

"الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع الابتكار"

Dr/ Hanan Bassam Afashah

قضايا بحثية ٣

مقدمة:

شهدت مجالات إدارة المشاريع والذكاء الاصطناعي تطوراً كبيراً في السنوات الأخيرة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أداة أساسية لتحسين كفاءة العمليات وتسريع إنجاز المشاريع، وتُعد إدارة المشاريع منظومة من الأنشطة والمهام المعقدة التي تهدف إلى التخطيط والتنفيذ بأسرع وقت وأقل تكلفة وأعلى جودة، ولتحقيق هذه الأهداف، يجب فهم العمليات المعقدة والمتغيرات التي تظهر خلال مختلف مراحل المشروع، خاصة في مشاريع الابتكار، وهنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي كأداة مبتكرة، ولقدرته على معالجة البيانات بسرعة وتحليل السيناريوهات المعقدة، مما يجعله دعماً قوياً لمديري هذه المشاريع، فمن المهم استثمار هذه التقنيات والبيانات المتاحة بفعالية لتحسين أداء المشاريع ومواجهة التحديات المتعلقة بالكفاءة وسرعة الإنجاز. (عادلية وآخرون، ٢٠٢٣)

ويعتبر الذكاء الاصطناعي حجر الزاوية في تطور إدارة مشاريع الابتكار، حيث أصبح أداة لا غنى عنها للشركات التي تسعى إلى التفوق والتميز في بيئة الأعمال المعاصرة، ويتيح الذكاء الاصطناعي إمكانيات غير مسبوقة لتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار في مختلف مراحل إدارة المشاريع، فمن خلال الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية، يمكن للمديرين التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية ورصد المخاطر المحتملة قبل أن تؤثر سلباً على سير المشاريع. (مصطفى، ٢٠٢٢)

وفي سياق مشاريع الابتكار، التي تتطلب المرونة والإبداع في التعامل مع الأفكار الجديدة والتكنولوجيا المتغيرة، يُعد الذكاء الاصطناعي أداة لا تقتصر فائدتها على تحسين العمليات الروتينية فحسب، بل تمتد أيضاً إلى تعزيز التفكير الابتكاري، فمن خلال تحليل البيانات والمعلومات بطرق لم تكن ممكنة سابقاً، يستطيع الذكاء

الاصطناعي الكشف عن أنماط وفرص جديدة لم تكن واضحة بالطرق التقليدية، فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم آلاف الأفكار الابتكارية، وتصنيفها بناءً على احتمالية نجاحها في السوق، أو مدى توافقها مع الموارد المتاحة والظروف التنظيمية للشركة.

مشكلة الدراسة:

تُثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز نجاح منظمات الأعمال نقاشاً فكرياً متزايداً، خاصة في ظل التغيرات السريعة التي تشهدها بيئة الأعمال. هذه التغيرات تدفع المنظمات إلى التحرك بسرعة لتعزيز قدرتها على الاستفادة من الفرص الناشئة جراء تلك التحولات وتأثيراتها. وتُعتبر المنظمات التي تمتلك الأدوات والعمليات والمهارات اللازمة للاستجابة بفعالية لهذه المتغيرات أكثر قدرة على اغتنام الفرص الجديدة. لذلك، تعمل هذه المنظمات بجد على استكشاف موارد جديدة واعتماد أساليب عمل مبتكرة لتعزيز جاهزيتها للتكيف مع التحديات المستقبلية.

وتتمحور مشكلة البحث حول التحديات التي تواجه المؤسسات في تبني الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية في إدارة مشاريع الابتكار، فعلى الرغم من التطور الكبير الذي يشهده الذكاء الاصطناعي وقدرته على تحسين الكفاءة وتعزيز الإنتاجية، إلا أن العديد من المؤسسات تواجه صعوبات في دمج هذه التقنيات بفاعلية ضمن مشاريع الابتكار الخاصة بها، وتشمل هذه التحديات قلة المعرفة التقنية، ونقص الكوادر المؤهلة، والتكلفة العالية لتبني التقنيات الجديدة، إلى جانب عدم وضوح الفوائد الفعلية للذكاء الاصطناعي في إدارة الابتكار على المدى الطويل، ومن هنا، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي: إلى أي مدى تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة مشاريع الابتكار؟ ويتفرع منه مجموعة من التساؤلات كما يلي:

- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي، وإدارة المشاريع؟

- ما هي أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة مشاريع الابتكار؟
- كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات إدارة مشاريع الابتكار؟
- ما هي العقبات الرئيسية التي تواجه المؤسسات عند دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع الابتكار؟
- كيف يمكن قياس فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نتائج مشاريع الابتكار؟

اهمية الدراسة:

اولا الاهمية العلمية:

تتمثل الأهمية العلمية للبحث الابتكار في مساهمته في توسيع المعرفة الأكاديمية من خلال إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، مما يساعد في تطوير فهم شامل للعلاقة بينهما، كما يساهم البحث في تطوير نظريات جديدة تُعبر عن كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات الابتكار، مما يؤدي إلى إعادة تقييم المفاهيم الحالية، وبالإضافة إلى ذلك، يوفر البحث أسسًا قوية لدراسات مستقبلية، مما يمكن الباحثين من استكشاف جوانب جديدة تتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، كما يساهم في تقديم نماذج بحثية يمكن استخدامها كنقطة انطلاق لدراسات أخرى في مجالات مشابهة.

ثانيا الاهمية العملية:

تتجلى الأهمية العملية للبحث في عدة جوانب رئيسية تعزز من كفاءة المؤسسات وفعاليتها، حيث يساعد البحث في تحسين الأداء المؤسسي من خلال توضيح كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع الابتكار، مما يساهم في تحقيق كفاءة أعلى، كما يوفر توصيات قيمة يمكن أن تساعد المديرين وصناع القرار في وضع سياسات واستراتيجيات فعالة لتبني الذكاء الاصطناعي، مما يعزز من فعالية الإدارة، إضافةً إلى ذلك، يساهم البحث في تحديد المهارات اللازمة للمديرين والموظفين، مما يؤدي إلى تحسين برامج التدريب والتطوير المهني في

المؤسسات، كما أن الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسات في السوق، حيث يُمكنها من الابتكار بطرق أكثر كفاءة وفاعلية. وبفضل توجيه المؤسسات نحو استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق تدعم الأهداف الطويلة الأجل، ويُساهم في تحقيق الابتكار المستدام، ويساعد في تحديد العقبات والتحديات التي قد تواجهها المؤسسات، مما يمكنها من تجنب الأخطاء الشائعة وتحقيق النجاح في مشاريع الابتكار، وبالتالي تُعزز هذه الأبعاد من قدرة المؤسسات على التكيف والنمو في بيئة الأعمال المتغيرة.

اهداف الدراسة:

بناءً على مشكلة البحث والتساؤلات المطروحة، تتمثل اهااف البحث في الاتي:

- توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع.
- تحديد أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في إدارة مشاريع الابتكار.
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة عمليات إدارة مشاريع الابتكار.
- التعرف على التحديات التي تواجه المؤسسات في دمج الذكاء الاصطناعي.
- توضيح معايير قياس فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين نتائج مشاريع الابتكار.

منهجية الدراسة:

ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يهدف إلى وصف وتحليل الظواهر المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع الابتكار، وسيتم تصميم البحث من خلال وضع إطار نظري يستند إلى الأدبيات السابقة حول الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، مع التركيز على التحديات والفرص المرتبطة بتبني هذه التقنيات، كما سيتم استخدام استبانة مُصممة خصيصاً لجمع البيانات من عينة من

المؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مشاريعها، تتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بفهم المشاركين للذكاء الاصطناعي، واستخدامه في إدارة المشاريع، والتحديات التي يواجهونها، والفوائد المحتملة.

المراجع:

- عادلّة، عبد الرحمن راغب عبد الرزاق؛ محمود، . أوس حاتم، (٢٠٢٣)، "استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريع البناء الاعتبارات المستقبلية لمهنة إدارة المشاريع"، مجلة نسق، مجلد (٤٠)، عدد (٤).
- مصطفى، علي لؤي، (٢٠٢٢)، "تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي مع تقنية BIM في إدارة مشاريع البناء"، الجامعة الافتراضية السورية، ماجستير إدارة ونمذجة معلومات البناء.