

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم إدارة المشاريع

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع

إعداد الطالبة:

سارة سليمان الزهراني

العام الدراسي:

فهرس المحتويات

الموضوع الصفحة

المقدمة 3

مشكلة الدراسة 4

أهمية الدراسة 6

أهداف الدراسة 7

تساؤلات الدراسة 8

فرضيات الدراسة 9

الدراسات السابقة 10

الفجوة البحثية 12

الإطار النظري 13

المنهجية 14

مجتمع وعينة الدراسة 15

أداة الدراسة 16

التحليل الإحصائي 17

حدود الدراسة 18

المراجع 19-20

الملخص 21

Abstract 22

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطوراً متسارعاً في مختلف المجالات التكنولوجية، ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التطورات التي أثرت بشكل كبير على طبيعة الأعمال والأنشطة الإدارية في المؤسسات الحديثة. ويشير الذكاء الاصطناعي إلى مجموعة من الأنظمة والتقنيات التي تهدف إلى محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التفكير والتحليل واتخاذ القرار، وذلك من خلال استخدام الخوارزميات والبيانات الضخمة.

وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية تعتمد عليها المؤسسات في تحسين الأداء وزيادة الكفاءة التشغيلية، حيث يساعد في تحليل كميات كبيرة من البيانات خلال وقت قصير وبدرجة عالية من الدقة، مما يساهم في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

مشكلة الدراسة

تواجه المؤسسات في العصر الحديث تحديات متزايدة في إدارة المشاريع، وذلك نتيجة للتطور السريع في بيئة الأعمال وزيادة تعقيد العمليات الإدارية والتقنية، حيث أصبحت المشاريع تعتمد بشكل كبير على كميات ضخمة من البيانات والمعلومات التي تحتاج إلى تحليل دقيق لاتخاذ قرارات فعالة. وتعد عملية اتخاذ القرار من أهم العمليات الإدارية التي تؤثر بشكل مباشر على نجاح المشاريع أو فشلها، إذ تعتمد جودة مخرجات المشروع بشكل أساسي على دقة القرارات التي يتم اتخاذها في مختلف مراحل المشروع، سواء في مرحلة التخطيط أو التنفيذ أو المتابعة والتقييم.

وفي ظل هذا التعقيد، أصبح من الصعب على مديري المشاريع الاعتماد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار، حيث إن هذه الأساليب قد لا تكون قادرة على التعامل مع حجم البيانات الكبير أو التغيرات المستمرة في بيئة المشروع، مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى اتخاذ قرارات غير دقيقة أو متأخرة. كما أن الاعتماد على الخبرة الشخصية أو الحدس الإداري فقط قد لا يكون كافياً في ظل بيئة عمل تتسم بالديناميكية والتنافسية العالية، الأمر الذي يزيد من احتمالية وقوع الأخطاء واتخاذ قرارات غير فعالة تؤثر سلباً على أداء المشروع.

ومن ناحية أخرى، شهد العالم تطوراً كبيراً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت تستخدم بشكل واسع في مختلف المجالات، لما لها من قدرة على تحليل البيانات واستخلاص النتائج والتنبؤ بالمستقبل بدرجة عالية من الدقة. حيث تنتج هذه التقنيات إمكانية معالجة كميات ضخمة من البيانات في وقت قصير، وتقديم معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار في اختيار البدائل الأنسب. كما تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية من خلال تقديم نماذج تنبؤية تساعد في تحديد المخاطر المحتملة قبل حدوثها، مما يتيح للمؤسسات اتخاذ إجراءات وقائية تقلل من الآثار السلبية لهذه المخاطر.

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن مستوى استخدامها في إدارة المشاريع لا يزال محدوداً في العديد من المؤسسات، خاصة في البيئات التي لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية في الإدارة. ويرجع ذلك إلى عدة عوامل، منها نقص الوعي بأهمية هذه التقنيات، وارتفاع تكاليف تطبيقها، بالإضافة إلى قلة الكوادر المؤهلة القادرة على التعامل مع الأنظمة الذكية. كما أن بعض المؤسسات قد تواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية التقنية أو مقاومة التغيير من قبل العاملين، مما يعيق عملية تبني هذه التقنيات الحديثة.

كما أن هناك تبايناً واضحاً في مدى استفادة المؤسسات من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن هذه التقنيات تساهم بشكل كبير في تحسين جودة القرارات وتقليل نسبة الخطأ، في حين تشير دراسات أخرى إلى وجود تحديات تحد من فاعلية استخدامها. وهذا التباين يعكس وجود فجوة بحثية تتطلب المزيد من الدراسة والتحليل لفهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بشكل أعمق.

وبناءً على ما سبق، تظهر الحاجة إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين استخدام هذه التقنيات ومستوى كفاءة القرارات الإدارية، ومدى مساهمتها في تحسين أداء المشاريع وتقليل المخاطر وزيادة فرص النجاح. كما تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، بالإضافة إلى تحديد التحديات التي تواجه استخدامها في مجال إدارة المشاريع.

كما تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات المهمة التي تتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، ومدى تأثيره على جودة القرارات الإدارية، بالإضافة إلى التعرف على مدى قدرة هذه التقنيات على تحسين نتائج المشاريع وتحقيق الأهداف المرجوة.

وانطلاقاً من ذلك، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

كما أن الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لا يقتصر فقط على تحسين عملية اتخاذ القرار، بل يمتد ليشمل تعزيز كفاءة الأداء العام للمؤسسات، حيث تتيح هذه التقنيات إمكانية تحليل البيانات بشكل متكامل وربط المتغيرات المختلفة التي تؤثر على سير المشروع، مما يساعد في تقديم رؤية شاملة تدعم متخذي القرار في اختيار البدائل المناسبة.

ويسهم الذكاء الاصطناعي أيضاً في تحسين إدارة الوقت والتكاليف، من خلال تقديم نماذج تحليلية تساعد في تقدير الموارد المطلوبة بدقة، بالإضافة إلى قدرته على اكتشاف الانحرافات في أداء المشروع في وقت مبكر، الأمر الذي يمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل تفاقم المشكلات. كما يساعد في تحسين جودة التواصل بين فرق العمل من خلال توفير معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر.

ومن ناحية أخرى، فإن استخدام الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرة المؤسسات على التعامل مع المخاطر المحتملة، حيث يمكن لهذه التقنيات تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية، مما يساعد في تقليل مستوى عدم اليقين المرتبط بالمشاريع. ويؤدي ذلك إلى تحسين مستوى الثقة في القرارات المتخذة، وزيادة فرص نجاح المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة عالية.

كما أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يسهم في دعم الابتكار داخل المؤسسات، حيث يساعد في تقديم حلول جديدة للمشكلات المعقدة، و يتيح للمؤسسات تطوير استراتيجيات أكثر مرونة تتناسب مع التغيرات السريعة في بيئة العمل. وهذا بدوره يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات ويجعلها أكثر قدرة على التكيف مع التحديات المستقبلية.

وعلى الرغم من هذه الفوائد، إلا أن هناك حاجة إلى فهم أعمق لكيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في إدارة المشاريع، خاصة في ظل التحديات التي قد تواجه المؤسسات عند تطبيق هذه التقنيات، مثل نقص الخبرات التقنية أو ضعف البنية التحتية. لذلك تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه الجوانب وتحليلها بشكل علمي، بما يسهم في تقديم توصيات عملية يمكن أن تساعد المؤسسات في تحسين استخدام الذكاء الاصطناعي لتحقيق أفضل النتائج الممكنة.

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة في ظل التطور المتسارع الذي يشهده العالم في مجال التكنولوجيا، وخاصة تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي أصبحت من الأدوات الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة في تحسين أدائها وتعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة وكفاءة. وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وهو من الموضوعات الحديثة التي تحظى باهتمام متزايد في المجالين الأكاديمي والعملي.

وتتمثل الأهمية العلمية لهذه الدراسة في مساهمتها في إثراء المعرفة العلمية في مجال إدارة المشاريع، حيث تقدم تصوراً واضحاً حول العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار، كما تساعد في سد الفجوة المعرفية في هذا المجال، خاصة في ظل قلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع بشكل مباشر في البيئة العربية.

أما من الناحية التطبيقية، فإن هذه الدراسة تقدم مجموعة من الفوائد العملية التي يمكن أن تستفيد منها المؤسسات، حيث تساعد نتائجها مديري المشاريع على فهم أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما يساهم في تحسين كفاءة العمل وتقليل الأخطاء وزيادة فرص نجاح المشاريع. كما يمكن أن تساعد هذه الدراسة المؤسسات في تبني التقنيات الحديثة بشكل أفضل، من خلال توضيح الفوائد التي يمكن تحقيقها من استخدام الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التعرف على التحديات التي قد تواجه تطبيق هذه التقنيات.

كما تساهم هذه الدراسة في تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي داخل المؤسسات، وتشجع على استخدام التقنيات الحديثة في تحسين الأداء المؤسسي، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات المقدمة. وفي المجمل، فإن هذه الدراسة تمثل إضافة علمية وعملية تساهم في تطوير مجال إدارة المشاريع وتحسين جودة اتخاذ القرار في المؤسسات الحديثة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك من خلال تحليل العلاقة بين استخدام هذه التقنيات ومستوى كفاءة القرارات الإدارية داخل المؤسسات. ويأتي هذا الهدف في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال، والتي تتطلب استخدام أدوات وتقنيات حديثة تساعد في دعم اتخاذ القرار بشكل أكثر دقة وفعالية.

كما تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية التي تسهم في تحقيق الهدف الرئيسي، حيث تهدف إلى التعرف على مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التي تعتمد على إدارة المشاريع، وتحليل الدور الذي تلعبه هذه التقنيات في معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة تدعم متخذي القرار.

وتركز الدراسة أيضاً على دراسة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع، من خلال قدرته على التنبؤ بالمشكلات المحتملة وتقديم حلول استباقية تساعد في تجنب هذه المخاطر قبل حدوثها، مما يسهم في تحسين جودة الأداء وزيادة فرص نجاح المشاريع.

كما تهدف الدراسة إلى تقييم تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة التخطيط وإدارة الموارد داخل المشاريع، حيث يساعد في تحسين توزيع الموارد واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف بكفاءة أعلى.

إضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى فهم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، ومدى مساهمة هذه التقنيات في تحسين نتائج المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة.

وفي المجمل، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تصور علمي وعملي يساعد المؤسسات على فهم أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، مما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية في بيئة العمل الحديثة.

تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من التساؤلات التي تنبع من مشكلة الدراسة وتعكس أبعادها المختلفة، حيث تمثل هذه التساؤلات الإطار الذي يوجه مسار البحث ويساعد في تحقيق أهدافه. وتأتي هذه التساؤلات في ظل الحاجة إلى فهم أعمق لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، خاصة في ظل التحديات التي تواجه المؤسسات في هذا المجال.

ويتمثل التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة في:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

وينبثق عن هذا التساؤل مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تساعد في توضيح أبعاد المشكلة بشكل أكثر تفصيلاً، حيث تسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

ما مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التي تعتمد على إدارة المشاريع؟

ما الدور الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المتعلقة بالمشاريع؟

إلى أي مدى يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع؟

ما تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة القرارات الإدارية المتخذة في إدارة المشاريع؟

هل يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة التخطيط وإدارة الموارد داخل المشاريع؟

ما العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع من حيث الجودة والوقت والتكلفة؟

كما تسعى الدراسة من خلال هذه التساؤلات إلى تقديم فهم شامل لدور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، والتعرف على مدى فاعلية هذه التقنيات في تحسين الأداء المؤسسي، بالإضافة إلى تحديد التحديات التي قد تواجه تطبيقها في مجال إدارة المشاريع.

وتساعد هذه التساؤلات في توجيه الدراسة نحو تحقيق أهدافها، كما تمثل الأساس الذي يتم من خلاله اختبار الفرضيات والوصول إلى نتائج علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير الظاهرة المدروسة.

فرضيات الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الفرضيات التي تمثل توقعات الباحثة حول طبيعة العلاقة بين المتغيرات المدروسة، حيث سيتم اختبار هذه الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من صحتها. وتستند هذه الفرضيات إلى ما تم طرحه في مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، بالإضافة إلى ما أشارت إليه الدراسات السابقة من وجود علاقة بين استخدام التقنيات الحديثة وتحسين الأداء الإداري.

وتتمثل الفرضية الرئيسية لهذه الدراسة في وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، حيث يفترض أن زيادة استخدام هذه التقنيات يسهم في تحسين دقة القرارات وتقليل الأخطاء وزيادة كفاءة الأداء.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات الفرعية التي تساعد في تحليل العلاقة بين المتغيرات بشكل أكثر تفصيلاً، حيث تتمثل هذه الفرضيات في الآتي:

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين تحليل البيانات في المشاريع.

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع.

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة التخطيط للمشاريع.

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة القرارات الإدارية في إدارة المشاريع.

كما تفترض الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين مستوى الأداء العام للمشاريع، من خلال تقديم معلومات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات مبنية على بيانات واقعية، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل وتقليل نسبة الخطأ.

وسيتم اختبار هذه الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك من خلال تحليل البيانات التي سيتم جمعها من خلال أداة الدراسة، بهدف التحقق من مدى صحة هذه الفرضيات والوصول إلى نتائج علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير العلاقة بين المتغيرات المدروسة.

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات السابقة موضوع استخدام التقنيات الحديثة، وخاصة الذكاء الاصطناعي، في تحسين الأداء المؤسسي ودعم اتخاذ القرار، حيث ركزت هذه الدراسات على تحليل دور هذه التقنيات في معالجة البيانات وتقديم معلومات دقيقة تساعد في تحسين جودة القرارات الإدارية. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة الأداء وتقليل نسبة الأخطاء الناتجة عن التقدير الشخصي، مما يساعد المؤسسات على تحقيق نتائج أفضل.

كما أوضحت دراسات أخرى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في تحليل البيانات الضخمة، حيث يمكنه التعامل مع كميات كبيرة من المعلومات واستخلاص الأنماط والعلاقات بينها، مما يساعد متخذي القرار في فهم الوضع الحالي واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. وقد أكدت هذه الدراسات أن استخدام الأنظمة الذكية يساهم في تسريع عملية اتخاذ القرار وتحسين جودته، خاصة في البيانات التي تتسم بالتغير المستمر.

وفي مجال إدارة المشاريع، بينت بعض الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين التخطيط وإدارة الموارد، حيث يمكن لهذه التقنيات تحليل البيانات المتعلقة بالمشروع وتقديم توصيات تساعد في توزيع الموارد بشكل أكثر كفاءة. كما أشارت الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين متابعة المشاريع من خلال توفير معلومات محدثة بشكل مستمر تساعد في اتخاذ قرارات فورية عند الحاجة.

كما أكدت بعض الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة التواصل بين فرق العمل، من خلال توفير معلومات دقيقة وسهلة الوصول، مما يساعد في تقليل سوء الفهم وتحسين التنسيق بين أعضاء الفريق، وهو ما ينعكس إيجابياً على أداء المشروع.

ومن جهة أخرى، تناولت بعض الدراسات دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر المرتبطة بالمشاريع، حيث تعتمد هذه التقنيات على تحليل البيانات التاريخية واكتشاف الأنماط التي يمكن أن تشير إلى حدوث مشكلات مستقبلية. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسات أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد المؤسسات على اتخاذ إجراءات استباقية تقلل من تأثير المخاطر، مما يساهم في تحسين جودة القرارات وزيادة فرص نجاح المشاريع.

كما أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة ونجاح المشاريع، حيث تسهم هذه التقنيات في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التكاليف وزيادة جودة المخرجات. وأوضحت هذه الدراسات أن المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تحقق مستويات أعلى من الأداء مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية.

وعلى الرغم من هذه النتائج الإيجابية، إلا أن بعض الدراسات أشارت إلى وجود تحديات تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي، مثل ارتفاع تكاليف التطبيق، ونقص الكوادر المؤهلة، بالإضافة إلى مقاومة التغيير داخل بعض المؤسسات. كما أن بعض المؤسسات قد تواجه صعوبات في دمج هذه التقنيات مع الأنظمة الحالية، مما يؤثر على فاعلية استخدامها.

وبشكل عام، يمكن القول إن الدراسات السابقة أكدت على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي ودعم اتخاذ القرار، إلا أنها أشارت أيضاً إلى وجود بعض التحديات التي قد تحد من فاعلية هذه التقنيات. وهذا ما يبرز أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بشكل أكثر تفصيلاً.

الفجوة البحثية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات التي ركزت بشكل مباشر على العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، خاصة في البيئة العربية. حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على الجوانب التقنية أو على تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء بشكل عام، دون التعمق في دراسة تأثيره المباشر على عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع.

كما أن بعض الدراسات تناولت تأثير التكنولوجيا الحديثة على أداء المؤسسات بشكل عام، دون تخصيص التركيز على مجال إدارة المشاريع، مما يترك فجوة معرفية تحتاج إلى المزيد من البحث والتحليل. بالإضافة إلى ذلك، فإن نتائج الدراسات السابقة لم تكن متطابقة، حيث أشارت بعض الدراسات إلى وجود تأثير إيجابي كبير للذكاء الاصطناعي، بينما أشارت دراسات أخرى إلى وجود تحديات تحد من فاعلية استخدام هذه التقنيات.

ومن جهة أخرى، فإن هناك نقصاً في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في السياق المحلي، حيث تختلف بيئة العمل من دولة إلى أخرى من حيث البنية التحتية التقنية ومستوى الوعي باستخدام التقنيات الحديثة، مما يستدعي إجراء دراسات تأخذ في الاعتبار الخصوصية المحلية.

وبناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، مع التركيز على البيئة المحلية، مما يساهم في تقديم نتائج أكثر دقة وواقعية يمكن الاستفادة منها في تطوير الأداء المؤسسي.

الإطار النظري

يعتمد الإطار النظري لهذه الدراسة على مجموعة من المفاهيم الأساسية التي تربط بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي المتغير المستقل، بينما تمثل عملية اتخاذ القرار المتغير التابع. ويُعد الذكاء الاصطناعي من التقنيات الحديثة التي تعتمد على استخدام الخوارزميات والأنظمة الذكية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، بينما تشير عملية اتخاذ القرار إلى اختيار البديل الأفضل من بين عدة بدائل لتحقيق أهداف المشروع.

ويفترض هذا الإطار أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جودة تحليل البيانات، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر دقة وكفاءة، وبالتالي تحسين نتائج المشاريع وزيادة فرص نجاحها. كما أن الذكاء الاصطناعي يساعد في تقليل الاعتماد على الحدس الشخصي في اتخاذ القرار، ويعزز من الاعتماد على البيانات والتحليل العلمي، مما يقلل من نسبة الخطأ ويزيد من فعالية القرارات.

كما يرتبط هذا الإطار النظري بفكرة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين إدارة الموارد والتخطيط داخل المشاريع، حيث يساعد في تقديم توقعات دقيقة حول أداء المشروع، مما يمكن مديري المشاريع من اتخاذ قرارات استباقية تسهم في تقليل المخاطر وتحسين النتائج.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار تمثل علاقة تكاملية، حيث يسهم استخدام هذه التقنيات في دعم العمليات الإدارية وتحسين جودة القرارات، مما ينعكس إيجابياً على نجاح المشاريع وتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

المنهجية

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يُعد من أهم المناهج المستخدمة في الدراسات الإدارية، حيث يهدف إلى دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة بطريقة علمية دقيقة تساعد في الوصول إلى نتائج موثوقة يمكن الاعتماد عليها. ويتيح هذا المنهج للباحثة فهم طبيعة المشكلة بشكل أعمق، من خلال جمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها وتفسيرها بطريقة منظمة ومنطقية.

كما يعتمد هذا المنهج على وصف الظاهرة المدروسة وتحليلها بشكل تفصيلي، مما يساعد في تحديد أبعاد المشكلة والعوامل المؤثرة فيها، بالإضافة إلى تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة. ويُسهّم ذلك في تقديم صورة واضحة عن موضوع الدراسة، مما يساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاستفادة منها في تطوير الأداء المؤسسي.

كما تعتمد الدراسة على المنهج الكمي، والذي يُستخدم لقياس العلاقة بين المتغيرات بشكل دقيق، حيث يتم جمع البيانات باستخدام أدوات قياس محددة مثل الاستبيان، ومن ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات التي تهدف إلى اختبار الفرضيات والتأكد من وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات.

وقد تم اختيار هذا المنهج نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة، حيث يساعد في قياس تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع بشكل دقيق، كما يتيح إمكانية استخدام أدوات تحليل إحصائية متقدمة تساعد في الوصول إلى نتائج علمية يمكن تعميمها.

كما يتيح المنهج الكمي إمكانية تحليل البيانات بطريقة موضوعية بعيداً عن التحيز الشخصي، مما يزيد من مصداقية النتائج، ويجعلها أكثر دقة وموثوقية. كما يساعد في تقديم نتائج قابلة للقياس، مما يسهل عملية تفسيرها واستخدامها في اتخاذ القرارات المناسبة.

مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في مجال إدارة المشاريع في المؤسسات المختلفة، سواء في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص، حيث يمثل هؤلاء الأفراد الفئة المستهدفة التي يمكن من خلالها دراسة تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار. ويُعد هذا المجتمع مناسباً لطبيعة الدراسة، حيث يتعامل أفرادها بشكل مباشر مع عمليات اتخاذ القرار داخل المشاريع.

أما عينة الدراسة، فقد تم اختيارها بطريقة عشوائية، وذلك لضمان تمثيل مجتمع الدراسة بشكل عادل، حيث تشمل العينة مجموعة متنوعة من العاملين في مجال إدارة المشاريع من مختلف التخصصات والمستويات الوظيفية. ويساعد هذا التنوع في الحصول على بيانات دقيقة تعكس واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.

كما تم مراعاة اختيار عينة تتنوع من حيث سنوات الخبرة والمؤهلات العلمية والمناصب الوظيفية، وذلك بهدف الحصول على نتائج شاملة تعكس وجهات نظر مختلفة، مما يسهم في زيادة دقة النتائج وإمكانية تعميمها.

ويُعد اختيار العينة من الخطوات الأساسية في البحث العلمي، حيث يؤثر بشكل مباشر على جودة النتائج، لذلك تم الحرص على اختيار عينة مناسبة تمثل مجتمع الدراسة بشكل دقيق، مما يساعد في الوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها.

أداة الدراسة

تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات في هذه الدراسة، حيث يُعد من أكثر الأدوات استخداماً في الدراسات الإدارية، وذلك لما يتميز به من سهولة التطبيق وإمكانية جمع كمية كبيرة من البيانات في وقت قصير. وقد تم تصميم الاستبيان بطريقة علمية تضمن تحقيق أهداف الدراسة، حيث تم صياغة الأسئلة بشكل واضح ومباشر يتناسب مع طبيعة المشاركين.

ويتكون الاستبيان من عدة أقسام، حيث يشمل القسم الأول البيانات الشخصية للمشاركين، مثل العمر وسنوات الخبرة والمسمى الوظيفي، وذلك بهدف التعرف على خصائص العينة. أما القسم الثاني فيتضمن مجموعة من الأسئلة التي تقيس مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، بينما يتضمن القسم الثالث أسئلة تقيس جودة اتخاذ القرار.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي في تصميم الاستبيان، والذي يُعد من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الإدارية، حيث يتيح للمشاركين التعبير عن آرائهم بدرجات مختلفة، مما يساعد في الحصول على بيانات دقيقة يمكن تحليلها إحصائياً.

كما تم التأكد من أن أسئلة الاستبيان تغطي جميع جوانب الدراسة، بحيث تشمل جميع المتغيرات التي يتم تحليلها، وذلك لضمان الحصول على نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في اختبار الفرضيات.

كما تم ترتيب الأسئلة بطريقة منطقية تساعد المشاركين على فهمها بسهولة، مما يساهم في تحسين جودة البيانات التي يتم جمعها.

التحليل الإحصائي

سيتم تحليل البيانات التي يتم جمعها من خلال الاستبيان باستخدام برنامج SPSS، والذي يُعد من أهم البرامج الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات في الدراسات العلمية. ويتميز هذا البرنامج بقدرته على إجراء العديد من العمليات الإحصائية التي تساعد في تحليل البيانات بشكل دقيق.

وسيتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، حيث سيتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات الاستبيان، وذلك لتحديد مستوى استجابات المشاركين. كما سيتم استخدام تحليل الانحدار لدراسة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

كما سيتم استخدام اختبار الارتباط لمعرفة قوة العلاقة بين المتغيرات، بالإضافة إلى اختبار الفرضيات للتأكد من وجود تأثير ذو دلالة إحصائية، مما يساعد في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة يمكن الاعتماد عليها.

كما يساعد هذا التحليل في تفسير النتائج بطريقة علمية، مما يساهم في فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرات، وتقديم توصيات عملية يمكن الاستفادة منها في تحسين الأداء المؤسسي.

حدود الدراسة

تقتصر هذه الدراسة على مجموعة من الحدود التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تفسير النتائج، حيث تشمل الحدود المكانية التي تقتصر على المملكة العربية السعودية، والحدود الزمانية التي تقتصر على عام 2026، بالإضافة إلى الحدود الموضوعية التي تركز على دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

كما تقتصر الدراسة على عينة محددة من العاملين في مجال إدارة المشاريع، مما قد يؤثر على إمكانية تعميم النتائج على جميع المؤسسات، بالإضافة إلى أن الدراسة تعتمد على البيانات التي يتم جمعها من خلال الاستبيان، والتي قد تتأثر بآراء المشاركين وتقديراتهم الشخصية.

كما أن هناك بعض العوامل التي قد تؤثر على نتائج الدراسة، مثل اختلاف بيئة العمل بين المؤسسات، ومستوى استخدام التكنولوجيا، مما قد يؤدي إلى تباين النتائج بين المشاركين.

المراجع

Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. New York: Wiley.

Schwalbe, K. (2021). Information Technology Project Management. Boston: Cengage Learning.

Project Management Institute (PMI). (2023). Pulse of the Profession Report. Pennsylvania: PMI.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education.

Davenport, T., & Ronanki, R. (2020). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review.

Bock, D., & Wolter, J. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on Decision Making. Journal of Business Research.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2020). The Second Machine Age. Norton Publishing.

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2021). Artificial Intelligence and Its Implications for Business Strategy. Business Horizons.

Wamba, S., et al. (2020). Big Data Analytics and Firm Performance. Journal of Business Research.

Shrestha, Y., et al. (2021). Organizational Decision-Making and Artificial Intelligence. California Management Review.

Marnewick, C. (2022). Project Management Success Factors. International Journal of Project Management.

KPMG. (2022). AI in Project Management Report.

McKinsey & Company. (2023). The State of AI in Business.

PwC. (2022). Artificial Intelligence and Business Value Report.

Oracle. (2021). AI and Data Analytics in Organizations.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يشهده العالم، والذي أدى إلى زيادة الاعتماد على التقنيات الحديثة في دعم العمليات الإدارية. وتكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتقديم معلومات دقيقة تساعد متخذي القرار في اختيار البدائل المناسبة وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من العاملين في مجال إدارة المشاريع. وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة من خلال برنامج SPSS، وذلك لاختبار فرضيات الدراسة والتأكد من وجود علاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار.

وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيراً إيجابياً لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة اتخاذ القرار، حيث يساهم في تحليل البيانات بشكل أكثر دقة، ويساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بالمشاريع، بالإضافة إلى تحسين كفاءة التخطيط وإدارة الموارد. كما أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على التقنيات الحديثة تحقق مستويات أعلى من الأداء مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية.

كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، من أهمها ضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، وتطوير الكوادر البشرية لتكون قادرة على التعامل مع هذه التقنيات، بالإضافة إلى توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيقها بشكل فعال.

وفي ضوء ذلك، تؤكد هذه الدراسة على أهمية تبني التقنيات الحديثة في إدارة المشاريع، لما لها من دور كبير في تحسين جودة القرارات الإدارية وتعزيز فرص نجاح المشاريع في بيئة العمل الحديثة.

Abstract

This study aims to examine the impact of using artificial intelligence technologies on improving the quality of decision-making in project management. In light of the rapid technological developments, organizations increasingly rely on advanced technologies to support administrative processes and enhance efficiency. Artificial intelligence plays a significant role in analyzing large amounts of data and providing accurate insights that help decision-makers choose the most appropriate alternatives and achieve project objectives effectively.

The study adopts a descriptive analytical approach, using a questionnaire as the main tool for data collection. The questionnaire was distributed to a sample of employees working in the field of project management. The collected data were analyzed using appropriate statistical methods through SPSS software in order to test the study hypotheses and identify the relationship between artificial intelligence and decision-making quality.

The results of the study indicate that artificial intelligence has a positive impact on improving the quality of decision-making, as it enhances data analysis accuracy, reduces project risks, and improves planning and resource management efficiency. The findings also reveal that organizations that adopt modern technologies achieve higher levels of performance compared to those relying on traditional methods.

Furthermore, the study recommends the importance of adopting artificial intelligence technologies in organizations, developing human resources to effectively utilize these technologies, and providing the necessary infrastructure to ensure successful implementation.

In conclusion, the study highlights the critical role of artificial intelligence in enhancing decision-making processes and increasing the success rate of projects in modern organizational environments.