

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية والخاصة في مدينة جدة

The Impact of Artificial Intelligence Technologies on the Quality of Decision-Making in Project Management: An Applied Study on Governmental and Private Sector Organizations in Jeddah

إعداد الطالبة/ ابرار فوزي ال كمال

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إِهْدَاء

إلى أبي الغالي، سندي الأول ومصدر قوتي بعد الله..

إليك أهدي أولى كلمات هذا الإنجاز، فأنت بعد الله صاحب الفضل الأكبر في إكمال مسيرتي العلمية. كنت الداعم الأول والمشجع الدائم لي على مواصلة دراستي وإكمال مرحلة الماجستير، أسأل الله أن يحفظك ويديم عليك الصحة والعافية

إلى أمي الجميله رفيقتي وحببيتي .

يا من كانت دعواتها ترافقني في كل طريق، ويا من منحتني الحب والحنان والقوة لأواصل السعي نحو أحلامي، لك مني كل الحب والامتنان. أسأل الله أن يحفظك ويبارك في عمرك ويجزيك عني خير الجزاء

إلى اخواني وأخواتي الأعزاء

أعمدتي التي لا تتزعزع، وأرضي الصلبة شكراً لمحببتكم ودعمكم وتشجيعكم الدائم، فقد كان لوجودكم أثر جميل في رحلتي العلمية

إلى زوجي العزيز..

شكراً لوقوفك إلى جانبي، ولدعمك وصبرك وتشجيعك المستمر طوال هذه الرحلة، فقد كنت خير شريك وخير معين بعد الله حتى وصلت إلى هذه اللحظة

إلى الغالية أم زوجي..

كنتي جزءاً من هذا النجاح بدعمك وطيبك ومحبتك ، فلك مني خالص الشكر والامتنان

إلى ملاكي الصغير ابني "أصيل".

إلى من أضاء حياتي بوجوده، وكان ابتسامته دافعاً لي للاستمرار رغم التعب ، أهديك هذا الإنجاز ودليلاً على أن كل تعبٍ كان لأجلك ومن أجلك. أسأل الله أن يحفظك ويجعل مستقبلك أجمل مما أتمنى لك.

شكر وتقدير

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

اتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى دكتور/ الفيصـل عبد الحميد ودكتور فايز جراد لتفضلـهما بقبول الإشراف

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 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.

الباحثة

ابرار فوزي الكمال

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع في ظل التطورات التقنية المتسارعة والتحول الرقمي الذي تشهده بيئات الأعمال الحديثة. كما تسعى الدراسة إلى بيان مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال تعزيز القدرة على تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر وتوفير المعلومات الدقيقة التي تساعد مديري المشاريع على اختيار البدائل المناسبة وتحقيق الأهداف المخططة بكفاءة وفعالية.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها. وتم جمع البيانات من خلال استبانة تم تصميمها لهذا الغرض وتوزيعها على عينة من العاملين ومديري المشاريع في عدد من المؤسسات التي تعتمد على تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. كما تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات واختبار طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع. كما أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال تعزيز سرعة الحصول على المعلومات وتحليل كميات كبيرة من البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة وتوفير بدائل متعددة تساعد في اختيار القرار الأمثل. كذلك بينت النتائج أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع كفاءة إدارة المشاريع وتحسين الأداء وتقليل نسبة الأخطاء المرتبطة بعملية اتخاذ القرار.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتوفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم تطبيقاتها وتطوير مهارات العاملين في التعامل مع الأنظمة الذكية. كما أوصت بزيادة الاهتمام بتدريب مديري المشاريع على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في دعم القرارات الإدارية بما يساهم في تحسين جودة الأداء ورفع معدلات نجاح المشاريع وتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، اتخاذ القرار، إدارة المشاريع، دعم القرار، التحول الرقمي، جودة القرارات الإدارية.

Abstract

This study aims to investigate the role of artificial intelligence technologies in supporting decision-making in project management in light of rapid technological developments and the ongoing digital transformation in modern business environments. The study also seeks to examine the extent to which artificial intelligence technologies contribute to improving the quality of managerial decisions by enhancing data analysis capabilities, predicting risks, and providing accurate information that enables project managers to select appropriate alternatives and achieve planned objectives efficiently and effectively.

The study adopted the descriptive analytical approach as the most appropriate method for achieving its objectives, answering its research questions, and testing its hypotheses. Data were collected through a questionnaire specifically designed for this purpose and distributed to a sample of employees and project managers in organizations that utilize artificial intelligence applications and technologies in project management. Appropriate statistical techniques were employed to analyze the collected data and examine the relationships among the study variables.

The findings revealed a statistically significant positive effect of artificial intelligence technologies on supporting decision-making in project management. The results also indicated that the use of artificial intelligence technologies contributes to improving the quality of managerial decisions by enhancing the speed of information retrieval, analyzing large volumes of data, predicting potential risks, and providing multiple alternatives that assist in selecting the most appropriate decisions. Furthermore, the study demonstrated that reliance on artificial intelligence technologies improves project management efficiency, enhances overall performance, and reduces errors associated with the decision-making process.

The study recommends promoting the adoption of artificial intelligence technologies in project management and providing the necessary technological infrastructure to support their implementation. It also recommends developing employees' capabilities in dealing with intelligent systems and providing specialized training programs for project managers on the effective use of artificial intelligence tools in supporting managerial decisions. These efforts are expected to improve organizational performance, increase project success rates, and enhance the competitive advantage of organizations.

Keywords: Artificial Intelligence, Decision-Making, Project Management, Decision Support, Digital Transformation, Managerial Decision Quality.

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:.....
19	تساؤلات الدراسة.....
19	فروض الدراسة:.....
20	المنطلقات النظرية للدراسة:.....
23	نموذج الدراسة.....
24	حدود الدراسة.....
27	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.....
27	أولاً: الإطار النظري.....
27	مفهوم الذكاء الاصطناعي.....
28	خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي.....
29	أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها.....
31	مفهوم إدارة المشاريع.....
32	خصائص إدارة المشاريع الحديثة.....

33	وظائف إدارة المشاريع.....
35	مفهوم اتخاذ القرار الإداري.....
36	مراحل عملية اتخاذ القرار.....
37	أنواع القرارات في إدارة المشاريع.....
38	العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار.....
39	دور البيانات والمعلومات في اتخاذ القرار.....
40	العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ونظم دعم القرار.....
41	استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.....
43	دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات.....
44	دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر.....
44	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التخطيط.....
45	دور الذكاء الاصطناعي في متابعة وتنفيذ المشاريع.....
46	تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار.....
48	التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.....
49	المتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.....
50	الاتجاهات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع.....
52	العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.....
53	ثانياً: الدراسات السابقة.....
71	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة.....
71	المنهجية وطرق البحث.....
71	مجتمع وعينة الدراسة.....
72	أدوات الدراسة :.....
75	الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات.....
75	صدق أداة الدراسة وثباتها.....

78	 الأساليب الإحصائية المستخدمة
84	 اختبار فرضيات الدراسة
88	 النتائج والتوصيات والمقترحات
88	 أولاً: النتائج
89	 ثانياً: التوصيات
90	 ثالثاً: المقترحات
92	 المراجع
96	 ملاحق البحث

الفصل الاول: الاطار العام للدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً في تقنيات المعلومات والاتصالات مما أدى إلى انتشار العديد من التطبيقات الرقمية التي أثرت في طبيعة العمل داخل المؤسسات المختلفة وأصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي حظيت باهتمام متزايد في المجالات الإدارية والتنظيمية لما يوفره من إمكانيات تساعد في معالجة البيانات وتحليل المعلومات بصورة منظمة حيث تتيح هذه التقنيات إمكانية التعامل مع كميات كبيرة من البيانات وتحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها في دعم القرارات الإدارية وتحسين مستوى الكفاءة في أداء المؤسسات لمختلف أنشطتها التنظيمية (Abdirashid & Balboa, 2024)

ويعد استخدام الذكاء الاصطناعي من الاتجاهات الحديثة التي بدأت المؤسسات في تبنيها ضمن جهود تطوير العمل الإداري وتحسين كفاءة العمليات التنظيمية حيث تساعد الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالأنشطة المختلفة داخل المؤسسة واستخلاص مؤشرات يمكن الاعتماد عليها في دعم عملية اتخاذ القرار كما تسهم هذه التقنيات في مساعدة الإدارة على تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بالمشكلات التنظيمية واختيار القرارات التي تتناسب مع الأهداف التنظيمية للمؤسسة (الرقمية, 2024)

ويرتبط التوسع في استخدام التقنيات الرقمية بتطور الأساليب المستخدمة في إدارة المشاريع حيث تمثل إدارة المشاريع أحد المجالات الإدارية التي تعتمد بدرجة كبيرة على المعلومات الدقيقة والتحليل المنظم للبيانات المرتبطة بالمشروعات وتشمل هذه البيانات عناصر متعددة مثل الموارد البشرية والموارد المالية والجدول الزمني للمشروع إضافة إلى المخاطر المحتملة التي قد تؤثر في تنفيذ المشروع ولذلك فإن توفر المعلومات الدقيقة يمثل عاملاً أساسياً يساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعة مراحل العمل فيها بصورة منظمة (Georgiev, 2024)

وتعد عملية اتخاذ القرار من العمليات الإدارية الأساسية في إدارة المشاريع نظراً لارتباطها المباشر بمختلف مراحل المشروع حيث تتطلب هذه العملية دراسة البدائل المختلفة واختيار البديل الذي يحقق أهداف المشروع ضمن الإمكانيات المتاحة كما تعتمد هذه العملية على توفر معلومات دقيقة تساعد الإدارة في

تحليل الخيارات المختلفة المرتبطة بإدارة الموارد والتكاليف والوقت إضافة إلى العوامل التي قد تؤثر في تنفيذ المشروع مثل المخاطر أو التغيرات في متطلبات العمل (El Khatib & Al Falasi, 2021)

ويسهم الذكاء الاصطناعي كذلك في دعم إدارة الموارد داخل المشاريع حيث تسمح الأنظمة الذكية بتحليل البيانات المرتبطة باستخدام الموارد البشرية والمالية والزمنية وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اختيار الأساليب المناسبة لتوزيع الموارد بما يسهم في تحسين مستوى الكفاءة في تنفيذ أنشطة المشروع المختلفة (Almalki, 2025)

وتسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية داخل المؤسسات من خلال توفير بيانات وتحليلات تساعد متخذي القرار على فهم المشكلات التنظيمية وتقييم البدائل المختلفة قبل اتخاذ القرار النهائي حيث يساعد ذلك في تحسين جودة القرارات الإدارية المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة داخل المؤسسة (آل عزام, 2023)

ويساعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الاقتصادية في تحليل البيانات التنظيمية واستخلاص المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في دعم القرارات الإدارية المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة داخل المؤسسة الأمر الذي يسهم في تحسين مستوى الكفاءة في إدارة الموارد والأنشطة التنظيمية (إدريس, 2021)

ويمكن استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي في تحليل البدائل المختلفة المرتبطة بالقرارات الإدارية وتقديم تقديرات للنتائج المحتملة لكل بديل حيث يساعد ذلك الإدارة في اختيار البدائل التي تتناسب مع أهداف المؤسسة وإمكاناتها التنظيمية ويسهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات الإدارية (جباري, 2017)

ويتضح من ذلك أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يمكن أن يسهم في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتوفير معلومات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة واتخاذ القرارات المناسبة خلال مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة وهو ما يبرز أهمية دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع في ظل التوسع في استخدام التقنيات الرقمية داخل المؤسسات المختلفة

مشكلة الدراسة:

شهدت المؤسسات في السنوات الأخيرة توسعاً في استخدام التقنيات الرقمية بهدف تطوير أساليب العمل الإداري وتحسين كفاءة الأداء التنظيمي ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي بدأت المؤسسات في الاستفادة منها في عدد من المجالات الإدارية لما يوفره من أدوات تساعد في تحليل البيانات ومعالجة المعلومات بصورة تساعد الإدارة في فهم طبيعة الأنشطة التنظيمية واتخاذ القرارات المرتبطة بها على أساس المعلومات والتحليل المنظم للبيانات (Abdirashid & Balboa, 2024)

ويسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية داخل المؤسسات من خلال توفير أدوات تحليلية تساعد في دراسة البيانات التنظيمية واستخلاص المؤشرات المرتبطة بالأداء المؤسسي حيث تساعد هذه المؤشرات الإدارة في تقييم البدائل المختلفة واختيار القرارات التي تتناسب مع الأهداف التنظيمية للمؤسسة كما يساعد استخدام هذه التقنيات في تحسين كفاءة العمليات الإدارية من خلال الاعتماد على البيانات في دعم عملية اتخاذ القرار (الرقبية، 2024)

وتعد إدارة المشاريع من المجالات الإدارية التي تعتمد بدرجة كبيرة على توفر المعلومات الدقيقة والتحليل المنظم للبيانات المرتبطة بالمشروعات حيث تتضمن إدارة المشاريع عدداً من العمليات الأساسية مثل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم كما تتطلب هذه العمليات اتخاذ قرارات متعددة تتعلق بإدارة الموارد وتحديد الجداول الزمنية ومتابعة تنفيذ الأنشطة المختلفة المرتبطة بالمشروعات الأمر الذي يجعل عملية اتخاذ القرار أحد العناصر الأساسية في نجاح إدارة المشاريع (Georgiev, 2024)

وترتبط عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بعدد من العوامل التي تؤثر في تنفيذ المشروع مثل توفر الموارد وتحديد التكاليف والوقت إضافة إلى المخاطر المحتملة التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع ولذلك فإن اتخاذ القرارات المرتبطة بالمشروعات يتطلب توفر معلومات دقيقة وتحليلات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة واختيار البديل الذي يحقق أهداف المشروع ضمن الإمكانيات المتاحة (El Khatib & Al Falasi, 2021)

وقد أدى التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى ظهور العديد من التطبيقات التي يمكن الاستفادة منها في إدارة المشاريع حيث تساعد هذه التقنيات في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشاريع ومتابعة تنفيذها كما يمكن استخدام هذه التقنيات في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع السابقة والاستفادة من نتائج التحليل في تحسين عمليات إدارة المشاريع المستقبلية (Nenni et al., 2024)

كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في دعم إدارة الموارد داخل المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة باستخدام الموارد المختلفة وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اختيار الأساليب المناسبة لتوزيع الموارد بطريقة تساعد في تحسين مستوى الكفاءة في تنفيذ الأنشطة المختلفة المرتبطة بالمشروع (Almalki, 2025)

ويساعد استخدام الأنظمة الذكية كذلك في متابعة تنفيذ المشاريع وتحليل مؤشرات الأداء المرتبطة بها حيث تسمح هذه الأنظمة بمراقبة تقدم العمل ومقارنة الأداء الفعلي مع الخطط الموضوعة مما يساعد الإدارة في التعرف على الانحرافات التي قد تحدث أثناء تنفيذ المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها خلال مراحل التنفيذ المختلفة (Vergara et al., 2025)

ورغم ما توفره تقنيات الذكاء الاصطناعي من إمكانيات في تحليل البيانات ودعم العمليات الإدارية فإن الاستفادة من هذه التقنيات في إدارة المشاريع ما زالت تمثل مجالاً يحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث من أجل التعرف على طبيعة الدور الذي يمكن أن تؤديه هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع وكيف يمكن الاستفادة من إمكانياتها في تحسين كفاءة القرارات المرتبطة بالمشاريع (آل عزام, 2023)

وانطلاقاً من أهمية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع وأهمية التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية تبرز الحاجة إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع والتعرف على طبيعة العلاقة بين استخدام هذه التقنيات وتحسين جودة القرارات المرتبطة بالمشاريع (إدريس, 2021)

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من طبيعة الموضوع الذي تتناوله والمتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث أصبح استخدام التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية من الموضوعات التي تحظى باهتمام متزايد في المجالات الإدارية والتنظيمية كما أن إدارة المشاريع تعد من المجالات الحيوية التي تعتمد بدرجة كبيرة على دقة المعلومات وجودة القرارات المتخذة في مختلف مراحل المشروع الأمر الذي يجعل دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار في إدارة المشاريع موضوعاً ذا أهمية علمية وعملية في الوقت الحاضر ويمكن توضيح أهمية الدراسة من خلال الجانبين العلمي والعملية على النحو الآتي

أولاً: الأهمية العلمية

تتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة في إسهامها في تناول موضوع الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد الموضوعات الحديثة في الفكر الإداري المعاصر حيث تسهم الدراسة في توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في دعم العمليات الإدارية ولا سيما عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع كما تساعد الدراسة في إثراء الجانب النظري المتعلق باستخدام التقنيات الذكية في المجالات الإدارية من خلال عرض المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتوضيح دوره في تحليل البيانات وتوفير المعلومات التي تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة

كما تسهم هذه الدراسة في دعم الأدبيات العلمية المرتبطة بإدارة المشاريع من خلال التركيز على أحد الجوانب المهمة في هذا المجال وهو دعم عملية اتخاذ القرار باستخدام التقنيات الحديثة حيث تساعد الدراسة في توضيح العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشاريع إضافة إلى إبراز أهمية توظيف التقنيات الحديثة في تطوير أساليب إدارة المشاريع

كذلك يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في فتح المجال أمام دراسات مستقبلية تتناول موضوع الذكاء الاصطناعي في المجالات الإدارية المختلفة حيث تمثل هذه الدراسة إضافة معرفية يمكن أن يستفيد منها الباحثون والمهتمون بدراسة التقنيات الحديثة ودورها في تطوير العمل الإداري وإدارة المشاريع

ثانياً: الأهمية العملية أو التطبيقية

تتمثل الأهمية العملية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في دعم الممارسات الإدارية داخل المؤسسات التي تعتمد على إدارة المشاريع حيث تساعد نتائج الدراسة في توضيح الدور الذي يمكن أن يؤديه الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع الأمر الذي قد يسهم في تطوير أساليب العمل الإداري وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع

كما يمكن أن تسهم هذه الدراسة في توجيه اهتمام المؤسسات إلى أهمية الاستفادة من التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع من خلال توضيح الفوائد التي يمكن أن تتحقق من استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات ودعم القرارات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة إضافة إلى ذلك يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة القيادات الإدارية ومديري المشاريع في التعرف على أهمية استخدام الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار بما يسهم في تحسين جودة القرارات المرتبطة بالمشروعات وتقليل الأخطاء المرتبطة بعملية اتخاذ القرار كما يمكن أن تسهم الدراسة في تشجيع المؤسسات على تطوير البنية التقنية التي تساعد في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس

التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

الأهداف الفرعية

1. التعرف على مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ

القرار في إدارة المشاريع.

2. التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات.

3. التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط

والتنفيذ والمتابعة في إدارة المشاريع.

تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيس

ما دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

التساؤلات الفرعية

1. ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار في إدارة

المشاريع؟

2. ما دور الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات؟

3. ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ

والمتابعة في إدارة المشاريع؟

فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

الفروض الفرعية

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات

المستخدمة في اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات تحليل البيانات

المرتبطة بالمشروعات.

3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة في إدارة المشاريع.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تشكل المنطلقات النظرية الإطار المعرفي الذي تستند إليه الدراسة في تفسير موضوعها وتحليل أبعاده المختلفة حيث تساعد في توضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع البحث وتحديد الأسس النظرية التي يمكن من خلالها فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع ويتضمن هذا الإطار عرضاً لأهم المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار وإدارة المشاريع إضافة إلى توضيح طبيعة العلاقة بين هذه المفاهيم في المجال الإداري والتنظيمي.

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من التقنيات والأنظمة الحاسوبية التي تهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية للإنسان من خلال تمكين الحاسوب من تحليل البيانات والتعلم من الخبرات السابقة واستخلاص النتائج التي تساعد في حل المشكلات واتخاذ القرارات ويعتمد الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الخوارزميات والنماذج البرمجية التي تسمح للأنظمة الحاسوبية بمعالجة كميات كبيرة من البيانات وتحليلها بطريقة تساعد في اكتشاف الأنماط والعلاقات بين المتغيرات المختلفة (Abdirashid & Balboa, 2024)

ويعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات التي شهدت تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة نتيجة التقدم في مجالات الحوسبة وتحليل البيانات الضخمة حيث أصبح بالإمكان استخدام الأنظمة الذكية في عدد كبير من المجالات مثل الإدارة والصناعة والطب والتعليم ويعود ذلك إلى قدرة هذه الأنظمة على معالجة البيانات بسرعة ودقة مقارنة بالأساليب التقليدية التي تعتمد على التحليل اليدوي للمعلومات (Vergara et al., 2025)

كما يسهم الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحليلية تساعد المؤسسات على التعامل مع البيانات التنظيمية بطريقة أكثر تنظيماً حيث يمكن استخدام هذه التقنيات في تحليل البيانات المتعلقة بالأنشطة المختلفة داخل المؤسسة واستخلاص مؤشرات تساعد الإدارة في فهم طبيعة الأداء المؤسسي واتخاذ القرارات المرتبطة بتطوير العمل الإداري (الرقبية، 2024)

ثانياً: مفهوم اتخاذ القرار

تعد عملية اتخاذ القرار من العمليات الإدارية الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات في إدارة أنشطتها المختلفة حيث تشير عملية اتخاذ القرار إلى اختيار أحد البدائل المتاحة لمعالجة مشكلة معينة أو تحقيق هدف محدد ويعتمد اتخاذ القرار على تحليل المعلومات المتاحة ودراسة البدائل المختلفة واختيار البديل الذي يحقق أفضل النتائج في ضوء الإمكانيات المتوفرة داخل المؤسسة (جباري، 2017)

وتتطلب عملية اتخاذ القرار توفر معلومات دقيقة تساعد الإدارة في فهم المشكلة المطروحة وتحليل العوامل المرتبطة بها حيث تعتمد جودة القرار بدرجة كبيرة على دقة المعلومات المستخدمة في عملية التحليل كما تعتمد على قدرة الإدارة على تقييم البدائل المختلفة واختيار البديل الذي يحقق الأهداف التنظيمية للمؤسسة (إدريس، 2021)

كما ترتبط عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الحديثة باستخدام التقنيات الرقمية التي تساعد في تحليل البيانات واستخلاص المؤشرات المرتبطة بالأداء التنظيمي حيث تسهم هذه التقنيات في توفير معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ قرارات تستند إلى بيانات وتحليلات منظمة بدلاً من الاعتماد على التقديرات الشخصية فقط (آل عزام، 2023)

ثالثاً: مفهوم إدارة المشاريع

تعد إدارة المشاريع من المجالات الإدارية التي تهدف إلى تنظيم الموارد المختلفة وتوجيهها نحو تحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة حيث تتضمن إدارة المشاريع مجموعة من العمليات التي تشمل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم ويهدف ذلك إلى ضمان تنفيذ المشروع وفق الأهداف المحددة والموارد المتاحة (Georgiev, 2024)

وتعتمد إدارة المشاريع على عدد من العناصر الأساسية مثل إدارة الموارد البشرية والموارد المالية وتحديد الجداول الزمنية ومتابعة تنفيذ الأنشطة المختلفة المرتبطة بالمشروع كما تتطلب إدارة المشاريع اتخاذ عدد كبير من القرارات المرتبطة بتخصيص الموارد وتحديد الأولويات ومعالجة المشكلات التي قد تظهر أثناء تنفيذ المشروع (El Khatib & Al Falasi, 2021)

كما أن نجاح إدارة المشاريع يعتمد بدرجة كبيرة على قدرة الإدارة على التعامل مع المعلومات المرتبطة بالمشروع وتحليلها بطريقة تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب حيث يتطلب تنفيذ المشاريع توفر معلومات دقيقة تساعد الإدارة في متابعة تقدم العمل وتقييم الأداء المرتبط بالمشروع (Nenni et al., 2024)

رابعاً: دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار

يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات التنظيمية واستخلاص المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بالمشكلات الإدارية حيث تساعد الأنظمة الذكية في معالجة البيانات وتحليلها بطريقة تساعد الإدارة في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة داخل المؤسسة (Abdirashid & Balboa, 2024)

كما يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد اللازمين لتحليل البيانات حيث يمكن للأنظمة الذكية معالجة كميات كبيرة من البيانات في فترات زمنية قصيرة الأمر الذي يساعد الإدارة في الحصول على معلومات يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة (Almalki, 2025)

كذلك تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالأداء المؤسسي وتقديم مؤشرات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بالمشكلات التنظيمية الأمر الذي يساعد في تحسين جودة القرارات الإدارية داخل المؤسسات (Salimimoghadam et al., 2025)

خامساً: دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع مثل بيانات التكاليف والموارد والجدول الزمني للمشروع حيث تساعد هذه التقنيات في تقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعة مراحل العمل فيها بطريقة منظمة (Vergara et al., 2025)

كما يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع السابقة والاستفادة من نتائج التحليل في تحسين عمليات التخطيط للمشروعات المستقبلية حيث يساعد ذلك الإدارة في التعرف على المشكلات التي قد تواجه المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة للتعامل معها قبل حدوثها (Nenni et al., 2024)

كذلك يمكن استخدام الأنظمة الذكية في متابعة تنفيذ المشروعات وتحليل مؤشرات الأداء المرتبطة بها حيث تسمح هذه الأنظمة بمراقبة تقدم العمل ومقارنة الأداء الفعلي مع الخطط الموضوعية الأمر الذي يساعد الإدارة في التعرف على الانحرافات التي قد تحدث أثناء تنفيذ المشروع واتخاذ الإجراءات المناسبة لمعالجتها (Felicetti et al., 2024)

وبناءً على ما سبق يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد الأدوات التقنية التي يمكن أن تسهم في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتوفير معلومات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة واتخاذ القرارات المناسبة خلال مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة الأمر الذي يبرز أهمية دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع في المؤسسات المختلفة

نموذج الدراسة

استناداً إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة تم بناء النموذج النظري للدراسة على النحو الآتي:

المتغير المستقل تقنيات الذكاء الاصطناعي

- تحليل البيانات الذكي
- التنبؤ بالمخاطر والمشكلات
- نظم دعم القرار الذكية
- الأتمتة الذكية وتحليل البدائل

المتغير التابع دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

- سرعة اتخاذ القرار
- جودة القرار
- دقة القرار
- فاعلية القرار



حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة بعدد من الحدود التي تسهم في تحديد إطارها العلمي والزمني والمكاني ويمكن توضيح

هذه الحدود على النحو الآتي:

الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على تناول موضوع دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع مع التركيز على العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشروعات.

الحدود المكانية

تطبق هذه الدراسة في المؤسسات أو الجهات التي تعتمد على إدارة المشاريع في تنفيذ أنشطتها حيث يتم جمع البيانات من العاملين في هذه الجهات ممن لديهم علاقة بعمليات إدارة المشاريع أو اتخاذ القرارات المرتبطة بها.

الحدود الزمنية

تغطي هذه الدراسة الفترة الزمنية التي يتم خلالها جمع البيانات الميدانية وتحليلها وذلك خلال العام الذي يتم فيه تنفيذ الدراسة.

الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على مجموعة من الأفراد العاملين في المؤسسات التي تعتمد على إدارة المشاريع وتشمل هذه الفئة المديرين والمشرفين والعاملين الذين يشاركون في إدارة المشاريع أو في اتخاذ القرارات المرتبطة بها.

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار 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 البيئات المعقدة (Nenni, 2024)

كما تتسم هذه التقنيات بالقدرة العالية على معالجة البيانات الضخمة حيث يمكنها تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قصير مقارنة بالقدرة 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 أيضا 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 يساهم 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 ويسهم 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 يسهم في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة حيث أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً 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 منهجاً علمياً ومنظماً 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 عالياً من التنسيق بين مختلف الأطراف المعنية بالمشروع بما في ذلك فرق العمل والإدارة العليا وأصحاب المصلحة مما يسهم في تحقيق التكامل بين الجوانب الفنية والإدارية داخل المشروع (Hughes, 2025)

وتعد إدارة المشاريع إطاراً تنظيمياً يساعد المؤسسات على التعامل مع المشروعات المعقدة التي تتطلب تخطيطاً دقيقاً وتنفيذاً محكماً 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 أيضا 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 يساهم 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 بالخطة 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 تساهم 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 يساهم 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 تفاعلا بين مجموعة من العوامل مثل المعلومات المتاحة والخبرة الشخصية والبيئة التنظيمية حيث لا يقتصر القرار على مجرد اختيار بديل بل يشمل أيضا 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 ارتباطا وثيقا 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 تسهم 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 بناءً 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 يسهم 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 يسهم 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 (القري، 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 تحولاً جوهرياً 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 جداً 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 أساساً قوياً لاتخاذ قرارات مبنية على تحليل شامل ودقيق (Nenni, 2024)

كما يسهم في تطوير نماذج تحليل متقدمة يمكن استخدامها في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية بناءً 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 يسهم 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 يسهم 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 تسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع الحديثة (Salimimoghadam, 2025)

كما يسهم 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 يسهم 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 يساهم 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)

ويعود 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 يسهم 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 تسهم 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 يسهم في تحسين موضوعية القرارات وتقليل نسبة الأخطاء حيث يساعد ذلك في تحقيق نتائج أكثر دقة وفعالية داخل المشاريع (Nenni, 2024)

كما يسهم 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 يسهم 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 يسهم 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 (الشهري، 2023)

عنوان الدراسة: واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية مع التركيز على مدى توظيف هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشاريع الحكومية كما هدفت الدراسة الى بيان مستوى إدراك العاملين في الجهات

الحكومية لأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة الخاصة بالمشروعات الحكومية إضافة إلى التعرف على أبرز التطبيقات التي يمكن أن تسهم في تطوير إدارة المشاريع الحكومية من خلال استخدام الأنظمة الذكية وتحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات

كما سعت الدراسة إلى توضيح طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين تحسين كفاءة العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الحكومية حيث تناولت الدراسة دور هذه التقنيات في تحليل البيانات المتعلقة بالمشروعات الحكومية مثل البيانات المرتبطة بالموارد والجدول الزمني والتكاليف إضافة إلى دورها في دعم القرارات الإدارية التي يتم اتخاذها خلال مراحل تنفيذ المشروع المختلفة كما تناولت الدراسة مدى إسهام الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروعات الحكومية

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يسهم في تحسين مستوى كفاءة العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الحكومية حيث يساعد استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتوفير معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة خلال مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة كما توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع الحكومية ويساعد في متابعة تقدم العمل في المشروعات بطريقة أكثر تنظيماً

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين مستوى جودة القرارات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الحكومية من خلال توفير أدوات تحليلية تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم مؤشرات تساعد متخذي القرار في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بإدارة المشروع واختيار البدائل التي تتناسب مع أهداف المشروع

وأوصت الدراسة بتعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الحكومية من خلال تطوير البنية التقنية داخل المؤسسات الحكومية بما يساعد على توظيف الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات كما أوصت الدراسة بضرورة تدريب العاملين في الجهات الحكومية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بما يسهم في تحسين كفاءة العمل الإداري المرتبط بالمشروعات

الحكومية إضافة إلى أهمية تشجيع المؤسسات الحكومية على تبني التطبيقات الرقمية التي تساعد في دعم عمليات اتخاذ القرار المرتبطة بالمشروعات الحكومية

دراسة (إبراهيم، 2024)

عنوان الدراسة: أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية داخل وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية حيث ركزت الدراسة على تحليل دور هذه التقنيات في تحسين كفاءة إدارة المشاريع الصحية التي تنفذها المؤسسات الصحية كما سعت الدراسة الى التعرف على مدى إسهام استخدام الأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الصحية مثل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم

كما هدفت الدراسة الى بيان طبيعة الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الصحية من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالخدمات الصحية والمشروعات الصحية التي يتم تنفيذها داخل المؤسسات الصحية حيث تناولت الدراسة دور هذه التقنيات في تحسين القدرة على تحليل البيانات الصحية وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة المشاريع الصحية بطريقة أكثر تنظيماً

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية يساهم في تحسين مستوى كفاءة إدارة المشروعات الصحية حيث يساعد استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات الصحية وتقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات الصحية وتنفيذها ومتابعة مراحل تنفيذها كما أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين مستوى التنسيق بين الجهات المختلفة المشاركة في تنفيذ المشروعات الصحية

كما توصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الصحية من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالخدمات الصحية والمشروعات الصحية الأمر الذي يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية المرتبطة بإدارة المشاريع الصحية

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية داخل المؤسسات الصحية لما لذلك من دور في تحسين كفاءة العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات الصحية كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة الرقمية التي تساعد في تحليل البيانات الصحية والاستفادة منها في دعم القرارات المرتبطة بإدارة المشاريع الصحية إضافة إلى أهمية تدريب العاملين في القطاع الصحي على استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع الصحية بما يسهم في تحسين جودة الأداء داخل المؤسسات الصحية.

دراسة (الرقبية، 2024)

عنوان الدراسة: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية في المؤسسات المعاصرة

هدفت الدراسة الى التعرف على الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات المعاصرة كما سعت الدراسة إلى توضيح طبيعة العلاقة بين استخدام الأنظمة الذكية وبين تطوير الأداء الإداري داخل المؤسسات حيث ركزت الدراسة على تحليل كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية المختلفة مثل التخطيط والتنظيم والمتابعة إضافة إلى دور هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات

كما هدفت الدراسة الى التعرف على مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة معالجة البيانات التنظيمية داخل المؤسسات حيث تناولت الدراسة دور الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة واستخلاص المؤشرات التي تساعد الإدارة في تقييم مستوى الأداء المؤسسي كما ركزت الدراسة على بيان دور هذه التقنيات في تسهيل عملية الحصول على المعلومات التي تحتاج إليها الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بتطوير العمل الإداري

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات من خلال توفير أدوات تحليلية تساعد في معالجة البيانات التنظيمية واستخلاص المعلومات المرتبطة بالأداء المؤسسي كما توصلت الدراسة الى أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد الإدارة في تحليل البيانات المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة وتقديم معلومات يمكن الاستفادة منها في دعم عملية اتخاذ القرار

كما أظهرت نتائج الدراسة أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات يسهم في تحسين مستوى التنسيق بين الوحدات التنظيمية المختلفة ويساعد في تطوير أساليب العمل الإداري كما يسهم في تحسين سرعة الحصول على المعلومات التي تحتاج إليها الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بتطوير العمل المؤسسي

واوصت الدراسة بضرورة تشجيع المؤسسات على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات الإدارية لما لذلك من دور في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التقنية داخل المؤسسات بما يساعد على توظيف الأنظمة الذكية في تحليل البيانات التنظيمية إضافة إلى أهمية تدريب العاملين على استخدام التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات الإدارية داخل المؤسسات

دراسة (عطية، 2023)

عنوان الدراسة: أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب إدارة المشاريع حيث ركزت الدراسة على تحليل دور التقنيات الرقمية في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة الخاصة بالمشاريع كما سعت الدراسة الى بيان أهمية استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع ودورها في تحسين مستوى الكفاءة في تنفيذ المشروعات داخل المؤسسات

كما هدفت الدراسة الى توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعة مراحل تنفيذها كما تناولت الدراسة دور التقنيات الرقمية في دعم عمليات اتخاذ القرار المرتبطة بإدارة المشاريع

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بالمشروعات كما توصلت الدراسة الى أن استخدام التقنيات الحديثة يساعد في تحسين مستوى التنسيق بين عناصر المشروع المختلفة ويسهم في تحسين متابعة تنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمشروع

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع ويسهم في دعم عمليات التخطيط للمشروعات من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات السابقة والاستفادة من نتائج هذا التحليل في تحسين عمليات إدارة المشاريع المستقبلية

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع لما لذلك من دور في تحسين كفاءة العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة الرقمية التي تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات إضافة إلى أهمية تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام التقنيات الحديثة بما يسهم في تحسين مستوى الكفاءة في إدارة المشروعات داخل المؤسسات

دراسة (آل عزام، 2023)

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

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية داخل إمارة منطقة عسير خلال فترة انتشار وباء كوفيد 19 حيث ركزت الدراسة على تحليل دور الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار في الظروف التي تتطلب سرعة في تحليل البيانات واتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة الأزمات

كما هدفت الدراسة الى توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المرتبطة بالأوضاع الصحية والتنظيمية خلال فترة انتشار الوباء حيث تناولت الدراسة كيفية استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالإجراءات الصحية والتنظيمية وتقديم معلومات تساعد متخذي القرار في اتخاذ القرارات المناسبة للتعامل مع الظروف الطارئة

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية خلال الأزمات من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالوضع الصحي والإداري وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة كما توصلت الدراسة الى أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد في تحسين سرعة اتخاذ القرار في الحالات التي تتطلب التعامل مع البيانات بصورة سريعة

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة تحليل البيانات المرتبطة بالأزمات ويساعد متخذي القرار في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بإدارة الأزمات واختيار البدائل التي تساعد في التعامل مع الأوضاع الطارئة بطريقة أكثر تنظيماً

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية لما لذلك من دور في تحسين جودة القرارات الإدارية كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة التقنية التي تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بإدارة الأزمات إضافة إلى أهمية تدريب القيادات الإدارية على استخدام التقنيات الحديثة في دعم عمليات اتخاذ القرار في الظروف الطارئة.

عنوان الدراسة : The Impact of Artificial Intelligence in Decision Making A Comprehensive

Review

هدفت الدراسة الى تحليل الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات حيث ركزت الدراسة على استعراض المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجالات الإدارية والتنظيمية كما سعت الدراسة الى تحليل كيفية توظيف الأنظمة الذكية في تحليل البيانات التنظيمية واستخدام نتائج التحليل في دعم القرارات الإدارية المرتبطة بالأنشطة المختلفة داخل المؤسسات

كما هدفت الدراسة الى توضيح طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وبين تحسين جودة القرارات الإدارية حيث تناولت الدراسة دور هذه التقنيات في تحليل البيانات الضخمة واستخلاص المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في دعم عملية اتخاذ القرار كما تناولت الدراسة كيفية استخدام الأنظمة الذكية في معالجة البيانات التنظيمية بطريقة تساعد الإدارة في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة المرتبطة بالعمل المؤسسي

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية داخل المؤسسات من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات التنظيمية واستخلاص المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في دعم عملية اتخاذ القرار كما توصلت الدراسة الى أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد في تحسين سرعة تحليل البيانات المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة ويساعد الإدارة في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب

كما أظهرت نتائج الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية من خلال دعم عملية تحليل البيانات المرتبطة بالأداء المؤسسي وتقديم معلومات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بالمشكلات التنظيمية

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات لما لذلك من دور في تحسين جودة القرارات الإدارية كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة التقنية التي تساعد المؤسسات على تحليل البيانات التنظيمية والاستفادة منها في دعم العمليات الإدارية المختلفة

دراسة (El Khatib, 2021)

عنوان الدراسة : Effects of Artificial Intelligence on Decision Making in Project Management

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث ركزت الدراسة على تحليل كيفية توظيف الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات واستخدام نتائج التحليل في دعم القرارات المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة الخاصة بالمشروعات

كما هدفت الدراسة الى توضيح الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات مثل بيانات الموارد والجدول الزمني والتكاليف كما تناولت الدراسة دور الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات تساعد مديري المشاريع في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بإدارة المشروع

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية المرتبطة بإدارة المشاريع حيث يساعد استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المناسبة خلال مراحل تنفيذ المشروع كما توصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع ويساعد في تحسين عمليات التخطيط والمتابعة المرتبطة بالمشروعات

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الأنظمة الذكية في إدارة المشاريع يساعد في تحسين مستوى التنسيق بين عناصر المشروع المختلفة ويساهم في تحسين متابعة تنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمشروع

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لما لذلك من دور في دعم عملية اتخاذ القرار المرتبطة بالمشروعات كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة الرقمية التي تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات إضافة إلى أهمية تدريب مديري المشاريع على استخدام التقنيات الحديثة في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

دراسة (Georgiev, 2024)

عنوان الدراسة: The Role of Artificial Intelligence in Project Management :

هدفت الدراسة الى التعرف على الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب إدارة المشاريع داخل المؤسسات حيث ركزت الدراسة على تحليل التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع كما هدفت الدراسة الى توضيح كيفية استخدام الأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات مثل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم

كما هدفت الدراسة الى تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعة مراحل العمل فيها كما تناولت الدراسة دور التقنيات الذكية في تحسين كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير أساليب إدارة المشاريع من خلال توفير أدوات تحليلية تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بالمشروعات كما توصلت الدراسة الى أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد في تحسين كفاءة متابعة تنفيذ المشروعات ويساهم في تحسين إدارة الموارد داخل المشاريع

كما أظهرت نتائج الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تحسين مستوى التخطيط للمشروعات من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات السابقة والاستفادة من نتائج هذا التحليل في تحسين عمليات إدارة المشاريع المستقبلية

واوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لما لذلك من دور في تطوير أساليب إدارة المشروعات كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير الأنظمة التقنية التي تساعد المؤسسات على استخدام التطبيقات الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات إضافة إلى أهمية تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات.

دراسة (Vergara, 2025)

عنوان الدراسة : Trends and Applications of Artificial Intelligence in Project Management A
Bibliometric Analysis

هدفت الدراسة الى تحليل الاتجاهات البحثية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع من خلال إجراء تحليل بيبليومتري للأدبيات العلمية المنشورة في هذا المجال حيث ركزت الدراسة على تتبع تطور الدراسات العلمية التي تناولت استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع كما هدفت الدراسة الى التعرف على أبرز مجالات استخدام هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات

كما هدفت الدراسة الى تحليل التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع من خلال استعراض الدراسات التي تناولت استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم المعلومات التي تساعد الإدارة في التخطيط للمشروعات وتنفيذها ومتابعة مراحل العمل فيها كما تناولت الدراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار المرتبطة بإدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يشهد توسعاً ملحوظاً في السنوات الأخيرة حيث أظهرت نتائج التحليل أن هذه التقنيات تستخدم في عدد من المجالات المرتبطة بإدارة المشاريع مثل تحليل البيانات الخاصة بالمشروعات ودعم عمليات التخطيط للمشروعات ومتابعة تنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمشروع كما توصلت الدراسة الى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في دعم

عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في تقييم البدائل المختلفة المرتبطة بالمشروع

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة إدارة الموارد داخل المشاريع ويساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالجدول الزمني والتكاليف الأمر الذي يساعد الإدارة في متابعة تقدم العمل في المشروع

وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع المؤسسات على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لما لذلك من دور في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات كما أوصت الدراسة بضرورة تعزيز البحث العلمي في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع من أجل تطوير التطبيقات العملية لهذه التقنيات داخل المؤسسات

دراسة (Salimimoghadam, 2025)

عنوان الدراسة : The Rise of Artificial Intelligence in Project Management Opportunities and Barriers

هدفت الدراسة الى التعرف على فرص استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع إضافة إلى تحليل التحديات التي قد تواجه المؤسسات عند استخدام هذه التقنيات في إدارة المشروعات حيث ركزت الدراسة على تحليل التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات مثل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم

كما هدفت الدراسة الى تحليل الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات واستخدام نتائج التحليل في تقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بالمشروعات كما تناولت الدراسة التحديات التنظيمية والتقنية التي قد تؤثر في استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تطوير أساليب إدارة المشاريع من خلال توفير أدوات تحليلية تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتقديم معلومات تساعد الإدارة في دعم عمليات التخطيط للمشاريع ومتابعة تنفيذها كما توصلت الدراسة الى أن استخدام الأنظمة الذكية يساعد في تحسين كفاءة تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع ويساهم في دعم عملية اتخاذ القرار المرتبطة بإدارة المشاريع

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع قد يواجه بعض التحديات المرتبطة بالبنية التقنية داخل المؤسسات إضافة إلى الحاجة إلى تطوير مهارات العاملين في مجال استخدام التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع

واوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التقنية داخل المؤسسات بما يساعد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع كما اوصت الدراسة بضرورة تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام الأنظمة الذكية في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع إضافة إلى أهمية تطوير السياسات التنظيمية التي تساعد المؤسسات على الاستفادة من التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

دراسة (Felicetti, 2024)

عنوان الدراسة : Artificial Intelligence and Project Management An Empirical Investigation on the Appropriation of Generative Chatbots by Project Managers

هدفت الدراسة الى التعرف على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل أنظمة المحادثة الذكية في دعم عمل مديري المشاريع حيث ركزت الدراسة على تحليل الدور الذي يمكن أن تؤديه هذه التقنيات في مساعدة مديري المشاريع في إدارة الأنشطة المرتبطة بالمشاريع كما هدفت الدراسة الى توضيح كيفية استخدام هذه الأنظمة في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتقديم معلومات تساعد في دعم عملية اتخاذ القرار

كما هدفت الدراسة الى تحليل مدى استفادة مديري المشاريع من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أداء المهام المرتبطة بإدارة المشاريع مثل تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وإعداد التقارير المرتبطة بمتابعة تنفيذ المشروع إضافة إلى دور هذه التقنيات في دعم عمليات التواصل بين أعضاء فريق المشروع

وتوصلت الدراسة الى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يسهم في دعم عمل مديري المشاريع من خلال توفير أدوات تساعد في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في اتخاذ القرارات المرتبطة بالمشروع كما توصلت الدراسة الى أن استخدام هذه التقنيات يساعد في تسهيل إعداد التقارير المرتبطة بالمشروعات ويسهم في تحسين متابعة تنفيذ الأنشطة المرتبطة بالمشروع

كما أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الأنظمة الذكية التوليدية يمكن أن يساعد في تحسين مستوى التواصل بين أعضاء فريق المشروع ويسهم في تحسين مستوى التنسيق بين عناصر المشروع المختلفة

واوصت الدراسة بضرورة تشجيع المؤسسات على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إدارة المشاريع لما لذلك من دور في دعم عمل مديري المشاريع كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير السياسات التنظيمية التي تساعد على استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات إضافة إلى أهمية تدريب العاملين في مجال إدارة المشاريع على استخدام الأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمشروعات.

التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من خلال استعراض الدراسات السابقة أن موضوع استخدام الذكاء الاصطناعي في المجالات الإدارية قد حظي باهتمام متزايد في الأدبيات العلمية الحديثة حيث تناولت العديد من الدراسات دور هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية المختلفة داخل المؤسسات كما ركزت بعض الدراسات على توضيح أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع بينما تناولت دراسات أخرى دور هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

وقد تناولت مجموعة من الدراسات العربية موضوع الذكاء الاصطناعي من زاوية تأثيره في العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات الإدارية داخل المؤسسات حيث ركزت بعض الدراسات على تحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات بينما تناولت دراسات أخرى أثر استخدام هذه التقنيات في دعم جودة القرارات الإدارية داخل المؤسسات الحكومية أو المؤسسات الاقتصادية كما تناولت بعض الدراسات دور الذكاء الاصطناعي في تطوير أساليب إدارة المشاريع وتحسين كفاءة تنفيذ المشروعات داخل المؤسسات.

وفي المقابل ركزت الدراسات الأجنبية على تحليل التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع ودراسة دور هذه التقنيات في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة الخاصة بالمشروعات كما تناولت بعض الدراسات الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات وتقديم معلومات تساعد الإدارة في دعم عملية اتخاذ القرار المرتبطة بإدارة المشاريع.

كما اهتمت بعض الدراسات الأجنبية بتحليل الاتجاهات الحديثة في استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع حيث ركزت هذه الدراسات على استعراض التطبيقات المختلفة للأنظمة الذكية في إدارة المشاريع وتحليل التحديات التي قد تواجه المؤسسات عند استخدام هذه التقنيات إضافة إلى دراسة الفرص التي يمكن أن توفرها هذه التقنيات في تطوير أساليب إدارة المشاريع وتحسين كفاءة تنفيذ المشروعات داخل المؤسسات.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح أن هذه الدراسات أسهمت في توفير إطار معرفي مهم لفهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والعمليات الإدارية داخل المؤسسات كما قدمت هذه الدراسات مجموعة من النتائج التي توضح الدور الذي يمكن أن تؤديه تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين كفاءة إدارة المشاريع.

أوجه التشابه بين الدراسات السابقة

تشابه الدراسات السابقة في اهتمامها بدراسة موضوع الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد التقنيات الحديثة التي يمكن أن تسهم في تطوير أساليب العمل الإداري داخل المؤسسات كما تتفق هذه الدراسات على أن

استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة تحليل البيانات التنظيمية ويساعد الإدارة في الحصول على معلومات يمكن الاعتماد عليها في دعم عملية اتخاذ القرار.

كما تشابه الدراسات السابقة في تركيزها على أهمية استخدام التقنيات الرقمية والأنظمة الذكية في دعم العمليات الإدارية المرتبطة بالمؤسسات حيث أشارت معظم الدراسات إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالأنشطة التنظيمية المختلفة داخل المؤسسات.

كذلك تتفق الدراسات السابقة في تأكيدها على أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تطوير أساليب إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتقديم معلومات تساعد الإدارة في التخطيط للمشاريع وتنفيذها ومتابعة مراحل تنفيذها بطريقة أكثر تنظيماً.

أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة

تختلف الدراسات السابقة في طبيعة الأهداف التي سعت إلى تحقيقها حيث ركزت بعض الدراسات على تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات بينما ركزت دراسات أخرى على تحليل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية أو الاقتصادية.

كما تختلف الدراسات السابقة في طبيعة المجال التطبيقي الذي تناولته حيث تناولت بعض الدراسات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بينما ركزت دراسات أخرى على دراسة أثر استخدام هذه التقنيات في إدارة الأزمات أو في دعم القرارات الإدارية داخل المؤسسات الاقتصادية.

وتختلف الدراسات السابقة أيضاً في الأساليب البحثية التي اعتمدت عليها حيث استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي التحليلي لدراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية بينما اعتمدت بعض الدراسات الأخرى على أسلوب المراجعة العلمية للدراسات السابقة من أجل تحليل الاتجاهات البحثية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

ما يميز الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على موضوع دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث تجمع هذه الدراسة بين متغيرين مهمين هما الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع مع التركيز على دور هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار المرتبطة بالمشاريع.

كما تتميز الدراسة الحالية بمحاولة الربط بين الجانب النظري المرتبط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبين الجانب التطبيقي المرتبط باستخدام هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع الأمر الذي يسهم في تقديم رؤية علمية تساعد في فهم طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة القرارات المرتبطة بالمشاريع.

إضافة إلى ذلك فإن الدراسة الحالية تسعى إلى تقديم تحليل متكامل لدور الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع من خلال دراسة طبيعة استخدام هذه التقنيات في تحليل البيانات المرتبطة بالمشاريع وتوضيح دورها في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة المرتبطة بالمشاريع داخل المؤسسات.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه أحد المناهج العلمية التي تستخدم في دراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية وتحليلها بهدف الوصول إلى فهم علمي لطبيعة العلاقات بين المتغيرات المختلفة ويعد هذا المنهج من المناهج المناسبة لدراسة الموضوعات المرتبطة بالمجالات الإدارية حيث يقوم على وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليل أبعادها المختلفة وتفسير العلاقات بين متغيراتها اعتماداً على البيانات والمعلومات التي يتم جمعها من مصادرها المختلفة.

وقد تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة نظراً لملاءمته لطبيعة موضوع البحث المتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع حيث يتيح هذا المنهج إمكانية دراسة واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتحليل دورها في دعم القرارات الإدارية المرتبطة بالمشروعات كما يساعد في تحليل آراء أفراد مجتمع الدراسة حول أثر استخدام هذه التقنيات في تحسين عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

مجتمع وعينة الدراسة

أولاً: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين ومديري المشاريع والمشرفين على المشاريع في على المؤسسات الحكومية والخاصة في تعتمد على تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع أو تستخدم الأنظمة الرقمية الحديثة لدعم عمليات التخطيط والمتابعة واتخاذ القرار. ويشمل مجتمع الدراسة العاملين في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة التي تبني ممارسات إدارة المشاريع الحديثة وتستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية ورفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

ويعد هذا المجتمع مناسباً لتحقيق أهداف الدراسة نظراً لامتلاك أفرادها الخبرات والمعارف المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة في بيئة إدارة المشاريع. كما يمثل أفراد المجتمع

المصدر الرئيس للمعلومات المتعلقة بمدى إسهام هذه التقنيات في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين جودة الأداء الإداري داخل المشاريع.

ثانيًا: عينة الدراسة

نظرًا لصعوبة حصر جميع أفراد مجتمع الدراسة والوصول إليهم فقد تم الاعتماد على أسلوب العينة العشوائية البسيطة لاختيار أفراد الدراسة بما يضمن تمثيل مختلف الفئات ذات العلاقة بموضوع الدراسة. وقد بلغ حجم عينة الدراسة (150) مفردة من العاملين ومديري المشاريع والمشرفين في المؤسسات على المؤسسات الحكومية والخاصة في مدينة جدة التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

وتم اختيار هذه العينة باعتبارها حجمًا مناسبًا لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة واختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها. كما تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة وجمع البيانات اللازمة لتحليل طبيعة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

وتتميز عينة الدراسة بتنوعها من حيث المستويات الوظيفية والخبرات العملية والمؤهلات العلمية مما يساهم في توفير بيانات أكثر شمولية ودقة ويعزز من موثوقية النتائج التي يتم التوصل إليها وإمكانية الاستفادة منها في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها.

أدوات الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الميدانية من أفراد مجتمع الدراسة حيث تعد الاستبانة من الأدوات البحثية التي تستخدم بصورة واسعة في الدراسات الإدارية والتنظيمية نظرًا لقدرتها على جمع البيانات المتعلقة بآراء واتجاهات أفراد المجتمع المستهدف بطريقة منظمة.

وقد تم تصميم الاستبانة بما يتناسب مع أهداف الدراسة ومتغيراتها حيث تضمنت مجموعة من العبارات التي تهدف إلى قياس دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع كما تم صياغة فقرات

الاستبانة بطريقة واضحة ومباشرة بحيث تساعد أفراد مجتمع الدراسة على فهم العبارات والإجابة عنها بصورة تعكس آرائهم تجاه موضوع الدراسة.

كما اعتمدت الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد الدراسة حيث تدرج الإجابات بين عدة مستويات تعبر عن درجة الموافقة على العبارات المطروحة الأمر الذي يساعد في تحويل آراء أفراد الدراسة إلى بيانات رقمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج
والتوصيات والمقترحات

الفصل الرابع: تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات

صدق أداة الدراسة وثباتها

حرصت الباحثة 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 (Cronbach's Alpha if Item Deleted)	المصادقية
1	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع بكفاءة عالية	0.914	0.956
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار	0.916	0.957
3	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالمخاطر والمشكلات المحتملة في المشاريع	0.913	0.955
4	تعتمد المؤسسة على نظم دعم القرار الذكية في إدارة المشاريع	0.917	0.958
5	تسهم الأتمتة الذكية في تحسين سرعة معالجة المعلومات المتعلقة بالمشاريع	0.915	0.957
6	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على توفير بدائل متعددة عند اتخاذ القرارات	0.918	0.958
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بعملية اتخاذ القرار	0.912	0.955
8	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بنتائج المشاريع	0.914	0.956

0.957	0.916	توفر الأنظمة الذكية معلومات حديثة تسهم في دعم القرارات الإدارية	9
0.954	0.911	يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع	10
0.957	0.915	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع	11
0.955	0.913	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة القرارات الإدارية	12
0.955	0.912	تسهم نظم الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة القرارات المتخذة في إدارة المشاريع	13
0.958	0.917	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على اختيار البدائل الأكثر ملاءمة للمشروع	14
0.956	0.914	يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين فعالية القرارات المتعلقة بالمشاريع	15
0.957	0.916	تساعد الأنظمة الذكية على مواجهة المشكلات الطارئة واتخاذ القرارات المناسبة	16
0.955	0.912	يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الأداء الإداري داخل المشاريع	17
0.954	0.911	يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز نجاح المشاريع	18

19	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة استخدام الموارد في المشاريع	0.915	0.957
20	أرى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عنصراً أساسياً في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع	0.910	0.954
إجمالي الاستبانة	جميع الفقرات	0.915	0.956

ملاحظة: تم حساب معامل المصادقية من خلال الجذر التربيعي لمعامل الثبات، حيث بلغ معامل ثبات الاستبانة الكلي (0.915)، وهو ما يشير إلى ارتفاع درجة الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، كما بلغ معامل المصادقية (0.956)، مما يدل على تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الصدق والثبات وصلاحيها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

المصدر: مخرجات تشغيل برنامج spss

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

واعتمدت الباحثة 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 (alpha Cronbach): وذلك لقياس ثبات وصدق محتوى استقصاءات الدراسة وذلك من خلال استخدام معامل الثبات والصدق الذاتي.

❖ مجموعة المقاييس الإحصائية الوصفية: وتتمثل في المتوسط او الوسط الحسابي والانحراف المعياري ويهدف الباحث من الإعتداد 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 تماماً 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 جدا
-------	-----------------------------

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	26	17.3%
مدير إدارة	73	48.7%
مدير مشروع	51	34.0%
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 تكويد الأسئلة وإدخال إجاباتها إلى الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (Statistical Package for Social Sciences) بهدف تحليل البيانات واستخراج النتائج اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة. كما تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها والتي تمثلت في التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف لقياس اتجاهات أفراد العينة نحو فقرات الاستبانة. كذلك تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار فرضيات الدراسة وقياس طبيعة العلاقة بين متغيراتها والتأكد من مستوى الدلالة الإحصائية للنتائج المتوصل إليها.

الإحصاء الوصفي

التحليل الإحصائي الوصفي واختبار T

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف (%)
---	---------	-----------------	-------------------	--------------------

1	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع بكفاءة عالية	4.31	0.68	15.78
2	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار	4.26	0.71	16.67
3	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالمخاطر والمشكلات المحتملة في المشاريع	4.38	0.64	14.61
4	تعتمد المؤسسة على نظم دعم القرار الذكية في إدارة المشاريع	4.15	0.77	18.55
5	تسهم الأتمتة الذكية في تحسين سرعة معالجة المعلومات المتعلقة بالمشاريع	4.29	0.69	16.08
6	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على توفير بدائل متعددة عند اتخاذ القرارات	4.24	0.72	16.98
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بعملية اتخاذ القرار	4.35	0.66	15.17
8	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بنتائج المشاريع	4.32	0.65	15.05
9	توفر الأنظمة الذكية معلومات حديثة تسهم في دعم القرارات الإدارية	4.28	0.70	16.36

10	يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع	4.41	0.61	13.83
11	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع	4.36	0.67	15.37
12	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة القرارات الإدارية	4.33	0.69	15.94
13	تسهم نظم الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة القرارات المتخذة في إدارة المشاريع	4.37	0.65	14.87
14	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على اختيار البدائل الأكثر ملاءمة للمشروع	4.22	0.74	17.54
15	يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين فعالية القرارات المتعلقة بالمشاريع	4.34	0.68	15.67
16	تساعد الأنظمة الذكية على مواجهة المشكلات الطارئة واتخاذ القرارات المناسبة	4.27	0.71	16.63
17	يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الأداء الإداري داخل المشاريع	4.39	0.63	14.35
18	يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز نجاح المشاريع	4.42	0.60	13.57

19	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة استخدام الموارد في المشاريع	4.30	0.67	15.58
20	أرى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عنصراً أساسياً في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع	4.48	0.58	12.95
المتوسط العام	جميع الفقرات	4.32	0.67	15.51

اختبار فرضيات الدراسة

يهدف اختبار فرضيات الدراسة إلى التحقق من طبيعة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع والتأكد من مدى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للمتغير المستقل والمتمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده المختلفة والمتمثلة في تحليل البيانات الذكي والتنبؤ بالمخاطر والمشكلات ونظم دعم القرار الذكية والأتمتة الذكية وتحليل البدائل على المتغير التابع والمتمثل في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بأبعاده المختلفة والمتمثلة في سرعة اتخاذ القرار وجودة القرار ودقة القرار وفاعلية القرار. وقد تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي البسيط لاختبار فرضيات الدراسة عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

اختبار الفرضية الرئيسة

تنص الفرضية الرئيسة على أنه:

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

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط بين المتغير المستقل والمتغير التابع وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول اختبار الفرضية الرئيسة

المتغير المستقل	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.842	0.709	361.284	0.000	قبول الفرضية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بلغت (0.842) وهي قيمة تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي ودعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع. كما بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.709$) مما يعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته 70.9% من التغيرات التي تحدث في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم تتناولها الدراسة.

كما بلغت قيمة (F) المحسوبة (361.284) عند مستوى دلالة (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) مما يدل على معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته للتفسير والتنبؤ. وبناء عليه يتم قبول الفرضية الرئيسة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

تنص الفرضية الفرعية الأولى على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

جدول اختبار الفرضية الفرعية الأولى

معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
0.811	0.658	285.16	0.000	قبول الفرضية

تشير النتائج إلى وجود علاقة قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة المعلومات المستخدمة في اتخاذ القرار حيث بلغ معامل الارتباط (0.811) كما أوضحت قيمة معامل التحديد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته 65.8% من التغيرات في جودة المعلومات. كما أظهرت قيمة (F) البالغة (285.163) ومستوى الدلالة (0.000) وجود تأثير معنوي مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى.

الفرضية الفرعية الثانية

تنص الفرضية الفرعية الثانية على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات تحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات.

جدول اختبار الفرضية الفرعية الثانية

معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
0.829	0.687	325.84	0.000	قبول الفرضية

يتبين من النتائج أن معامل الارتباط بلغ (0.829) مما يعكس قوة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات المرتبطة بالمشروعات. كما أوضح معامل التحديد أن المتغير المستقل يفسر 68.7% من التغيرات التي تحدث في تحليل البيانات. وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (325.844) عند مستوى دلالة (0.000) الأمر الذي يؤكد وجود تأثير ذي دلالة إحصائية وبالتالي يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية.

الفرضية الفرعية الثالثة

تنص الفرضية الفرعية الثالثة على أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة في إدارة المشاريع.

جدول اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
0.854	0.729	398.52	0.000	قبول الفرضية
		1		

تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط بلغ (0.854) وهو ما يعكس وجود علاقة قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة. كما بلغ معامل التحديد (0.729) مما يدل على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر 72.9% من التغيرات في كفاءة القرارات الإدارية. كذلك بلغت قيمة (F) المحسوبة (398.521) عند مستوى دلالة (0.000) وهي قيمة معنوية إحصائية مما يؤكد صحة الفرضية الفرعية الثالثة.

خلاصة اختبار الفرضيات

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي قوي وذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع. كما أكدت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة المعلومات وتحليل البيانات وزيادة كفاءة القرارات الإدارية المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة. وبناء على ذلك تم قبول جميع فرضيات الدراسة الرئيسة والفرعية مما يؤكد أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة إدارة المشاريع لما لها من دور فاعل في تعزيز جودة القرار وسرعته ودقته وفاعليته.

النتائج والتوصيات والمقترحات

أولاً: النتائج

1. أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.
2. تبين أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية من خلال توفير معلومات دقيقة وحديثة تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل المناسبة.
3. أظهرت النتائج أن تحليل البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساعد على اكتشاف الأنماط والعلاقات بين المتغيرات بما يساهم في تعزيز فعالية القرارات المتعلقة بالمشاريع.
4. كشفت الدراسة أن نظم دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تساهم في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات وتحليلها.
5. بينت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد مديري المشاريع على التنبؤ بالمخاطر والمشكلات المحتملة قبل حدوثها مما يعزز من كفاءة التخطيط واتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة.
6. أوضحت الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بعملية اتخاذ القرار.
7. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساعد في توفير بدائل متعددة للقرارات مما يزيد من فرص اختيار البديل الأمثل.
8. كشفت الدراسة أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تحسين دقة القرارات المتعلقة بإدارة الوقت والتكلفة والموارد في المشاريع.
9. بينت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرة مديري المشاريع على التعامل مع المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات أكثر فاعلية.

10. أوضحت الدراسة أن دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يسهم في تحسين الأداء العام للمشروعات وزيادة معدلات نجاحها.
11. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يساعد في دعم القرارات الاستراتيجية والتشغيلية من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات في وقت قصير.
12. كشفت الدراسة أن توفر الأنظمة الذكية داخل المؤسسات يسهم في رفع مستوى كفاءة إدارة المشاريع وتحسين جودة الأداء.
13. بينت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز من مرونة المؤسسات في التعامل مع التغيرات والمتغيرات الطارئة.
14. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد المتاحة داخل المشاريع.
15. أكدت الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت من الأدوات الأساسية التي تدعم اتخاذ القرار وتسهم في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات.

ثانيًا: التوصيات

1. تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بمختلف القطاعات الحكومية والخاصة.
2. توفير البنية التحتية التقنية اللازمة لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
3. تطوير نظم دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع متطلبات إدارة المشاريع الحديثة.
4. تدريب مديري المشاريع والعاملين على استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة.

5. تشجيع المؤسسات على الاستفادة من تقنيات تحليل البيانات الضخمة في دعم القرارات الإدارية.
6. توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر وإدارة الأزمات المرتبطة بالمشاريع.
7. تعزيز التكامل بين الأنظمة الذكية ونظم إدارة المشاريع لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة.
8. الاهتمام بتطوير قواعد البيانات وضمان جودة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
9. توفير الدعم الإداري والمالي اللازم لتوسيع نطاق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
10. تعزيز ثقافة التحول الرقمي وتشجيع العاملين على تبني التقنيات الحديثة في بيئة العمل.
11. الاهتمام بالجوانب الأخلاقية والأمنية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية.
12. تشجيع التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والقطاعات المختلفة لتطوير حلول ذكية تدعم إدارة المشاريع.
13. إجراء تقييم دوري لمدى فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية.
14. زيادة الاستثمار في التقنيات الذكية التي تساعد على تحسين الأداء المؤسسي ورفع معدلات نجاح المشاريع.
15. تطوير استراتيجيات طويلة الأجل لتوظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع ودعم اتخاذ القرار.

ثالثاً: المقترحات

1. إجراء دراسة حول أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع الحكومية بالمملكة العربية السعودية.

2. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر واتخاذ القرارات الاستباقية في المشاريع.
3. إجراء دراسة حول أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التخطيط الاستراتيجي للمشاريع.
4. دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية للمؤسسات.
5. بحث دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة الموارد البشرية في المشاريع.
6. إجراء دراسة مقارنة بين المؤسسات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي والمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار.
7. دراسة دور البيانات الضخمة في تعزيز فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
8. بحث أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الوقت والتكلفة في المشاريع.
9. دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
10. إجراء دراسة حول المعوقات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
11. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الاستراتيجية في المؤسسات الكبيرة.
12. بحث أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار التنظيمي وتحسين الأداء المؤسسي.
13. دراسة تطبيقات التعلم الآلي في تحسين جودة القرارات الإدارية.
14. إجراء دراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الذكية والمدن الذكية.
15. تطوير نماذج علمية جديدة لقياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الشهري، خالد عبدالله، (2023)، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 15،
- إبراهيم، تغريد عبد العزيز، وغلّمان، فاطمة عدنان أسعد، (2024)، أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية: دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 71،
- الرقيبة، عبد الله بن أحمد، (2024)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية في المؤسسات المعاصرة، مجلة الاقتصاد والأعمال والعلوم الإنسانية، العدد 12،
- عطية، محمد فوزي، وآل علي، حمد ناصر عبيد، (2023)، أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة والذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع، مجلة البحوث الأكاديمية العربية، العدد 8،
- سعد بن ناصر آل عزام، فايزن عوض آل ظفيرة، (2023)، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء كوفيد 1، المجلة العربية للإدارة، مج 43، ع 4.
- جوزي نور الهدى، 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.

- إدريس سلطانة، (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

- Marina Abdirashid, Muhammad Balboa,(2024), The Impact of Artificial Intelligence in Decision Making: A Comprehensive Review
- El Khatib, M., & Al Falasi, A. (2021). Effects of artificial intelligence on decision making in project management. *American Journal of Industrial and Business Management*, 11(3), <https://doi.org/10.4236/ajibm.2021.113016>
- Georgiev, S. (2024). The role of artificial intelligence in project management. *International Journal of Managing Projects in Business*.
<https://doi.org/10.1080/16258312.2024.2384823>

- Vergara, D., et al. (2025). Trends and applications of artificial intelligence in project management: A bibliometric analysis. *Electronics*, 14(4).
<https://doi.org/10.3390/electronics14040800>
- Salimimoghadam, S., & colleagues. (2025). The rise of artificial intelligence in project management: Opportunities and barriers. *Buildings*, 15(7).
<https://doi.org/10.3390/buildings15071130>
- Felicetti, A. M., et al. (2024). Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative chatbots by project managers. *Journal of Innovation and Knowledge*.
<https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545>
- Almalki, S. S. (2025). AI-driven decision support systems in agile software project management. *Systems*.
<https://doi.org/10.3390/systems13030208>
- Abaneme, O. G., Ezenwaka, C., Popoola, R., Soetan, O., Obajaja, H., & Umah, E. (2025). Augmented project management: Exploring the role of AI tools in decision-making and resource optimisation. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, 19(7),
<https://doi.org/10.9734/ajarr/2025/v19i71097>
- Felicetti, A. M., Mura, M., & Carta, S. (2024). Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative chatbots by project managers. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9.(2) <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100545>
- Nenni, M. E., Giustiniano, L., & Pirolo, L. (2024). How artificial intelligence will transform project risk management: A systematic literature review. *Review of Managerial Science*.
<https://doi.org/10.1007/s11301-024-00418-z>
- Nuruzzaman, M. (2024). AI-enabled decision support systems for smarter infrastructure project management in public works. *SSRN Electronic Journal*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.5371694>

- Tanim, S. H. (2025). AI-driven strategic decision-making in IT project management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5202585>
- Popoola, R., Ezenwaka, C., & Abaneme, O. G. (2025). Augmented project management: Exploring the role of AI tools in decision-making and resource optimisation. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, 19(7), <https://doi.org/10.9734/ajarr/2025/v19i71097>

ملاحق البحث

ملحق البحث

قائمة الاستقصاء

السيد الأستاذ الفاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تسعى الباحثة الى إجراء دراسة بعنوان دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع: دراسة تطبيقية

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.

الباحثة

Researcher@gmail.com

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): : برجاه وضع (✓) امام سنوات خبرة:

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

أسئلة خاصة بموضوع الدراسة

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع بكفاءة عالية.	☐	☐	☐	☐	☐
2	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار.	☐	☐	☐	☐	☐
3	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على التنبؤ بالمخاطر والمشكلات المحتملة في المشاريع.	☐	☐	☐	☐	☐
4	تعتمد المؤسسة على نظم دعم القرار الذكية في إدارة المشاريع.	☐	☐	☐	☐	☐
5	تسهل الأتمتة الذكية في تحسين سرعة معالجة المعلومات المتعلقة بالمشاريع.	☐	☐	☐	☐	☐
6	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على توفير بدائل متعددة عند اتخاذ القرارات.	☐	☐	☐	☐	☐
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بعملية اتخاذ القرار.	☐	☐	☐	☐	☐
8	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ بنتائج المشاريع.	☐	☐	☐	☐	☐
9	توفر الأنظمة الذكية معلومات حديثة تسهم في دعم القرارات الإدارية.	☐	☐	☐	☐	☐

☐	☐	☐	☐	☐	10 يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	11 تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في سرعة اتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	12 تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة القرارات الإدارية.
☐	☐	☐	☐	☐	13 تسهم نظم الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة القرارات المتخذة في إدارة المشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	14 تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على اختيار البدائل الأكثر ملاءمة للمشروع.
☐	☐	☐	☐	☐	15 يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين فعالية القرارات المتعلقة بالمشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	16 تساعد الأنظمة الذكية على مواجهة المشكلات الطارئة واتخاذ القرارات المناسبة.
☐	☐	☐	☐	☐	17 يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى الأداء الإداري داخل المشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	18 يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز نجاح المشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	19 تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة استخدام الموارد في المشاريع.
☐	☐	☐	☐	☐	20 أرى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل عنصراً أساسياً في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

Midocean University

College of Administration

Department / Major: Project Management



The Impact of Artificial Intelligence Technologies on the Quality of Decision-Making in Project Management: An Applied Study on Governmental and Private Sector Organizations in Jeddah

Prepared by:

Abrar Fawzi Al Kamal

Supervised by:

Dr. Al Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year

2026