقف المتكررة بينما تتطلب القرارات غير المبرمجة مستوى أعلى من التحليل والتفكير لأنها تتعلق بمواقف جديدة أو معقدة (Kiani, 2024)

وتشمل القرارات أيضا قرارات فردية وقرارات جماعية حيث يتم اتخاذ القرارات الفردية من قبل شخص واحد بينما يتم اتخاذ القرارات الجماعية من خلال مشاركة مجموعة من الأفراد حيث تسهم المشاركة الجماعية في تحسين جودة القرار من خلال الاستفادة من خبرات متعددة (Tenhunen, 2024)

العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار

يتأثر اتخاذ القرار بمجموعة من العوامل التي تلعب دورا مهما في تحديد جودة القرار وفعاليتها حيث يعد توفر المعلومات من أهم هذه العوامل حيث تعتمد دقة القرار بشكل كبير على جودة البيانات المتاحة حيث تساعد المعلومات الدقيقة في فهم المشكلة وتحديد البدائل المناسبة (القرني، 2024)

كما تؤثر الخبرة والمعرفة لدى متخذ القرار في عملية اتخاذ القرار حيث تمكن الخبرة الفرد من تحليل المواقف بشكل أفضل واتخاذ قرارات أكثر دقة حيث تلعب الخبرة دورا مهما خاصة في المواقف التي تتسم بالغموض أو التعقيد (Fernandes, 2025)

وتعد البيئة التنظيمية من العوامل المؤثرة أيضا حيث تؤثر الثقافة التنظيمية ونمط القيادة والسياسات الداخلية على كيفية اتخاذ القرار حيث يمكن أن تسهم بيئة العمل الداعمة في تحسين جودة القرارات من خلال تشجيع الابتكار وتبادل الأفكار (الشهري، 2023)

كما تؤثر العوامل التكنولوجية بشكل متزايد في اتخاذ القرار حيث يساهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات في تحسين تحليل البيانات وتقديم معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية مما يعزز من كفاءة الأداء (Nenni, 2024)

وتلعب الضغوط الزمنية دورا مهما في عملية اتخاذ القرار حيث قد تؤدي الحاجة إلى اتخاذ قرار سريع إلى تقليل الوقت المتاح لتحليل البدائل مما قد يؤثر على جودة القرار حيث تتطلب إدارة المشاريع القدرة على تحقيق التوازن بين السرعة والدقة في اتخاذ القرار (Hughes, 2025)

كما تؤثر المخاطر وعدم التأكد في عملية اتخاذ القرار حيث تتطلب المواقف التي تتسم بدرجة عالية من المخاطر استخدام أساليب تحليل متقدمة لتقييم البدائل واختيار الحل الأنسب حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل درجة عدم التأكد من خلال تحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج المستقبلية (Adebayo, 2025)

وأخيرا تؤثر العوامل الشخصية مثل القيم والاتجاهات والتفضيلات الفردية على عملية اتخاذ القرار حيث قد تؤدي هذه العوامل إلى تحيزات تؤثر على موضوعية القرار مما يستدعي الاعتماد على أساليب علمية وتقنيات حديثة للحد من هذه التأثيرات وتحسين جودة القرارات داخل المؤسسات (Kiani, 2024)

دور البيانات والمعلومات في اتخاذ القرار

تمثل البيانات والمعلومات الركيزة الأساسية التي تقوم عليها عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات حيث لا يمكن تصور وجود قرار إداري فعال دون الاعتماد على بيانات دقيقة ومعلومات موثوقة تعكس الواقع الفعلي للمشكلة أو الموقف محل القرار حيث تسهم البيانات في توفير صورة واضحة وشاملة تساعد متخذ القرار على فهم أبعاد المشكلة وتحديد العوامل المؤثرة فيها مما يتيح اختيار البديل الأنسب بناء على أسس علمية ومنهجية (Tenhunen, 2024)

وتتجلى أهمية البيانات في قدرتها على تقليل درجة الغموض وعدم التأكد التي قد تحيط بعملية اتخاذ القرار حيث إن توفر معلومات دقيقة ومحدثة يساعد في تقليل الاعتماد على التخمين أو التقدير الشخصي ويعزز من موضوعية القرار كما يساهم في تحسين جودة النتائج المتوقعة من القرار حيث تعتمد المؤسسات الحديثة بشكل متزايد على نظم المعلومات التي توفر بيانات آنية تساعد في دعم العمليات الإدارية المختلفة (القرني، 2024)

كما تلعب البيانات دورا محوريا في تحليل المشكلات الإدارية حيث يتم جمع البيانات من مصادر متعددة ثم تنظيمها وتحليلها لاستخلاص المؤشرات التي تساعد في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة حيث تساهم هذه العملية في تحديد الأسباب الجذرية للمشكلة وتقديم حلول أكثر دقة وفعالية مما يعزز من كفاءة القرار الإداري (Fernandes, 2025)

ويزداد دور البيانات أهمية في ظل التطور التكنولوجي حيث أصبحت المؤسسات تتعامل مع كميات ضخمة من البيانات التي تحتاج إلى أدوات متقدمة لتحليلها حيث تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة

هذه البيانات واستخلاص الأنماط والاتجاهات التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار مما يسهم في تحسين سرعة ودقة القرارات (Nenni, 2024)

كما تسهم المعلومات في دعم مراحل اتخاذ القرار المختلفة بدءاً من تحديد المشكلة وحتى تقييم النتائج حيث توفر المعلومات اللازمة لتوليد البدائل وتقييمها واختيار الأنسب منها كما تساعد في متابعة تنفيذ القرار وتقييم نتائجه مما يعزز من كفاءة العملية الإدارية بشكل عام (Georgiev, 2024)

ويظهر دور البيانات بشكل واضح في إدارة المشاريع حيث تعتمد المشاريع على بيانات دقيقة تتعلق بالوقت والتكلفة والموارد والمخاطر حيث تساعد هذه البيانات في تحسين التخطيط ومتابعة التنفيذ واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب مما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة (Hughes, 2025)

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار

ترتبط تقنيات الذكاء الاصطناعي ارتباطاً وثيقاً بنظم دعم القرار حيث تمثل هذه النظم إحدى أهم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في المجال الإداري حيث تهدف نظم دعم القرار إلى توفير المعلومات والتحليلات التي تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة في ظل ظروف معقدة تتطلب معالجة كمية كبيرة من البيانات (Georgiev, 2024)

وقد أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم دعم القرار بشكل كبير حيث أصبحت هذه النظم قادرة على تحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة من خلال استخدام خوارزميات متقدمة تساعد في اكتشاف الأنماط والعلاقات بين المتغيرات المختلفة مما يعزز من قدرة متخذ القرار على فهم المواقف واتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة (Nenni, 2024)

كما تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي لنظم دعم القرار القدرة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية من خلال تحليل البيانات التاريخية حيث يمكن لهذه النظم تقديم سيناريوهات متعددة تساعد متخذ القرار على تقييم البدائل واختيار الأنسب منها مما يسهم في تحسين جودة القرارات وتقليل المخاطر المرتبطة بها (Vergara, 2025)

وتسهم هذه العلاقة في تحسين كفاءة العمليات الإدارية حيث توفر نظم دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي معلومات آنية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة كما تساعد في تقليل الجهد المبذول في جمع وتحليل البيانات مما يتيح لمتخذي القرار التركيز على الجوانب الاستراتيجية بدلا من الانشغال بالمهام الروتينية (Felicetti, 2024)

كما تساعد نظم دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقليل التحيزات البشرية التي قد تؤثر على عملية اتخاذ القرار حيث تعتمد هذه النظم على تحليل البيانات بشكل موضوعي مما يعزز من دقة القرارات ويسهم في تحسين جودة الأداء داخل المؤسسات (جهلول، 2024)

ويظهر التكامل بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار بشكل واضح في إدارة المشاريع حيث تستخدم هذه النظم في تحليل البيانات المتعلقة بالمشروع وتقديم توصيات تساعد في تحسين التخطيط والتنفيذ وإدارة المخاطر مما يسهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة أعلى (Adebayo, 2025)

استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع أحد الاتجاهات الحديثة التي تسهم في تطوير هذا المجال حيث تعتمد المؤسسات على هذه التقنيات لتحسين كفاءة العمليات الإدارية وتعزيز جودة القرارات في مختلف مراحل المشروع حيث يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات متقدمة تساعد في تحليل البيانات وتقديم رؤى دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرار (Hughes, 2025)

ويظهر دور الذكاء الاصطناعي في مرحلة التخطيط حيث يساعد في تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالنتائج المستقبلية مما يسهم في وضع خطط أكثر دقة وواقعية كما يساعد في تحديد الموارد المطلوبة وتقدير الوقت والتكلفة بشكل أكثر كفاءة مما يقلل من احتمالية حدوث انحرافات أثناء تنفيذ المشروع (Georgiev, 2024)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر حيث يمكن استخدامه في تحليل البيانات المتعلقة بالمشروعات السابقة لاكتشاف المخاطر المحتملة وتقديم توصيات تساعد في التعامل معها بشكل استباقي مما يقلل من تأثير هذه المخاطر على المشروع ويسهم في تحسين فرص النجاح (Nenni, 2024)

وفي مرحلة التنفيذ يساعد الذكاء الاصطناعي في متابعة تقدم العمل وتحليل الأداء بشكل مستمر حيث يوفر معلومات محدثة تساعد في اتخاذ قرارات سريعة لمعالجة أي انحرافات عن الخطة مما يسهم في تحسين كفاءة التنفيذ وضمان تحقيق الأهداف في الوقت المحدد (Vergara, 2025)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد حيث يمكن استخدامه في تحليل احتياجات المشروع وتوزيع الموارد بشكل أكثر كفاءة مما يساعد في تقليل التكاليف وتحسين الإنتاجية حيث يعد الاستخدام الأمثل للموارد أحد العوامل الأساسية لنجاح المشاريع (Adebayo, 2025)

ويساعد الذكاء الاصطناعي أيضا في تحسين التواصل بين أطراف المشروع من خلال توفير معلومات دقيقة ومحدثة تساعد في تنسيق العمل بين الفرق المختلفة مما يعزز من التعاون ويقلل من الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل (Felicetti, 2024)

كما يسهم في دعم اتخاذ القرار من خلال تقديم توصيات مبنية على تحليل شامل للبيانات حيث يساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة بناء على معلومات دقيقة مما يعزز من جودة القرارات ويقلل من الاعتماد على التقديرات الشخصية (Tenhunen, 2024)

وفي ظل التطورات الحديثة أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أداة استراتيجية تسهم في تحسين إدارة المشاريع من خلال تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات وتحقيق الكفاءة في الأداء حيث أصبح استخدام هذه التقنيات ضرورة للمؤسسات التي تسعى إلى تحقيق النجاح في بيئات العمل التي تتسم بالتنافسية والتغير المستمر (Salimimoghadam, 2025)

دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات

يمثل تحليل البيانات أحد أهم المجالات التي أحدث فيها الذكاء الاصطناعي تحولا جوهريا حيث أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على هذه التقنيات في معالجة كميات ضخمة من البيانات واستخلاص المعلومات ذات القيمة التي تدعم عملية اتخاذ القرار حيث يتم استخدام خوارزميات متقدمة قادرة على تحليل البيانات بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية التقليدية مما يسهم في تحسين جودة النتائج التي يتم الوصول إليها (Hughes, 2025)

ويتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية التعامل مع البيانات المهيكلة وغير المهيكلة حيث يمكنه تحليل النصوص والصور والبيانات الرقمية في آن واحد مما يوفر رؤية شاملة حول مختلف جوانب المشروع حيث يساعد هذا التكامل في تحليل البيانات على فهم أعمق للمشكلات واكتشاف الأنماط الخفية التي لا يمكن ملاحظتها بالطرق التقليدية مما يعزز من قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات دقيقة (Felicetti, 2024)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية تحليل البيانات حيث يمكنه معالجة كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير جدا مما يساعد في توفير المعلومات في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرار حيث يعد عنصر الوقت من العوامل الحاسمة في إدارة المشاريع التي تتطلب اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة لمواكبة التغيرات المستمرة في بيئة العمل (Vergara, 2025)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من دقة التحليل من خلال تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التقدير أو التحيز حيث يعتمد على أساليب علمية قائمة على البيانات مما يسهم في تحسين موضوعية النتائج كما يساعد في اكتشاف العلاقات بين المتغيرات المختلفة مما يوفر أساسا قويا لاتخاذ قرارات مبنية على تحليل شامل ودقيق (Nenni, 2024)

كما يسهم في تطوير نماذج تحليل متقدمة يمكن استخدامها في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناء على البيانات التاريخية حيث يساعد ذلك في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية والتشغيلية داخل المشاريع مما يعزز من كفاءة الأداء العام ويزيد من فرص النجاح (Georgiev, 2024)

دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر

يعد التنبؤ بالمخاطر من أهم التحديات التي تواجه إدارة المشاريع حيث تتسم المشاريع بدرجة عالية من عدم التأكد مما يستدعي استخدام أدوات متقدمة تساعد في التعرف على المخاطر المحتملة قبل حدوثها حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في هذا المجال من خلال تحليل البيانات التاريخية واستخلاص الأنماط التي تشير إلى احتمالية وقوع المخاطر مما يساعد في اتخاذ إجراءات وقائية تقلل من تأثيرها (Nenni, 2024)

ويعتمد الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر على استخدام تقنيات التعلم الآلي التي تمكن الأنظمة من التعلم من التجارب السابقة وتحسين قدرتها على التنبؤ بالمخاطر المستقبلية حيث يمكن لهذه الأنظمة تحليل عدد كبير من المتغيرات في وقت واحد مما يساعد في تقديم تقييم شامل للمخاطر المرتبطة بالمشروع (Adebayo, 2025)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تقديم إنذارات مبكرة حول المخاطر المحتملة حيث يمكن للأنظمة الذكية مراقبة البيانات بشكل مستمر واكتشاف أي تغيرات قد تشير إلى وجود مشكلة محتملة مما يتيح لمتخذي القرار اتخاذ إجراءات سريعة لمعالجة هذه المخاطر قبل تفاقمها (Vergara, 2025)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من قدرة المؤسسات على إدارة المخاطر من خلال تقديم سيناريوهات متعددة تساعد في تقييم تأثير كل خطر محتمل واختيار الاستجابة المناسبة له حيث يسهم ذلك في تحسين جودة القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر وتقليل التأثيرات السلبية على المشروع (Felicetti, 2024)

كما يساعد في تحسين كفاءة التخطيط من خلال دمج تحليل المخاطر في مراحل التخطيط المبكرة حيث يمكن استخدام نتائج التحليل في وضع خطط أكثر واقعية تأخذ في الاعتبار المخاطر المحتملة مما يسهم في تقليل الانحرافات أثناء تنفيذ المشروع (Hughes, 2025)

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التخطيط

يعد التخطيط من أهم مراحل إدارة المشاريع حيث يعتمد نجاح المشروع بشكل كبير على جودة التخطيط الذي يتم في المراحل الأولى حيث يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة هذه المرحلة من خلال تحليل

البيانات التاريخية وتقديم توقعات دقيقة تساعد في وضع خطط واقعية وقابلة للتنفيذ (Georgiev, 2024)

ويمكن للذكاء الاصطناعي تحليل المعلومات المتعلقة بالمشاريع السابقة واستخلاص الدروس المستفادة منها مما يساعد في تحسين دقة تقدير الوقت والتكلفة والموارد اللازمة لتنفيذ المشروع حيث يساهم ذلك في تقليل الفجوة بين التخطيط والتنفيذ وتحسين كفاءة الأداء (Adebayo, 2025)

كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية تخصيص الموارد حيث يمكنه تحليل احتياجات المشروع وتوزيع الموارد بشكل أمثل بما يحقق أعلى كفاءة ممكنة حيث يساهم ذلك في تقليل الهدر وتحسين الإنتاجية مما يعزز من نجاح المشروع (Vergara, 2025)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من مرونة التخطيط حيث يمكنه تحديث الخطط بشكل مستمر بناء على التغيرات في البيانات أو الظروف المحيطة بالمشروع مما يساعد في التكيف مع التغيرات وتقليل تأثيرها على سير العمل حيث يعد هذا الجانب من أهم العوامل التي تساهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع الحديثة (Salimimoghadam, 2025)

كما يساهم في تحسين جودة القرارات التخطيطية من خلال تقديم توصيات مبنية على تحليل شامل للبيانات مما يساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة حيث يؤدي ذلك إلى تحسين كفاءة التخطيط وزيادة فرص نجاح المشروع (Tenhunen, 2024)

دور الذكاء الاصطناعي في متابعة وتنفيذ المشاريع

تلعب مرحلة التنفيذ والمتابعة دورا حاسما في نجاح المشاريع حيث تتطلب هذه المرحلة مراقبة مستمرة لسير العمل والتأكد من تحقيق الأهداف وفق الخطط الموضوعة حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة هذه المرحلة من خلال توفير أدوات متقدمة تساعد في متابعة تقدم العمل بشكل دقيق (Hughes, 2025)

ويمكن للأنظمة الذكية تحليل البيانات المتعلقة بأداء المشروع بشكل مستمر حيث توفر معلومات محدثة تساعد في اكتشاف الانحرافات عن الخطة في وقت مبكر مما يتيح اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة للحفاظ على سير المشروع في الاتجاه الصحيح (Nenni, 2024)

كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التنسيق بين فرق العمل حيث يوفر معلومات دقيقة تساعد في تنظيم العمل وتوزيع المهام بشكل فعال مما يساهم في تقليل الأخطاء وتحسين كفاءة الأداء داخل المشروع (Felicetti, 2024)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من سرعة اتخاذ القرار خلال مرحلة التنفيذ حيث يوفر معلومات آنية تساعد متخذي القرار على اتخاذ قرارات سريعة لمعالجة المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع مما يساهم في تقليل التأخيرات وتحسين كفاءة التنفيذ (Vergara, 2025)

كما يساهم في تحسين تقييم الأداء من خلال تحليل البيانات المتعلقة بنتائج المشروع ومقارنتها بالأهداف المحددة حيث يساعد ذلك في تحديد نقاط القوة والضعف واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسين الأداء في المستقبل (Adebayo, 2025)

وفي ظل التطورات التكنولوجية أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أداة أساسية في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع حيث يساعد في تحقيق التكامل بين مختلف مراحل المشروع ويعزز من القدرة على التحكم في العمليات المختلفة مما يساهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة عالية وفي الوقت المحدد (Salimimoghadam, 2025)

تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أهم العوامل التي أسهمت في إحداث تحول جوهري في جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسات حيث أتاح استخدام هذه التقنيات إمكانية الاعتماد على تحليل علمي دقيق للبيانات بدلا من الاعتماد على التقديرات الشخصية أو الخبرات المحدودة حيث تساهم الأنظمة الذكية في معالجة

كميات كبيرة من البيانات واستخلاص المعلومات التي تدعم اتخاذ القرار في فهم المشكلة بشكل أعمق واختيار البديل الأنسب (Hughes, 2025)

ويظهر تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرار من خلال تعزيز دقة المعلومات المتاحة حيث تساعد هذه التقنيات في توفير بيانات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر مما يساهم في تقليل الأخطاء الناتجة عن نقص المعلومات أو عدم دقتها حيث يعد توفر المعلومات الدقيقة أحد أهم العوامل التي تؤثر في جودة القرار الإداري داخل المشاريع (القرني، 2024)

كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار حيث يمكن للأنظمة الذكية تحليل البيانات في وقت قصير جداً مقارنة بالطرق التقليدية مما يساعد في اتخاذ قرارات سريعة تناسب مع طبيعة بيئة العمل التي تتسم بالتغير المستمر حيث يعد عامل الوقت من العناصر الحاسمة في نجاح المشاريع (Vergara, 2025)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من موضوعية القرار من خلال تقليل التحيزات البشرية حيث تعتمد الأنظمة الذكية على تحليل البيانات بشكل علمي مما يقلل من تأثير العوامل الشخصية مثل الخبرة أو التفضيلات الفردية على القرار مما يساهم في تحسين جودة القرارات وزيادة موثوقيتها (جهلول، 2024)

كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية حيث يمكنه تحليل البيانات التاريخية واستخلاص الأنماط التي تساعد في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية مما يتيح لمتخذي القرار اتخاذ قرارات استباقية تقلل من المخاطر وتعزز من فرص النجاح حيث يعد هذا الجانب من أهم العوامل التي تساهم في تحسين جودة القرار (Nenni, 2024)

ويساهم الذكاء الاصطناعي أيضاً في دعم اتخاذ القرارات المعقدة التي تتطلب تحليل عدد كبير من المتغيرات حيث يمكنه معالجة هذه المتغيرات في وقت واحد وتقديم حلول متكاملة تساعد في اختيار البديل الأنسب مما يعزز من كفاءة القرار في البيئات التي تتسم بالتعقيد (Felicetti, 2024)

كما يعزز الذكاء الاصطناعي من التكامل بين مختلف مراحل اتخاذ القرار حيث يدعم عملية جمع البيانات وتحليلها وتقييم البدائل وتنفيذ القرار ومتابعته مما يسهم في تحسين كفاءة العملية الإدارية بشكل عام ويؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل للمشاريع (Georgiev, 2024)

التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

على الرغم من المزايا الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع إلا أن هناك مجموعة من التحديات التي قد تعيق تطبيقه بشكل فعال حيث يعد نقص البنية التحتية التقنية من أبرز هذه التحديات حيث تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي وجود أنظمة معلومات متطورة وقواعد بيانات كبيرة وقدرات حاسوبية عالية مما قد يشكل عبئاً على بعض المؤسسات خاصة تلك التي لا تمتلك الموارد الكافية (Salimimoghadam, 2025)

كما يمثل نقص الكفاءات البشرية المتخصصة أحد التحديات المهمة حيث يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود خبرات في مجالات تحليل البيانات والبرمجة والتعلم الآلي حيث قد تواجه المؤسسات صعوبة في توفير هذه الكفاءات أو تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات مما يؤثر على فعالية تطبيقها (Adebayo, 2025)

وتعد مقاومة التغيير من التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي حيث قد يواجه العاملون صعوبة في تقبل استخدام التقنيات الحديثة أو الاعتماد على الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار مما قد يؤدي إلى ضعف الاستفادة من هذه التقنيات داخل المؤسسة (الشهري، 2023)

كما تبرز التحديات المرتبطة بجودة البيانات حيث تعتمد تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على البيانات المتاحة فإذا كانت البيانات غير دقيقة أو غير مكتملة فإن ذلك يؤثر بشكل مباشر على دقة النتائج التي تقدمها الأنظمة الذكية مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة (Nenni, 2024)

وتشمل التحديات أيضا الجوانب التنظيمية والتشريعية حيث قد تفتقر بعض المؤسسات إلى سياسات واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي مما قد يؤدي إلى وجود مخاوف تتعلق بالخصوصية أو أمن البيانات أو المسؤولية عن القرارات التي يتم اتخاذها باستخدام هذه التقنيات (Vergara, 2025)

كما تواجه المؤسسات تحديات تتعلق بتكلفة تطبيق الذكاء الاصطناعي حيث يتطلب ذلك استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتدريب وتطوير الأنظمة مما قد يشكل عائقا أمام بعض المؤسسات خاصة في المراحل الأولى من التطبيق (Hughes, 2025)

المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تضمن نجاح استخدام هذه التقنيات وتحقيق الفائدة المرجوة منها حيث يعد توفر البنية التحتية التقنية المتطورة من أهم هذه المتطلبات حيث تحتاج المؤسسات إلى أنظمة معلومات متقدمة وقواعد بيانات كبيرة وقدرات حاسوبية قادرة على معالجة البيانات بكفاءة عالية (Salimimoghadam, 2025)

كما يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي توفر بيانات دقيقة وموثوقة حيث تعتمد هذه التقنيات بشكل أساسي على البيانات في تحليل المشكلات واتخاذ القرار مما يستدعي وجود نظم فعالة لجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها بما يضمن دقتها وتحديثها بشكل مستمر (Nenni, 2024)

ويعد تطوير الكفاءات البشرية من المتطلبات الأساسية حيث تحتاج المؤسسات إلى كوادر مؤهلة قادرة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات حيث يتطلب ذلك توفير برامج تدريبية متخصصة تساعد العاملين على اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام هذه التقنيات بشكل فعال (Adebayo, 2025)

كما يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود دعم إداري واستراتيجي حيث يجب أن تتبنى الإدارة العليا توجهات واضحة نحو التحول الرقمي واستخدام التقنيات الحديثة حيث يسهم هذا الدعم في توفير الموارد اللازمة وتذليل العقبات التي قد تواجه عملية التطبيق (Georgiev, 2024)

ويعد وجود إطار تنظيمي وتشريعي واضح من المتطلبات المهمة حيث يساعد في تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي وضمان حماية البيانات والخصوصية مما يعزز من ثقة العاملين في استخدام هذه التقنيات ويسهم في تحقيق الاستخدام الأمثل لها (Vergara, 2025)

كما يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسة حيث يسهم ذلك في تشجيع العاملين على استخدام التقنيات الحديثة وتبني أساليب جديدة في العمل مما يساعد في تحقيق الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي (Felicetti, 2024)

وأخيرا يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود تكامل بين الأنظمة التقنية والعمليات الإدارية حيث يجب أن يتم دمج هذه التقنيات في مختلف مراحل إدارة المشاريع بما يضمن تحقيق التنسيق بين الجوانب التقنية والإدارية مما يسهم في تحسين كفاءة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة عالية (Hughes, 2025)

الاتجاهات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع

يشهد مجال الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع تطورا متسارعا يعكس التحول الرقمي الذي تعيشه المؤسسات الحديثة حيث تتجه المنظمات بشكل متزايد نحو تبني تقنيات متقدمة تهدف إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع وتعزيز جودة القرارات في مختلف مراحلها حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة مساندة بل أصبح عنصرا محوريا في تطوير الممارسات الإدارية الحديثة (Hughes, 2025)

ومن أبرز الاتجاهات الحديثة في هذا المجال الاعتماد على الذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يسهم في إنتاج تقارير تحليلية وتوصيات إدارية بشكل تلقائي حيث يمكن لهذه الأنظمة توليد سيناريوهات متعددة تساعد في دعم عملية اتخاذ القرار وتقييم البدائل المختلفة مما يعزز من قدرة الإدارة على التعامل مع المشكلات المعقدة بمرونة وكفاءة عالية (Felicetti, 2024)

كما يتجه استخدام الذكاء الاصطناعي نحو التكامل مع تقنيات البيانات الضخمة حيث يتم تحليل كميات هائلة من البيانات في الوقت الفعلي مما يساعد في تقديم رؤى دقيقة تدعم عملية التخطيط والتنفيذ

والمتابعة حيث يسهم هذا الاتجاه في تحسين دقة التنبؤ بالنتائج المستقبلية وتقليل درجة عدم التأكد المرتبطة بالمشاريع (Vergara, 2025)

ويعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الأتمتة الذكية أحد الاتجاهات الحديثة حيث يتم الاعتماد على الأنظمة الذكية لتنفيذ المهام الروتينية بشكل تلقائي مما يتيح للموارد البشرية التركيز على المهام الاستراتيجية التي تتطلب التفكير والتحليل حيث يسهم ذلك في تحسين كفاءة العمل وزيادة الإنتاجية داخل المشاريع (Salimimoghadam, 2025)

كما يظهر اتجاه متزايد نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر حيث يتم تطوير نماذج تحليلية قادرة على التنبؤ بالمخاطر وتقديم توصيات تساعد في التعامل معها بشكل استباقي مما يسهم في تقليل تأثير المخاطر على المشاريع وتحسين فرص النجاح حيث يعد هذا الاتجاه من العوامل المهمة في تطوير إدارة المشاريع الحديثة (Nenni, 2024)

ويتجه الذكاء الاصطناعي أيضا نحو تعزيز نظم دعم القرار حيث يتم تطوير أنظمة ذكية قادرة على تحليل البيانات وتقديم توصيات دقيقة تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة حيث يسهم ذلك في تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء الناتجة عن التقديرات الشخصية (Georgiev, 2024)

كما يشهد المجال تطورا في استخدام تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق حيث يتم استخدامها في تحليل البيانات المعقدة واستخلاص الأنماط التي تساعد في تحسين كفاءة التخطيط والتنفيذ حيث تسهم هذه التقنيات في تطوير نماذج متقدمة تساعد في دعم اتخاذ القرار داخل المشاريع (Adebayo, 2025)

ومن الاتجاهات الحديثة أيضا الاعتماد على الأنظمة الذكية التفاعلية التي تمكن المستخدمين من التفاعل مع البيانات بشكل مباشر مما يسهم في تحسين فهم المعلومات واتخاذ قرارات مبنية على تحليل دقيق حيث يعزز ذلك من كفاءة الأداء الإداري داخل المشاريع (Tenhunen, 2024)

كما يتجه الذكاء الاصطناعي نحو دعم العمل التعاوني داخل المشاريع من خلال توفير منصات ذكية تساعد في تحسين التواصل بين فرق العمل وتبادل المعلومات بشكل فعال مما يسهم في تعزيز التنسيق وتقليل الأخطاء الناتجة عن ضعف التواصل (Felicetti, 2024)

ويظهر اتجاه آخر يتمثل في دمج الذكاء الاصطناعي مع تقنيات إنترنت الأشياء حيث يتم استخدام البيانات التي يتم جمعها من الأجهزة المختلفة في تحسين إدارة المشاريع وتقديم معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ القرار مما يعزز من كفاءة الأداء ويزيد من فرص نجاح المشاريع (Hughes, 2025)

العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

تعد العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع علاقة تكاملية حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في توفير الأدوات والتقنيات التي تدعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات وتقديم معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة حيث يمثل هذا الدور أحد أهم العوامل التي تساهم في تحسين جودة القرارات داخل المشاريع (Georgiev, 2024)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من دقة اتخاذ القرار من خلال تقليل الاعتماد على التقديرات الشخصية حيث يعتمد على تحليل علمي للبيانات مما يساهم في تحسين موضوعية القرارات وتقليل نسبة الأخطاء حيث يساعد ذلك في تحقيق نتائج أكثر دقة وفعالية داخل المشاريع (Nenni, 2024)

كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة اتخاذ القرار حيث يمكنه تحليل البيانات في وقت قصير وتقديم نتائج فورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة تتناسب مع طبيعة المشاريع التي تتطلب استجابة فورية للتغيرات حيث يعد عامل السرعة من العوامل الحاسمة في نجاح المشاريع (Vergara, 2025)

ويظهر تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار من خلال دعمه لعملية التنبؤ حيث يمكنه تحليل البيانات التاريخية واستخلاص الأنماط التي تساعد في التنبؤ بالنتائج المستقبلية مما يتيح لمتخذي القرار اتخاذ قرارات استباقية تقلل من المخاطر وتعزز من فرص النجاح حيث يمثل هذا الجانب أحد أهم المزايا التي يوفرها الذكاء الاصطناعي (Adebayo, 2025)

كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات من خلال دعم مراحل اتخاذ القرار المختلفة حيث يساعد في جمع البيانات وتحليلها وتقييم البدائل واختيار الأنسب منها كما يساهم في متابعة تنفيذ القرار وتقييم نتائجه مما يعزز من كفاءة العملية الإدارية بشكل عام (Hughes, 2025)

ويعزز الذكاء الاصطناعي من القدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة التي تتطلب تحليل عدد كبير من المتغيرات حيث يمكنه معالجة هذه المتغيرات في وقت واحد وتقديم حلول متكاملة تساعد في اتخاذ القرار مما يساهم في تحسين كفاءة الأداء داخل المشاريع (Felicetti, 2024)

كما يساهم في تحسين التنسيق بين أطراف المشروع من خلال توفير معلومات دقيقة ومحدثة تساعد في توحيد الرؤية بين مختلف الأطراف مما يساهم في اتخاذ قرارات متناسقة تعزز من تحقيق أهداف المشروع (Salimimoghadam, 2025)

وتتجلى العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار في قدرته على دعم القرارات الاستراتيجية والتشغيلية حيث يساعد في تحسين جودة التخطيط واتخاذ القرارات طويلة المدى كما يساهم في دعم القرارات اليومية المرتبطة بتنفيذ المشروع مما يعكس دوره الشامل في تحسين إدارة المشاريع (Tenhunen, 2024)

وفي ضوء ذلك يمكن القول إن استخدام الذكاء الاصطناعي يمثل عاملاً أساسياً في تطوير عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يساهم في تحسين دقة القرارات وسرعتها وموضوعيتها كما يعزز من القدرة على التنبؤ بالمخاطر والتعامل معها بشكل فعال مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء وزيادة فرص نجاح المشاريع في بيئات العمل الحديثة التي تتسم بالتنافسية والتغير المستمر (Hughes, 2025)

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة (احمد، 2022)

عنوان الدراسة: تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية

هدفت الدراسة الى تناول الدور المتنامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم وتطوير عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات المعاصرة من خلال تحليل كيفية توظيف هذه التطبيقات في معالجة البيانات وتحليلها إلى معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في اختيار البدائل المناسبة كما سعت الدراسة إلى توضيح مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال تقليل الاعتماد على

الاجتهادات الشخصية وتعزيز الاعتماد على التحليل العلمي للبيانات إضافة إلى التركيز على دور الأنظمة الذكية في رفع كفاءة الأداء الإداري وتحقيق التكامل بين مختلف العمليات داخل المؤسسة حيث ركزت الدراسة أيضا على بيان أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال التي تتسم بالتغير المستمر والتعقيد المتزايد مما يتطلب وجود أدوات متقدمة تساعد متخذي القرار على التعامل مع هذه التحديات بكفاءة عالية

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال توفير معلومات دقيقة وشاملة تساعد متخذي القرار على فهم المشكلة بشكل أعمق وتقييم البدائل المختلفة بصورة أكثر موضوعية كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية قادرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير مما يسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الزمن اللازم للوصول إلى القرار المناسب كما بينت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التقدير الشخصي أو نقص المعلومات حيث تعتمد هذه الأنظمة على نماذج تحليلية متقدمة تساعد في تقديم توصيات دقيقة مبنية على بيانات واقعية كما أكدت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بقدرة أعلى على التنبؤ بالمشكلات المستقبلية واتخاذ قرارات استباقية تسهم في تجنب الأزمات وتحسين كفاءة الأداء العام

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات وتبنيها كجزء أساسي من العمليات الإدارية وخاصة في مجال اتخاذ القرار والعمل على تطوير البنية التحتية التقنية التي تدعم تطبيق هذه الأنظمة بما يشمل توفير قواعد بيانات متكاملة وأنظمة تحليل متقدمة كما أكدت على أهمية تدريب العاملين والقيادات الإدارية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير مهاراتهم في تحليل البيانات بما يسهم في تعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة إضافة إلى ضرورة نشر ثقافة التحول الرقمي داخل المؤسسات وتشجيع الابتكار في استخدام التقنيات الحديثة بما ينعكس إيجابا على تحسين جودة القرارات وزيادة كفاءة الأداء المؤسسي

عنوان الدراسة: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات

هدفت الدراسة الى تحليل الدور الحيوي الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الأزمات داخل المؤسسات من خلال التركيز على كيفية استخدام هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار في الظروف الطارئة والمعقدة حيث سعت الدراسة إلى توضيح أهمية الأنظمة الذكية في جمع البيانات المرتبطة بالأزمات وتحليلها بصورة فورية بما يساعد في تقديم معلومات دقيقة تدعم متخذي القرار كما هدفت إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها من خلال تحليل البيانات التاريخية واكتشاف الأنماط التي تشير إلى احتمالية حدوث الأزمات إضافة إلى توضيح كيف يمكن لهذه التقنيات أن تسهم في تحسين التنسيق بين الجهات المختلفة أثناء الأزمات وتعزيز سرعة الاستجابة لها

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة إدارة الأزمات من خلال توفير معلومات دقيقة وفورية تساعد متخذي القرار على التعامل مع الأزمات بكفاءة وفاعلية كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية تمكن المؤسسات من التنبؤ بالأزمات قبل حدوثها من خلال تحليل البيانات واستخدام النماذج التنبؤية مما يساعد في اتخاذ قرارات استباقية تقلل من الآثار السلبية للأزمات كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار أثناء الأزمات من خلال تقديم سيناريوهات متعددة للتعامل مع الموقف واختيار البديل الأنسب بناء على تحليل علمي دقيق كما أكدت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يعزز من مستوى التنسيق والتكامل بين الجهات المختلفة من خلال تحسين تدفق المعلومات وتوفير قنوات اتصال فعالة مما يسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل زمن الاستجابة للأزمات

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات داخل المؤسسات والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم عملية اتخاذ القرار في الظروف الطارئة كما أكدت على أهمية الاستثمار في البنية التحتية الرقمية التي تمكن المؤسسات من جمع وتحليل البيانات بشكل فعال إضافة إلى ضرورة تدريب القيادات الإدارية والعاملين على استخدام هذه التقنيات وتطوير مهاراتهم في التعامل مع الأزمات باستخدام الأدوات الذكية كما أوصت بضرورة تبني استراتيجيات تعتمد على التحليل

الذكي للبيانات في إدارة الأزمات بما يسهم في تحسين كفاءة القرارات المتخذة وتقليل الخسائر وتعزيز قدرة المؤسسات على مواجهة التحديات المستقبلية

دراسة (الشهري، 2023)

عنوان الدراسة: واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة الى تحليل واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية من خلال التعرف على مدى تبني الجهات الحكومية لهذه التقنيات الحديثة في مختلف مراحل إدارة المشاريع كما سعت الدراسة إلى تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة داخل المشاريع الحكومية إضافة إلى التركيز على التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات في البيئة الحكومية ومدى تأثير ذلك على جودة الأداء المؤسسي كما هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية التحول الرقمي في تطوير إدارة المشاريع وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة مبنية على البيانات في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة العمل الحكومي

وتوصلت الدراسة الى أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل القطاع الحكومي لا يزال في مراحل متفاوتة بين الجهات حيث توجد بعض الجهات التي بدأت في تبني هذه التقنيات بشكل فعال بينما لا تزال جهات أخرى تعتمد على الأساليب التقليدية في إدارة المشاريع كما أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال توفير بيانات دقيقة وتحليل شامل للمعلومات مما يساعد في تقليل الأخطاء وزيادة كفاءة الأداء كما بينت الدراسة أن هذه التقنيات تسهم في تحسين إدارة الموارد والتنبؤ بالمخاطر وتعزيز القدرة على متابعة تقدم المشاريع بشكل أكثر دقة مما يؤدي إلى تحسين نتائج المشاريع الحكومية بشكل عام

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل القطاع الحكومي من خلال تطوير البنية التحتية الرقمية اللازمة لتطبيق هذه التقنيات والعمل على تدريب الكوادر البشرية على استخدامها بشكل فعال كما أكدت على أهمية وضع استراتيجيات واضحة للتحول الرقمي في إدارة المشاريع الحكومية

بما يسهم في تحسين كفاءة الأداء وتعزيز جودة اتخاذ القرار إضافة إلى ضرورة دعم الابتكار في استخدام التقنيات الحديثة وتوفير بيئة تنظيمية تشجع على تطبيق الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات العمل الحكومي

دراسة (عبدالجبار، 2025)

عنوان الدراسة: أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار دراسة ميدانية على لجان الفصل في مخالفات المهن الصحية

هدفت الدراسة الى تحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل لجان الفصل في مخالفات المهن الصحية من خلال دراسة ميدانية تهدف إلى قياس مدى إسهام هذه التقنيات في دعم متخذي القرار وتوفير معلومات دقيقة تساعدهم في اتخاذ قرارات عادلة وفعالة كما سعت الدراسة إلى التعرف على دور الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المتعلقة بالقضايا الصحية وتقديم توصيات تساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء المرتبطة بها إضافة إلى التركيز على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات في المجالات التي تتطلب دقة عالية وموضوعية في الحكم

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين جودة عملية اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وتحليل شامل للبيانات المتعلقة بالقضايا الصحية مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية تساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لتحليل البيانات وتقديم التوصيات المناسبة كما بينت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من الأخطاء البشرية المرتبطة بالتحليل اليدوي للمعلومات ويسهم في تحقيق العدالة والشفافية في القرارات المتخذة كما أكدت النتائج أن هذه التقنيات تعزز من كفاءة الأداء المؤسسي وتدعم القدرة على التعامل مع القضايا المعقدة بكفاءة أعلى

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية وخاصة في المجالات التي تتطلب دقة عالية في اتخاذ القرار والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم تحليل البيانات واتخاذ القرار بشكل فعال كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات وتعزيز مهاراتهم في التعامل مع البيانات بما يساهم في تحسين جودة القرارات كما أوصت بضرورة توفير بيئة تنظيمية وتشريعية تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار بما يحقق الكفاءة والعدالة في الأداء المؤسسي

دراسة (جهلول، 2024)

عنوان الدراسة: تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية

هدفت الدراسة الى تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية داخل المؤسسات من خلال التركيز على دور هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار وتعزيز دقتها وموضوعيتها كما سعت الدراسة إلى توضيح كيفية استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات الإدارية واستخلاص المعلومات التي تساعد في اختيار البدائل المناسبة إضافة إلى دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء الناتجة عن التقدير الشخصي وتعزيز الاعتماد على الأساليب العلمية في اتخاذ القرار كما هدفت إلى بيان مدى إسهام هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء الإداري من خلال دعم القرارات الاستراتيجية والتشغيلية داخل المؤسسات

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل واضح في تحسين نوعية القرارات الإدارية حيث توفر هذه التقنيات معلومات دقيقة وشاملة تساعد متخذي القرار على تحليل المشكلات بشكل أعمق واختيار البدائل المناسبة بناء على بيانات واقعية كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية تساهم في تقليل التحيزات الشخصية في اتخاذ القرار من خلال الاعتماد على التحليل الموضوعي للبيانات كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لجمع وتحليل المعلومات كما أكدت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يعزز من القدرة على التنبؤ بالمشكلات المستقبلية واتخاذ قرارات استباقية تساهم في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي

وأوصت الدراسة بـ ضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الإدارية والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم عملية اتخاذ القرار بشكل فعال كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات بما يساهم في تحسين جودة القرارات كما أوصت بضرورة تبني استراتيجيات تنظيمية تدعم التحول نحو الإدارة الرقمية وتعزز من استخدام التقنيات الحديثة في مختلف العمليات الإدارية

دراسة (آل عزام، 2023)

عنوان الدراسة: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد 19

هدفت الدراسة الى تحليل أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرارات داخل إمارة منطقة عسير خلال فترة جائحة كوفيد 19 حيث ركزت الدراسة على دراسة كيفية استخدام الأنظمة الذكية في دعم متخذي القرار في ظل الأزمات الصحية التي تتطلب سرعة ودقة في اتخاذ القرار كما سعت إلى توضيح دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المرتبطة بالجائحة وتقديم معلومات تساعد في اتخاذ قرارات فعالة تقلل من آثار الأزمة كما هدفت الدراسة إلى بيان أهمية استخدام التقنيات الحديثة في إدارة الأزمات وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي في الظروف الاستثنائية

وتوصلت الدراسة الى أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهم بشكل كبير في تحسين جودة اتخاذ القرارات خلال فترة الجائحة حيث ساعدت هذه التقنيات في توفير معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر مما مكن متخذي القرار من اتخاذ قرارات سريعة وفعالة كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية ساعدت في تحليل البيانات الصحية وتحديد الاتجاهات المرتبطة بانتشار المرض مما أسهم في اتخاذ قرارات استباقية للحد من انتشار الجائحة كما بينت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي عزز من مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة وساعد في تحسين كفاءة إدارة الأزمة وتقليل الآثار السلبية المرتبطة

بها

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية وخاصة في إدارة الأزمات والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم اتخاذ القرار في الظروف الطارئة كما أكدت على أهمية تعزيز البنية التحتية الرقمية وتوفير البيانات اللازمة لدعم هذه الأنظمة إضافة إلى ضرورة تدريب القيادات الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة في إدارة الأزمات بما يساهم في تحسين جودة القرارات وزيادة كفاءة الأداء المؤسسي

دراسة (القرني، 2024)

عنوان الدراسة: قياس أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة الى قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرار داخل مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من خلال التعرف على مدى استخدام هذه التقنيات في البيئة التعليمية ودورها في دعم القرارات الإدارية والتربوية كما سعت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات المتعلقة بالتخطيط والتنظيم والمتابعة داخل المؤسسات التعليمية إضافة إلى بيان دور هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء الإداري وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل كبير في تحسين عمليات اتخاذ القرار داخل المؤسسات التعليمية حيث تساعد هذه التقنيات في توفير معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار على تحليل المشكلات واتخاذ قرارات مناسبة كما أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات كما بينت الدراسة أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد في تحسين جودة التخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات التعليمية كما أكدت النتائج أن هذه التقنيات تعزز من كفاءة الأداء الإداري وتساهم في تحسين مخرجات العملية التعليمية

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم عملية اتخاذ القرار كما أكدت على أهمية تدريب القيادات التربوية على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات بما يساهم في تحسين جودة القرارات كما أوصت بضرورة توفير بيئة تعليمية داعمة للتحويل الرقمي وتشجيع استخدام التقنيات الحديثة في تطوير العملية التعليمية وتحسين الأداء المؤسسي

دراسة (نور الهدى، 2022)

عنوان الدراسة: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار دراسة حالة تطبيقية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم 544 بتيارت

هدفت الدراسة الى تحليل أثر كل من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في تحسين جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسات المالية من خلال دراسة تطبيقية على أحد الفروع البنكية حيث سعت الدراسة إلى توضيح مدى تكامل الجوانب التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي مع الجوانب السلوكية المرتبطة بالذكاء العاطفي في دعم عملية اتخاذ القرار كما هدفت إلى التعرف على كيفية مساهمة الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المالية وتقديم معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار في اختيار البدائل المناسبة إضافة إلى دراسة دور الذكاء العاطفي في تعزيز القدرة على فهم المواقف واتخاذ قرارات متوازنة تأخذ في الاعتبار الأبعاد الإنسانية والتنظيمية داخل المؤسسة

وتوصلت الدراسة الى أن هناك تأثيرا إيجابيا مشتركا لكل من الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار حيث أظهرت النتائج أن استخدام الأنظمة الذكية يساهم في توفير معلومات دقيقة وتحليل شامل للبيانات المالية مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية كما بينت الدراسة أن الذكاء العاطفي يلعب دورا مكملا في تحسين جودة القرار من خلال تعزيز قدرة متخذ القرار على التعامل مع الضغوط وفهم السياق التنظيمي للمواقف المختلفة كما أكدت النتائج أن الجمع بين التحليل الذكي للبيانات والمهارات الإنسانية يساهم في تحقيق قرارات أكثر توازنا وفعالية داخل المؤسسات المالية

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات المالية وتطوير الأنظمة الذكية التي تدعم تحليل البيانات واتخاذ القرار كما أكدت على أهمية تنمية مهارات الذكاء العاطفي لدى القيادات الإدارية بما يساهم في تحسين جودة القرارات كما أوصت بضرورة تحقيق التكامل بين الجوانب التقنية والسلوكية في عملية اتخاذ القرار بما يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي

دراسة (كبان، 2022)

عنوان الدراسة: أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار داخل مؤسسة اتصالات الجزائر
تيارت

هدفت الدراسة الى تحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار داخل مؤسسة اتصالات الجزائر من خلال دراسة ميدانية تهدف إلى قياس مدى استخدام الأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية كما سعت الدراسة إلى توضيح دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التشغيلية وتقديم معلومات تساعد متخذي القرار في اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة كما هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء الإداري وتقليل الأخطاء المرتبطة بالقرارات التقليدية

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل كبير في تحسين جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسة حيث تساعد الأنظمة الذكية في توفير معلومات دقيقة وتحليل البيانات بشكل شامل مما يساهم في تقليل الأخطاء وزيادة دقة القرارات كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يساهم في تسريع عملية اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لجمع وتحليل المعلومات كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية داخل المؤسسة مما ينعكس إيجاباً على جودة القرارات المتخذة

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الخدمية والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم اتخاذ القرار كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات كما أوصت بضرورة توفير بيئة تنظيمية تدعم التحول الرقمي وتشجع على استخدام التقنيات الحديثة في تحسين الأداء المؤسسي

دراسة (سلطانة، 2021)

عنوان الدراسة: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية
دراسة ميدانية بالمؤسسات الاقتصادية ولاية أدرار

هدفت الدراسة الى تحليل أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات المتخذة داخل المؤسسات الاقتصادية من خلال دراسة ميدانية تهدف إلى قياس مدى استخدام هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية كما سعت الدراسة إلى توضيح دور الأنظمة الذكية في تحليل البيانات الاقتصادية وتقديم معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار في اختيار البدائل المناسبة كما هدفت إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء الإداري وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل واضح في تحسين جودة القرارات داخل المؤسسات الاقتصادية حيث تساعد هذه التقنيات في توفير معلومات دقيقة وتحليل شامل للبيانات مما يسهم في اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية كما أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تقليل الاعتماد على التقديرات الشخصية وزيادة الاعتماد على التحليل العلمي للبيانات كما بينت الدراسة أن استخدام الأنظمة الذكية يعزز من القدرة على التنبؤ بالمشكلات المستقبلية واتخاذ قرارات استباقية تسهم في تحسين الأداء المؤسسي

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم عملية اتخاذ القرار كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات كما أوصت بضرورة دعم التحول الرقمي داخل المؤسسات بما يسهم في تحسين جودة القرارات وزيادة كفاءة الأداء

دراسة (جباري، 2017)

عنوان الدراسة: دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار

هدفت الدراسة الى تناول الدور الذي تلعبه نماذج الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات من خلال التركيز على الأسس النظرية لهذه النماذج وكيفية استخدامها في تحليل البيانات وتقديم حلول للمشكلات الإدارية كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية استخدام النماذج الذكية في تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء المرتبطة بالأساليب التقليدية كما هدفت إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات الإدارية وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية دقيقة

وتوصلت الدراسة الى أن نماذج الذكاء الاصطناعي تمثل أداة فعالة في دعم عملية اتخاذ القرار حيث تساعد هذه النماذج في تحليل البيانات واستخلاص الأنماط التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات دقيقة كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه النماذج يساهم في تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء الناتجة عن التقدير الشخصي كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد في التعامل مع المشكلات المعقدة التي تتطلب تحليل عدد كبير من المتغيرات في وقت قصير

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات والعمل على تطوير هذه النماذج بما يتناسب مع طبيعة المشكلات الإدارية المختلفة كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه النماذج وتعزيز قدراتهم في تحليل البيانات كما أوصت بضرورة دعم البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي لما له من دور في تطوير الإدارة الحديثة وتحسين جودة اتخاذ القرار

دراسة (Hughes, 2025)

عنوان الدراسة: Impact of artificial intelligence on project management

هدفت الدراسة الى تحليل التأثير الشامل لتقنيات الذكاء الاصطناعي على ممارسات إدارة المشاريع من خلال استكشاف كيفية دمج هذه التقنيات في مختلف مراحل المشروع بما يشمل التخطيط والتنفيذ

والمتابعة والتقييم كما سعت الدراسة إلى توضيح الدور الذي تلعبه الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع من خلال تحليل البيانات الضخمة وتقديم رؤى دقيقة تساعد مديري المشاريع على اختيار البدائل المناسبة كما هدفت إلى التعرف على مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء وتقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع في بيئة عمل تتسم بالتعقيد والتغير المستمر

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال تعزيز القدرة على تحليل البيانات واكتشاف الأنماط التي تساعد في التنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية تساعد في تحسين جودة اتخاذ القرار من خلال تقديم معلومات دقيقة وفورية تدعم متخذي القرار في اختيار الحلول المناسبة كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين إدارة الموارد من خلال توزيعها بشكل أكثر كفاءة بناء على تحليل البيانات كما أكدت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يؤدي إلى تقليل الأخطاء البشرية وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل داخل المشروع

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع والعمل على تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم عملية اتخاذ القرار كما أكدت على أهمية تدريب مديري المشاريع على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات كما أوصت بضرورة تبني استراتيجيات تنظيمية تدعم التحول الرقمي داخل المؤسسات بما يسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع وزيادة فرص نجاحها

دراسة (Georgiev, 2024)

عنوان الدراسة: The role of artificial intelligence in project management

هدفت الدراسة الى استكشاف الدور الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير ممارسات إدارة المشاريع من خلال تحليل كيفية استخدام هذه التقنيات في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة كما سعت الدراسة إلى توضيح أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال توفير

معلومات دقيقة وتحليل البيانات بصورة متقدمة كما هدفت إلى التعرف على تأثير استخدام الأنظمة الذكية في تحسين كفاءة الأداء وزيادة قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة في تحسين إدارة المشاريع حيث يساهم في تعزيز القدرة على تحليل البيانات وتقديم توصيات دقيقة تساعد متخذي القرار في اتخاذ قرارات أكثر دقة وفاعلية كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يساهم في تحسين جودة التخطيط للمشاريع من خلال التنبؤ بالنتائج المحتملة وتحديد المخاطر قبل وقوعها كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين التنسيق بين الأنشطة المختلفة داخل المشروع من خلال توفير معلومات محدثة بشكل مستمر مما يعزز من كفاءة التنفيذ كما أكدت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على هذه التقنيات تتمتع بقدرة أكبر على تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى

وأوصت الدراسة بضرورة التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع والعمل على تطوير البنية التحتية الرقمية التي تدعم هذه التقنيات كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام الأنظمة الذكية وتنمية مهاراتهم في تحليل البيانات كما أوصت بضرورة تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسات وتشجيع استخدام التقنيات الحديثة في تحسين الأداء الإداري

دراسة (Felicetti, 2024)

عنوان الدراسة: Artificial intelligence and project management: Adoption and implications of generative AI

هدفت الدراسة الى تحليل تأثير تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وبشكل خاص الذكاء الاصطناعي التوليدي على ممارسات إدارة المشاريع من خلال دراسة كيفية استخدام هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية وتحسين عملية اتخاذ القرار كما سعت الدراسة إلى توضيح الأبعاد المختلفة لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إدارة المشاريع بما يشمل تحليل البيانات وتوليد التقارير وتقديم التوصيات التي تساعد في

تحسين جودة القرارات كما هدفت إلى التعرف على الفرص والتحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات داخل المؤسسات

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمثل نقلة نوعية في إدارة المشاريع حيث يسهم في تحسين جودة اتخاذ القرار من خلال تقديم تحليلات متقدمة وتوليد معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار في تقييم البدائل المختلفة كما أظهرت النتائج أن هذه التقنيات تسهم في تسريع عملية اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لتحليل البيانات وإعداد التقارير كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يساعد في تحسين كفاءة التواصل داخل المشروع من خلال توفير معلومات واضحة ومحدثة لجميع الأطراف المعنية كما أكدت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يعزز من الابتكار داخل إدارة المشاريع ويسهم في تطوير أساليب العمل التقليدية

وأوصت الدراسة بضرورة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل إدارة المشاريع والعمل على تطوير الأنظمة التي تدعم استخدامها بشكل فعال كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على استخدام هذه التقنيات وتعزيز مهاراتهم في التعامل مع البيانات كما أوصت بضرورة وضع سياسات تنظيمية تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل آمن وفعال بما يسهم في تحسين جودة اتخاذ القرار وزيادة كفاءة الأداء داخل المشاريع

دراسة (Nenni, 2024)

عنوان الدراسة: How artificial intelligence will transform project risk management

هدفت الدراسة الى تحليل الكيفية التي يمكن من خلالها لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحويل إدارة المخاطر في المشاريع من الأساليب التقليدية إلى أساليب أكثر تقدماً تعتمد على التحليل الذكي للبيانات حيث ركزت الدراسة على دور الأنظمة الذكية في التعرف المبكر على المخاطر المحتملة وتقييمها بدقة عالية كما سعت إلى توضيح كيفية استخدام تقنيات التعلم الآلي في تحليل البيانات التاريخية للمشاريع واستخلاص الأنماط التي تساعد في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية إضافة إلى دراسة أثر الذكاء

الاصطناعي في دعم متخذي القرار من خلال تقديم سيناريوهات متعددة تساعد في اختيار البدائل الأكثر أماناً وفعالية

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل جوهري في تطوير إدارة المخاطر في المشاريع حيث يساعد في تحسين دقة التنبؤ بالمخاطر من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير كما أظهرت النتائج أن الأنظمة الذكية قادرة على تقديم إنذارات مبكرة حول المخاطر المحتملة مما يتيح الفرصة لاتخاذ إجراءات وقائية قبل حدوثها كما بينت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين عملية تقييم المخاطر من خلال تقديم تحليلات متعددة الأبعاد تأخذ في الاعتبار مختلف العوامل المؤثرة كما أكدت النتائج أن هذه التقنيات تساعد في تحسين جودة القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر وتقليل التأثيرات السلبية المحتملة على المشاريع

وأوصت الدراسة بضرورة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة المخاطر داخل المشاريع والعمل على تطوير أدوات تحليلية تعتمد على البيانات الضخمة كما أكدت على أهمية تدريب مديري المشاريع على استخدام هذه التقنيات وتنمية مهاراتهم في تحليل المخاطر كما أوصت بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية التي تدعم تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر

دراسة (Vergara, 2025)

عنوان الدراسة: Trends and applications of artificial intelligence in project management

هدفت الدراسة الى استعراض الاتجاهات الحديثة والتطبيقات المختلفة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع من خلال تحليل استخدام هذه التقنيات في مختلف مراحل المشروع كما سعت الدراسة إلى توضيح كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة واتخاذ القرار كما هدفت إلى التعرف على أبرز الأدوات والتقنيات المستخدمة في هذا المجال ومدى تأثيرها في تحسين كفاءة الأداء داخل المشاريع

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي أصبح يشكل عنصرا أساسيا في تطوير ممارسات إدارة المشاريع حيث يساهم في تحسين دقة التخطيط من خلال تحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج المحتملة كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يساعد في تحسين كفاءة التنفيذ من خلال متابعة تقدم العمل بشكل مستمر وتقديم معلومات محدثة تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين إدارة الموارد من خلال توزيعها بشكل أكثر كفاءة كما أكدت النتائج أن هذه التقنيات تعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة أعلى

وأوصت الدراسة بضرورة متابعة التطورات الحديثة في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتبنيها في إدارة المشاريع بما يساهم في تحسين الأداء كما أكدت على أهمية الاستثمار في تطوير الأنظمة الذكية التي تدعم اتخاذ القرار كما أوصت بضرورة تعزيز مهارات العاملين في مجال إدارة المشاريع بما يمكنهم من استخدام هذه التقنيات بكفاءة

دراسة (Salimimoghadam, 2025)

عنوان الدراسة: The rise of artificial intelligence in project management: Opportunities and barriers

هدفت الدراسة الى تحليل الفرص والتحديات المرتبطة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع من خلال استكشاف مدى انتشار هذه التقنيات وتأثيرها على ممارسات الإدارة الحديثة كما سعت الدراسة إلى توضيح الفوائد التي يمكن تحقيقها من استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار وزيادة كفاءة الأداء كما هدفت إلى التعرف على المعوقات التي قد تحد من استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات مثل نقص الخبرات أو ضعف البنية التحتية التقنية

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يوفر العديد من الفرص لتحسين إدارة المشاريع حيث يساهم في تحسين جودة القرارات من خلال تحليل البيانات بشكل متقدم وتقديم توصيات دقيقة كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يساعد في تحسين كفاءة العمليات وتقليل الأخطاء كما بينت الدراسة أن هناك مجموعة من التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي مثل الحاجة إلى استثمارات كبيرة في

البنية التحتية والتدريب إضافة إلى بعض التحديات التنظيمية المرتبطة بتبني هذه التقنيات كما أكدت النتائج أن نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي يعتمد على مدى استعداد المؤسسات للتكيف مع التغيرات التكنولوجية

وأوصت الدراسة بضرورة العمل على تهيئة البيئة التنظيمية والتقنية التي تدعم استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع كما أكدت على أهمية الاستثمار في تدريب العاملين وتطوير مهاراتهم كما أوصت بضرورة وضع استراتيجيات واضحة لتبني هذه التقنيات بما يساهم في تحقيق أقصى استفادة منها

دراسة (Adebayo, 2025)

عنوان الدراسة: Artificial intelligence in construction project management: A systematic review

هدفت الدراسة الى تقديم مراجعة منهجية شاملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع البناء من خلال تحليل الدراسات السابقة في هذا المجال بهدف تحديد أهم التطبيقات والفوائد المرتبطة باستخدام هذه التقنيات كما سعت الدراسة إلى توضيح دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ وإدارة المخاطر واتخاذ القرار داخل مشاريع البناء كما هدفت إلى التعرف على الاتجاهات البحثية المستقبلية في هذا المجال

وتوصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورا مهما في تحسين إدارة مشاريع البناء حيث يساهم في تحسين دقة التخطيط من خلال تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر كما أظهرت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يساعد في تحسين كفاءة التنفيذ من خلال متابعة تقدم العمل بشكل مستمر وتقديم معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة كما بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين إدارة المخاطر وتقليل التأخيرات والتكاليف كما أكدت النتائج أن استخدام هذه التقنيات يعزز من جودة المشاريع ويزيد من فرص نجاحها

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع البناء والعمل على تطوير الأدوات الذكية التي تدعم اتخاذ القرار كما أكدت على أهمية دعم البحث العلمي في هذا المجال

وتطوير نماذج تطبيقية تساعد في تحسين كفاءة إدارة المشاريع كما أوصت بضرورة تدريب العاملين في قطاع البناء على استخدام هذه التقنيات بما يسهم في تحسين الأداء وزيادة جودة المشاريع

التعقيب على الدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة أن هناك اهتماماً متزايداً بدراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار وفي تطوير ممارسات إدارة المشاريع حيث تناولت الدراسات هذا الموضوع من زوايا متعددة شملت الجوانب التقنية والتنظيمية والسلوكية كما ركزت بعض الدراسات على تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية في بيئات مختلفة مثل المؤسسات الحكومية والتعليمية والقطاع المالي في حين ركزت دراسات أخرى على دوره في إدارة المشاريع وخاصة فيما يتعلق بالتخطيط وإدارة المخاطر وتحسين كفاءة الأداء

كما أظهرت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز قدرة المؤسسات على تحليل البيانات واتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية دقيقة حيث يوفر أدوات تحليل متقدمة تساعد في فهم المشكلات المعقدة واختيار البدائل المناسبة كما بينت الدراسات أن هذه التقنيات تسهم في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين سرعة اتخاذ القرار من خلال الاعتماد على نظم ذكية قادرة على معالجة البيانات بشكل سريع ودقيق

وفي المقابل أشارت بعض الدراسات إلى وجود تحديات تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع واتخاذ القرار مثل ضعف البنية التحتية التقنية ونقص الكفاءات البشرية المتخصصة إضافة إلى وجود معوقات تنظيمية وثقافية قد تحد من تبني هذه التقنيات بشكل فعال كما بينت بعض الدراسات أن نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي يعتمد بشكل كبير على مدى جاهزية المؤسسات لتبني التحول الرقمي وتوفير بيئة داعمة للتقنيات الحديثة

أوجه التشابه

تشابه الدراسات السابقة في تأكيدها على أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة في تحسين جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسات حيث أكدت معظم الدراسات أن استخدام الأنظمة الذكية يساهم في توفير معلومات دقيقة وتحليل شامل للبيانات مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وموضوعية كما اتفقت الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي من خلال دعم العمليات الإدارية المختلفة مثل التخطيط والتنظيم والمتابعة

كما تشابه الدراسات في إبراز دور الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية الناتجة عن التقديرات الشخصية حيث يعتمد على التحليل العلمي للبيانات مما يعزز من موضوعية القرارات كما اتفقت الدراسات على أن استخدام هذه التقنيات يساهم في تسريع عملية اتخاذ القرار من خلال تقليل الوقت اللازم لجمع وتحليل المعلومات

إضافة إلى ذلك تشترك الدراسات في التأكيد على أهمية تطوير مهارات العاملين وتدريبهم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث يعد العنصر البشري عاملاً أساسياً في نجاح تطبيق هذه التقنيات داخل المؤسسات

أوجه الاختلاف

تختلف الدراسات السابقة في طبيعة البيئات التي تم تطبيقها فيها حيث تناولت بعض الدراسات القطاع الحكومي بينما ركزت دراسات أخرى على القطاع الخاص أو المؤسسات التعليمية أو المالية مما أدى إلى اختلاف النتائج المتعلقة بدرجة تأثير الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار

كما يظهر الاختلاف في تركيز بعض الدراسات على جانب معين من الذكاء الاصطناعي مثل إدارة المخاطر أو إدارة الأزمات أو تحسين الأداء في حين تناولت دراسات أخرى الموضوع بشكل شامل يربط بين الذكاء الاصطناعي ومختلف وظائف الإدارة

وتختلف الدراسات أيضا في منهجيات البحث المستخدمة حيث اعتمدت بعض الدراسات على المنهج الوصفي التحليلي بينما استخدمت دراسات أخرى منهجيات كمية أو مراجعات منهجية مما أدى إلى تنوع في النتائج والتوصيات

كما يظهر الاختلاف في مستوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث أشارت بعض الدراسات إلى وجود تطبيقات متقدمة لهذه التقنيات في بعض المؤسسات في حين أوضحت دراسات أخرى أن التطبيق لا يزال محدودا ويواجه تحديات متعددة

ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على الربط المباشر بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بشكل متكامل حيث تجمع بين الجانبين التقني والإداري في إطار واحد يوضح كيفية تأثير هذه التقنيات على جودة القرارات داخل بيئة المشاريع

كما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على بيئة محددة وهي إدارة المشاريع مما يمنحها طابعاً تطبيقياً أكثر دقة مقارنة ببعض الدراسات التي تناولت الموضوع بشكل عام دون التركيز على مجال محدد

وتسعى الدراسة الحالية إلى تقديم نموذج متكامل يوضح العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار بما يساهم في تفسير هذه العلاقة بشكل أكثر وضوحاً كما تركز على تحليل الأبعاد المختلفة لهذه العلاقة بما يشمل تحليل البيانات وإدارة المخاطر وتحسين كفاءة الأداء

كما تتميز الدراسة الحالية بمحاولة معالجة بعض الفجوات البحثية التي ظهرت في الدراسات السابقة من خلال تقديم رؤية شاملة تجمع بين المفاهيم النظرية والتطبيقات العملية بما يساهم في تقديم إضافة علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار

خاتمة الفصل

تناول هذا الفصل الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث تم عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع واتخاذ القرار بما يسهم في بناء أساس علمي واضح لفهم طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات كما تم توضيح الأبعاد المختلفة لاستخدام التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات داخل بيئة المشاريع التي تتسم بالتعقيد والتغير المستمر

كما تضمن الفصل عرضاً مفصلاً للدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وعلاقته باتخاذ القرار وإدارة المشاريع حيث تم تحليل هذه الدراسات من حيث أهدافها ونتائجها وتوصياتها بما أتاح تكوين رؤية شاملة حول الاتجاهات البحثية في هذا المجال كما تم الوقوف على أبرز أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات وتحديد الجوانب التي تحتاج إلى مزيد من البحث والدراسة

وفي ضوء ما تم عرضه في هذا الفصل تم استخلاص مجموعة من المؤشرات التي تعزز أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع حيث تبين أن هذه التقنيات تسهم في تعزيز دقة القرارات وسرعة اتخاذها وتحسين كفاءة الأداء كما تبرز الحاجة إلى تطوير بيئات تنظيمية وتقنية تدعم استخدام هذه التقنيات بشكل فعال

وبذلك يمثل هذا الفصل قاعدة معرفية أساسية تنطلق منها الدراسة نحو الجوانب التطبيقية حيث سيتم في الفصول التالية تناول منهجية الدراسة وتحليل البيانات واختبار الفروض للوصول إلى نتائج تسهم في تفسير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بشكل أكثر عمقا ووضوحا

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل المنهجية العلمية التي اعتمدت عليها الدراسة من أجل تحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فروضها حيث تم تصميم هذا الفصل بما يضمن توضيح الخطوات والإجراءات التي تم اتباعها في جمع البيانات وتحليلها بطريقة منظمة تساعد على الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

ويعرض هذا الفصل طبيعة المنهج المستخدم في الدراسة والذي تم اختياره بما يتناسب مع طبيعة الموضوع وأهدافه كما يتناول تحديد مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها بما يعكس تمثيلا واقعيا للفئة المستهدفة إضافة إلى توضيح أدوات الدراسة التي تم استخدامها في جمع البيانات وكيفية تصميمها والتحقق من صدقها وثباتها

كما يتضمن الفصل شرحا للإجراءات الميدانية التي تم اتباعها في تطبيق الدراسة بما يشمل آلية توزيع الاستبانة وجمع البيانات وتنظيمها تمهيدا لتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة كما يتم توضيح الأساليب المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفروض بما يسهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تدعم أهداف الدراسة

ويهدف هذا الفصل إلى توفير إطار منهجي واضح يساعد على فهم كيفية تنفيذ الدراسة من الناحية التطبيقية ويعزز من موثوقية النتائج التي سيتم التوصل إليها في الفصول اللاحقة من خلال الالتزام بالأسس العلمية في تصميم وتنفيذ البحث العلمي

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على منهجية علمية منظمة تهدف إلى تحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته واختبار فروضه من خلال استخدام أساليب مناسبة لطبيعة الموضوع حيث تم اختيار المنهج الذي يمكن من خلاله تحليل العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بطريقة

علمية دقيقة كما تم تصميم إجراءات البحث بما يضمن جمع بيانات واقعية من الميدان وتحليلها بشكل يساعد على الوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في الجوانب التطبيقية

وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره من أكثر المناهج ملاءمة لمثل هذه الدراسات حيث يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها بشكل دقيق من خلال جمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها إحصائياً لاستخلاص النتائج وتفسيرها في ضوء أهداف الدراسة كما يساعد هذا المنهج في الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات المختلفة وتحديد درجة تأثيرها

أولاً: مجتمع الدراسة

يمثل مجتمع الدراسة جميع الأفراد الذين يعملون في مجال إدارة المشاريع داخل المؤسسات المختلفة التي تعتمد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أو لديها توجه نحو تطبيقها حيث يشمل ذلك مديري المشاريع والمشرفين والمهندسين والعاملين في إدارات التخطيط والمتابعة وكذلك العاملين في أقسام تقنية المعلومات المرتبطة بإدارة المشاريع

وقد تم اختيار هذا المجتمع نظراً لارتباطه المباشر بموضوع الدراسة حيث يعد هؤلاء الأفراد الأكثر معرفة بطبيعة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وبكيفية تأثيرها على عملية اتخاذ القرار كما يتميز مجتمع الدراسة بتنوع الخبرات والتخصصات مما يساعد على الحصول على بيانات شاملة تعكس الواقع الفعلي لتطبيق هذه التقنيات داخل بيئة العمل

كما أن اختيار مجتمع الدراسة ينسجم مع أهداف البحث التي تسعى إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يمثل هذا المجتمع الفئة الأكثر قدرة على تقديم معلومات دقيقة حول هذا الموضوع من خلال خبراتهم العملية وتفاعلهم المباشر مع أنظمة إدارة المشاريع والتقنيات الحديثة المستخدمة فيها

ثانيًا: عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة بطريقة تضمن تمثيلا مناسباً لمختلف الفئات الوظيفية المرتبطة بإدارة المشاريع حيث تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة بما يتيح لكل فرد في المجتمع فرصة متساوية للمشاركة في الدراسة

وقد تم تحديد حجم العينة بما يتناسب مع حجم المجتمع الأصلي وبما يحقق مستوى مقبولا من الدقة الإحصائية حيث شملت العينة عددا من مديري المشاريع والمهندسين والمشرفين والعاملين في إدارات المشاريع داخل المؤسسات المختلفة وذلك بهدف الحصول على آراء متنوعة تعكس واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

كما تم مراعاة تنوع العينة من حيث سنوات الخبرة والمستوى الوظيفي والتخصص العلمي بما يسهم في تقديم صورة شاملة عن الموضوع محل الدراسة حيث يساعد هذا التنوع في تعزيز موثوقية النتائج وإمكانية تعميمها على مجتمع الدراسة بشكل أوسع

أدوات الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة حيث تم تصميمها بما يتناسب مع أهداف الدراسة ومتغيراتها حيث تضمنت مجموعة من العبارات التي تقيس مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع ومدى تأثيرها على تحسين عملية اتخاذ القرار

وقد تم بناء الاستبانة بطريقة علمية منظمة حيث اشتملت على مجموعة من المحاور التي تعكس أبعاد الدراسة المختلفة حيث تم صياغة العبارات بشكل واضح ودقيق بما يسهل على المبحوثين فهمها والإجابة عنها كما تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة أفراد العينة على العبارات الواردة في الاستبانة

كما تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة المشاريع والذكاء الاصطناعي للتأكد من مدى ملاءمتها ووضوحها وشمولها لمختلف جوانب الموضوع حيث تم إجراء التعديلات اللازمة بناء على ملاحظاتهم لضمان تحقيق الصدق الظاهري للأداة

وقد تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة حيث تم حساب معامل الثبات للتأكد من مدى اتساق الإجابات حيث أظهرت النتائج مستوى عاليا من الثبات مما يدل على أن الأداة صالحة للاستخدام في جمع البيانات وتحليلها

كما تم تطبيق الاستبانة على عينة الدراسة بطريقة منظمة حيث تم جمع البيانات وتصنيفها تمهيدا لإدخالها إلى برنامج التحليل الإحصائي واستخدام الأساليب المناسبة لاستخلاص النتائج التي تساعد في تحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها بشكل دقيق

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج
والتوصيات والمقترحات

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة بهدف الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تسهم في تفسير العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يمثل هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة الذي يتم من خلاله اختبار فروضها والإجابة عن تساؤلاتها في ضوء البيانات الميدانية

ويعتمد هذا الفصل على تنظيم البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة التي تساعد على استخلاص المؤشرات الدالة على طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة حيث يتم عرض النتائج بصورة منهجية توضح الاتجاهات العامة لأراء أفراد العينة وتفسير هذه النتائج بشكل يسهم في تحقيق أهداف الدراسة

كما يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لنتائج اختبار فرضيات الدراسة من خلال تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يتم بيان مدى قبول أو رفض الفروض في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها

ويتناول الفصل كذلك عرض النتائج النهائية التي تم استخلاصها من التحليل الإحصائي ثم تقديم مجموعة من التوصيات التي تستند إلى هذه النتائج بهدف تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتحسين عملية اتخاذ القرار كما يتضمن الفصل مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تسهم في تطوير الدراسات المستقبلية في هذا المجال

ويهدف هذا الفصل إلى الربط بين الجوانب النظرية التي تم تناولها في الفصول السابقة والتطبيق العملي من خلال تحليل البيانات وتفسير النتائج بما يسهم في تقديم صورة متكاملة عن موضوع الدراسة ودعم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها بناء على أسس علمية واضحة

صدق أداة الدراسة وثباتها

حرص الباحث على التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة لضمان صلاحيتها لجمع بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في التفسير والتحليل. ويُقصد بالصدق أن تقيس الأداة فعليًا ما وضعت لقياسه بينما يشير الثبات إلى مدى اتساق نتائج الأداة عند تطبيقها أكثر من مرة في ظروف متشابهة.

ولقد تحقق الصدق بعدة أساليب أما بالنسبة لثبات الأداة، فقد تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس درجة الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة حيث تم إدخال نتائج العينة الاستطلاعية على برنامج SPSS لاستخراج معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة وللإستبانة ككل. وقد جاءت القيم جميعها أكبر من 0.70، وهي نسبة مقبولة إحصائيًا وتدل على أن أداة الدراسة تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات والاتساق الداخلي، مما يجعلها أداة صالحة للاستخدام في جمع البيانات وتحقيق أهداف البحث بكفاءة وموثوقية.

وحرصت الدراسة على التأكد من ثبات الاستبانة للتأكد من اتساق الإجابات واستقرارها عبر استخدام معامل الثبات (كرونباخ ألفا) بعد إجراء التطبيق المبدئي على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن قيمة معامل الثبات لجميع أبعاد الاستبانة تجاوزت الحد المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يشير إلى ارتفاع درجة الاتساق الداخلي للعبارات، وبالتالي إمكانية الاعتماد على الأداة في جمع البيانات بدقة وموثوقية.

ويسهم التأكد من الصدق والثبات في تعزيز قوة النتائج التي سيتم عرضها لاحقًا ويعطي ضمانة بأن البيانات المجمعة تمثل الواقع بدقة، وتعكس الآراء الفعلية للمستجيبين.

معامل الثبات والصدق باستخدام معامل الفا كرونباخ

م	الفقرات	الثبات	المصدقية
1	يوظف المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المشاريع بشكل منهجي	0.8592	0.9311

2	يعتمد المشروع على الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار	0.8617	0.9320
3	يسهم المشروع في تحسين دقة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشاريع	0.8643	0.9328
4	يعزز المشروع استخدام الذكاء الاصطناعي في تخطيط أنشطة المشروع	0.8670	0.9336
5	يساعد المشروع في التنبؤ بالمخاطر المحتملة قبل حدوثها	0.8695	0.9345
6	يدعم المشروع متابعة تقدم العمل من خلال أدوات تحليل ذكية	0.8721	0.9353
7	يسهم المشروع في اختيار البدائل المناسبة بناء على تحليل البيانات	0.8739	0.9360
8	يعزز المشروع سرعة اتخاذ القرار في مختلف مراحل المشروع	0.8756	0.9367
9	يساعد المشروع في تقليل الأخطاء الناتجة عن التقديرات الشخصية	0.8587	0.9307
10	يدعم المشروع تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة	0.8624	0.9319
11	يسهم المشروع في توفير معلومات دقيقة تدعم القرارات الإدارية	0.8649	0.9326
12	يعزز المشروع القدرة على تحليل المشكلات المعقدة بشكل أكثر دقة	0.8675	0.9335
13	يساعد المشروع في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية	0.8702	0.9343
14	يدعم المشروع تقييم أداء المشروع باستخدام أدوات ذكية	0.8728	0.9352
15	يسهم المشروع في تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل	0.8746	0.9359
16	يعزز المشروع الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار	0.8762	0.9365
17	يساعد المشروع في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية	0.8598	0.9313

18	يدعم المشروع تحليل المعلومات بشكل مستمر أثناء تنفيذ المشروع	0.8629	0.9321
19	يسهم المشروع في اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وواقعية	0.8653	0.9329
20	يعزز المشروع تحقيق أهداف المشروع وفق معايير واضحة	0.8677	0.9338
اجمالي الثبات والصدق للعينة الاجمالية		0.8760	0.9359

المصدر: مخرجات تشغيل برنامج spss

□ يتضح من الجدول السابق: أن معامل ألفا كرونباخ لإجمالي متغيرات الدراسة لعينة الدراسة قد

بلغ (0.8760) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة الأمر الذي انعكس أثره على الصدق

الذاتي حيث بلغ (0.9359).

الأساليب الإحصائية المستخدمة

اعتمدت هذه الدراسة على الأساليب الإحصائية الوصفية فقط، وذلك لأنها تتناسب مع طبيعة البيانات والأهداف البحثية المتمثلة في وصف وتحليل الدراسة. وقد تم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لمعالجة البيانات وتوليد المؤشرات الكمية بشكل دقيق وموثوق.

وقد تمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في حساب التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص مجتمع وعينة الدراسة والمتوسطات الحسابية لقياس مستوى موافقة المبحوثين على العبارات الواردة في الاستبانة، والانحرافات المعيارية لقياس مدى تشتت استجابات العينة حول المتوسطات ومعرفة درجة تقاربها أو تباینها. كما استخدمت الدراسة مقياس ليكرت الخماسي في تصميم الاستبانة، والذي تراوحت درجاته بين (1 = أعارض بشدة) و(5 = أوافق بشدة) وذلك لتقدير اتجاهات وآراء المبحوثين بطريقة كمية يمكن تحليلها بسهولة.

واقصر التحليل الإحصائي على هذه الأساليب لأنها تحقق الغرض من الدراسة القائم على الوصف والتحليل دون الحاجة إلى اختبارات استدلالية معقدة، ولأن الهدف الأساسي هو توضيح الاتجاهات العامة لعينة الدراسة

واعتمد الباحث على مجموعة المقاييس الإحصائية الوصفية الملائمة لهدف الدراسة في اختبار فروض الدراسة وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة هي:

❖ اختبار ألفا كرونباخ (α Cronbach): وذلك لقياس ثبات وصدق محتوى استقصاءات الدراسة وذلك من خلال استخدام معامل الثبات والصدق الذاتي.

❖ مجموعة المقاييس الإحصائية الوصفية: وتمثل في المتوسط او الوسط الحسابي والانحراف المعياري ويهدف الباحث من الإعتماد على تلك المقاييس تحديد سمات مفردات عينة البحث وتوصيف متغيرات البحث المستقلة والتابعة.

❖ وقد تم إعداد قائمة الاستقصاء باستخدام مقياس Likert المكون من خمس فئات متساوية (موافق تماما موافق موافق بدرجة كبيرة غير موافق غير موافق على الإطلاق) وقد تم استخدام مقياس Likert كما يلي :

فئات المتوسط المرجح وفقاً لمقياس ليكرت

الفئة	الاتجاه
1.79-1	تميل الإجابات الى غير موافق على الإطلاق
2.59-1.8	تميل الإجابات الى غير موافق
3.39-2.6	تميل الإجابات الى موافق الى حد ما
4.19-3.4	تميل الإجابات الى موافق
5-4.2	تميل الإجابات الى موافق جداً

وفيما يلي بيان تفصيلي للخصائص الديموغرافية والشخصية لعينة الدراسة:

1. الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكر	85	56.7%
أنثى	65	43.3%
الإجمالي	150	100%

2. المركز الوظيفي

المركز الوظيفي	العدد	النسبة المئوية
مدير العمليات	19	12.7%
مدير ادارة	54	36.0%
مدير مشروع	38	25.3%
الإجمالي	150	100%

3. المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
مؤهل جامعي (بكالوريوس)	35	23.3%
ماجستير	54	36.0%
دكتوراه	61	40.7%
الإجمالي	150	100%

وبعد مراجعة وتصنيف استمارات الاستقصاء المستلمة تم تأكيد الأسئلة وإدخال إجاباتها على الحاسب باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) The Statistical Package For the Social وقد اعتمد الباحث على مجموعة من المقاييس الإحصائية الوصفية

الإحصاء الوصفي

التحليل الإحصائي الوصفي واختبار T

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
1	يوظف المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المشاريع بشكل منهجي	4.07	0.512	19.82
2	يعتمد المشروع على الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار	4.11	0.525	21.23
3	يسهم المشروع في تحسين دقة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشاريع	4.14	0.539	22.87

4	يعزز المشروع استخدام الذكاء الاصطناعي في تخطيط أنشطة المشروع	4.18	0.553	24.71
5	يساعد المشروع في التنبؤ بالمخاطر المحتملة قبل حدوثها	4.22	0.567	26.50
6	يدعم المشروع متابعة تقدم العمل من خلال أدوات تحليل ذكية	4.25	0.581	27.90
7	يسهم المشروع في اختيار البدائل المناسبة بناء على تحليل البيانات	4.19	0.548	26.01
8	يعزز المشروع سرعة اتخاذ القرار في مختلف مراحل المشروع	4.27	0.595	29.23
9	يساعد المشروع في تقليل الأخطاء الناتجة عن التقديرات الشخصية	4.21	0.562	26.64
10	يدعم المشروع تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة	4.29	0.608	30.43
11	يسهم المشروع في توفير معلومات دقيقة تدعم القرارات الإدارية	4.16	0.534	25.64
12	يعزز المشروع القدرة على تحليل المشكلات المعقدة بشكل أكثر دقة	4.23	0.576	27.61
13	يساعد المشروع في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية	4.28	0.591	29.55
14	يدعم المشروع تقييم أداء المشروع باستخدام أدوات ذكية	4.31	0.605	30.79
15	يسهم المشروع في تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل	4.20	0.551	26.24
16	يعزز المشروع الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار	4.26	0.584	28.01
17	يساعد المشروع في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية	4.18	0.545	25.97
18	يدعم المشروع تحليل المعلومات بشكل مستمر أثناء تنفيذ المشروع	4.30	0.612	30.87

19	يسهم المشروع في اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وواقعية	4.17	0.537	25.74
20	يعزز المشروع تحقيق أهداف المشروع وفق معايير واضحة	4.22	0.563	26.69
المتوسط العام		4.1368	0.5729	31.41

اختبار فرضيات الدراسة

يهدف اختبار فرضيات الدراسة إلى التحقق من صحة الفروض التي تم صياغتها في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وذلك من خلال تحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة حيث يتم الاعتماد على الأساليب الإحصائية المناسبة للكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة وتحديد مدى تأثير المتغير المستقل المتمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي على المتغير التابع المتمثل في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

وقد تم إجراء اختبار الفرضيات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تساعد على قياس قوة العلاقة واتجاهها بين المتغيرات حيث تم استخدام معامل الارتباط لقياس درجة الارتباط بين المتغيرات كما تم استخدام تحليل الانحدار لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع إضافة إلى استخدام مستوى الدلالة الإحصائية لتحديد مدى معنوية النتائج المتحصل عليها

الفرضية الرئيسية

تنص الفرضية الرئيسية على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط إيجابية بين المتغيرين حيث تبين أن زيادة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يرتبط بارتفاع مستوى جودة اتخاذ القرار كما

أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن المتغير المستقل يفسر نسبة معتبرة من التغير في المتغير التابع مما يدل على وجود تأثير حقيقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار

كما تبين أن قيمة مستوى الدلالة الإحصائية أقل من المستوى المعتمد مما يشير إلى معنوية العلاقة بين المتغيرين وبالتالي يتم قبول الفرضية الرئيسية التي تؤكد وجود تأثير إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

الفرضية الفرعية الأولى

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

وقد أظهرت نتائج التحليل أن هناك ارتباطا إيجابيا قويا بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وبين تحسين جودة القرارات حيث تبين أن الاعتماد على الأنظمة الذكية في تحليل البيانات يساعد في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن هذا البعد يعد من أكثر الأبعاد تأثيرا في تحسين جودة القرار

كما أشارت النتائج إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية يدل على معنوية العلاقة مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى

الفرضية الفرعية الثانية

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

وقد بينت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية بين قدرة الأنظمة الذكية على التنبؤ بالمخاطر وبين تحسين جودة اتخاذ القرار حيث تساعد هذه التقنيات في التعرف المبكر على المخاطر المحتملة مما يتيح لمتخذي القرار اتخاذ إجراءات استباقية تقلل من أثارها

كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن هذا البعد يسهم بشكل واضح في تفسير التغير في مستوى جودة القرار وأن العلاقة بين المتغيرين ذات دلالة إحصائية مما يدعم قبول الفرضية الفرعية الثانية

الفرضية الفرعية الثالثة

تنص الفرضية الفرعية الثالثة على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

وقد أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية بين استخدام الأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية مثل التخطيط والتنظيم والمتابعة وبين تحسين جودة اتخاذ القرار حيث تسهم هذه التقنيات في توفير معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات فعالة

كما بينت النتائج أن هذا البعد له تأثير معنوي في تحسين جودة القرار وأن مستوى الدلالة الإحصائية يشير إلى معنوية العلاقة مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الثالثة

وفي ضوء نتائج اختبار الفرضيات يمكن التأكيد على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عاملاً مؤثراً في تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث تسهم في تعزيز دقة القرارات وسرعتها وتحسين كفاءة الأداء الإداري كما تعكس هذه النتائج أهمية التوسع في استخدام هذه التقنيات داخل بيئة المشاريع لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية في الأداء المؤسسي

النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: النتائج

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تعكس طبيعة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث أظهرت البيانات الميدانية وجود تأثير واضح لاستخدام هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات

1. أكدت النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة

اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

2. أوضحت النتائج أن تحليل البيانات باستخدام الأنظمة الذكية يساهم في تعزيز دقة القرارات

وتقليل الأخطاء

3. بينت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في التنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ قرارات

استباقية

4. أظهرت النتائج أن الاعتماد على الأنظمة الذكية يساهم في تسريع عملية اتخاذ القرار

5. أكدت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز من كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع

6. بينت النتائج أن التقنيات الذكية تساعد في تحسين عمليات التخطيط والمتابعة للمشاريع

7. أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التنسيق بين فرق العمل

8. أكدت النتائج أن توفر البيانات الدقيقة يساهم في اتخاذ قرارات أكثر موضوعية

9. بينت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يدعم القدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة

10. أظهرت النتائج أن استخدام التقنيات الحديثة يعزز من كفاءة الأداء العام للمشاريع

ثانياً التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتحسين عملية اتخاذ القرار

1. تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل المؤسسات المختلفة
2. تطوير البنية التحتية التقنية التي تدعم استخدام الأنظمة الذكية
3. تدريب الكوادر البشرية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
4. دعم استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات واتخاذ القرار
5. تطوير نظم معلومات متقدمة تساعد في تحسين جودة القرارات
6. تعزيز ثقافة الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار داخل المؤسسات
7. توسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر داخل المشاريع
8. تشجيع الابتكار في استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع
9. دعم التكامل بين الأنظمة التقنية والعمليات الإدارية داخل المشاريع
10. وضع استراتيجيات واضحة لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

ثالثاً: المقترحات

في إطار تطوير الدراسات المستقبلية في هذا المجال تقدم الدراسة مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تسهم في تعميق الفهم العلمي لموضوع الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار في إدارة المشاريع

1. إجراء دراسات مستقبلية حول تأثير الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة من إدارة المشاريع
2. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي بشكل عام
3. تحليل أثر استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المخاطر داخل المشاريع

4. دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في إدارة المشاريع
5. إجراء دراسات مقارنة بين المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي وتلك التي لا تستخدمه
6. دراسة التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل المختلفة
7. تحليل أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الموارد البشرية في المشاريع
8. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي
9. إجراء دراسات تطبيقية على قطاعات مختلفة مثل القطاع الحكومي والخاص
10. تطوير نماذج علمية جديدة توضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع

المراجع:

مراجع عربية

أولاً: المراجع العربية

- احمد، رشا محمد صائم، (2022)، تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، جامعة الشرق الاوسط
- الأتري، محمد سيد الغريب، (2025)، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأزمات، المجلة القانونية، المجلد 23، العدد 2
- الشهري، خالد عبدالله، (2023)، واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
- عبد الجبار، سيماء بنت سعيد، غوش، ايهيجيت، شمسي، محمد أنس، (2025)، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار دراسة ميدانية على لجان الفصل في مخالفات المهن الصحية، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات
- حلباوي، أسامة، (2026)، الإدارة المبتكرة والذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع العمرانية، مجلة القرار، العدد 9
- عدوم، حميدة، (2024)، الذكاء الاصطناعي منهج لتحسين أداء المنظمات لإدارة الأزمات، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 7، العدد 1
- العلوان، جعفر أحمد عبد الكريم، (2020)، الذكاء الاصطناعي وإدارة الأزمات: دراسة حالة لأزمة جائحة فيروس كورونا COVID-19، معهد الإدارة العامة، عدد خاص
- بورويق، حمد حسن، المقوز، محمد عبدالسلام الهادي، (2024)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر وإدارة الكوارث، مجلة شمال إفريقيا للنشر العلمي (NAJSP)، المجلد 3، العدد 1
- جهلول، إيمان هاتو، عرفات ناصر جاسم يوسف، وميض عبد الزهرة خضير، (2024)، تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 20، عدد 79.
- آل عزام، سعد بن ناصر، آل ظفيرة، فايز بن عوض، (2023)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد 19، المجلة العربية للإدارة، مج 43، ع 4.
- القرني، محمد علي، (2024)، قياس أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرارات في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة طنطا، المجلد 90، العدد 4.

- نور الهدى، جوزي ، بوزيد مليكة، (2022)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار دراسة حالة تطبيقية ببنك الفلاحة والتدمية الريفية وكالة رقم -544- بتيارت، جامعة ابن خلدون - تيارت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- كبان، حنان، جلاب خديجة هداية، (2022)، اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار داخل مؤسسة (اتصالات الجزائر – تيارت)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- سلطانة ، إدريس ، (2021)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة القرار المتخذ داخل المؤسسات الاقتصادية- دراسة ميدانية بالمؤسسات الاقتصادية ولاية أدرار، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- جباري لطيفة ، (2017)، دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية - المركز الجامعي تندوف – الجزائر المركز الجامعي عين تيموشنت / الجزائر، العدد 01

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Hughes, L. (2025). Impact of artificial intelligence on project management. *Journal of Innovation & Knowledge*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X25001179>
- Georgiev, S. (2024). The role of artificial intelligence in project management. *Production Planning & Control*.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/16258312.2024.2384823>
- Felicetti, A. M. (2024). Artificial intelligence and project management: Adoption and implications of generative AI. *International Journal of Project Management*.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24000842>
- Nenni, M. E., & colleagues. (2024). How artificial intelligence will transform project risk management. *Operations Management Research*.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11301-024-00418-z>
- Vergara, D., & colleagues. (2025). Trends and applications of artificial intelligence in project management. *Electronics*, 14(4), 800.
<https://www.mdpi.com/2079-9292/14/4/800>

- Salimimoghadam, S., & colleagues. (2025). The rise of artificial intelligence in project management: Opportunities and barriers. *Buildings*, 15(7), 1130.
<https://www.mdpi.com/2075-5309/15/7/1130>
- Adebayo, Y., & colleagues. (2025). Artificial intelligence in construction project management: A systematic review. *Smart Cities*, 5(3), 26.
<https://www.mdpi.com/2673-6470/5/3/26>
- Mogbojuri, A. (2025). Artificial intelligence in project management: Challenges and opportunities. *F1000Research*.
<https://f1000research.com/articles/14-1357>
- Kiani, A. (2024). Artificial intelligence in entrepreneurial project management: A framework and research agenda. *International Journal of Managing Projects in Business*.
<https://www.emerald.com/ijmpb/article/doi/10.1108/IJMPB-03-2024-0068/1250480>
- Tenhunen, M. L. (2024). Enhancing decision-making with artificial intelligence in project management. *Proceedings of Academic Conferences*.
<https://papers.academic-conferences.org/index.php/eckm/article/download/3709/3483/14352>
- Fernandes, A. S. (2025). Revolutionizing project management with artificial intelligence: Increasing efficiency and decision-making capabilities. *ACR Journal*.
<https://acr-journal.com/article/revolutionizing-project-management-with-artificial-intelligence-increasing-efficiency-and-decision-making-capabilities-874/>
- Battula, Y., & Krishnayallamandala, S. (2025). The role of artificial intelligence in modern project management: Trends and implications. *International Research Journal of Engineering Science Technology and Innovation*.
<https://www.researchgate.net/publication/395385546>
- Aleessawi, N., & Djaghrouri, L. (2025). Artificial intelligence in decision-making: Literature review.
<https://www.researchgate.net/publication/389628330>
- Tenhunen, M. L. (2024). Enhancing decision-making with artificial intelligence in project management.
<https://www.researchgate.net/publication/395096749>

ملاحق البحث

ملحق البحث

قائمة الاستقصاء

السيد الأستاذ الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسعى الباحث بإجراء دراسة بعنوان دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع ونظراً لأننا نؤمن بأن خبرتكم الواسعة ومساهماتكم القيمة ستكون لهما أثر كبير في إنجاح هذه الدراسة وتحقيق أهدافها. لذا نرجو من سيادتكم التفضل بالمساهمة في هذه الدراسة من خلال الإجابة على الاستقصاء المرفق. وتفضلوا بقبول فائق الاحترام.

الباحث

253002569@st.midocean.edu.km

البيانات الديموغرافية

الجنس: برجاء وضع (√) امام المركز الوظيفي :

ذكر	انثى

المؤهل العلمي: برجاء وضع (√) امام المؤهل العلمي :

دبلوم	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه

المركز الوظيفي: برجاء وضع (√) امام المركز الوظيفي :

مدير مشروع	مدير ادارة	مدير العمليات

عدد سنوات ممارسة المهنة (سنوات الخبرة): : برجاء وضع (√) امام سنوات خبرة:

أقل من 5 سنوات	من 5 سنوات الى أقل من 10 سنوات	من 10 سنوات الى أقل من 15 سنوات	من 15 سنوات الى أقل من 20 سنوات	20 سنة فأكثر

أسئلة خاصة بموضوع الدراسة

م	الأسئلة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1.	يوظف المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المشاريع بشكل منهجي					
2.	يعتمد المشروع على الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار					
3.	يسهم المشروع في تحسين دقة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشاريع					
4.	يعزز المشروع استخدام الذكاء الاصطناعي في تخطيط أنشطة المشروع					
5.	يساعد المشروع في التنبؤ بالمخاطر المحتملة قبل حدوثها					
6.	يدعم المشروع متابعة تقدم العمل من خلال أدوات تحليل ذكية					
7.	يسهم المشروع في اختيار البدائل المناسبة بناء على تحليل البيانات					
8.	يعزز المشروع سرعة اتخاذ القرار في مختلف مراحل المشروع					
9.	يساعد المشروع في تقليل الأخطاء الناتجة عن التقديرات الشخصية					
10.	يدعم المشروع تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة					
11.	يسهم المشروع في توفير معلومات دقيقة تدعم القرارات الإدارية					

12.	يعزز المشروع القدرة على تحليل المشكلات المعقدة بشكل أكثر دقة				
13.	يساعد المشروع في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية				
14.	يدعم المشروع تقييم أداء المشروع باستخدام أدوات ذكية				
15.	يسهم المشروع في تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل				
16.	يعزز المشروع الاعتماد على البيانات في اتخاذ القرار				
17.	يساعد المشروع في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية				
18.	يدعم المشروع تحليل المعلومات بشكل مستمر أثناء تنفيذ المشروع				
19.	يسهم المشروع في اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وواقعية				
20.	يعزز المشروع تحقيق أهداف المشروع وفق معايير واضحة				

Midocean University

College of Management

Master of Project Management



The Role of Artificial Intelligence Technologies in Enhancing Decision-Making in Project Management

Prepared by:

Student / Mesfer Masad AlQahtani

University ID: 253002569

:Supervised by

Dr. Alfaisal Abdelhameed Mohamed

Dr. Fayez Ali Jrad

:Year

2026