

عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية

الغامدي، سلوى، و آل ضرمان، فالح عبدالله. (2022). عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية في المملكة العربية السعودية. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، مج2، ع10، 382 - 407. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1297520>

Prepared by

إعداد / تهاني محمد الغيث



"عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية: دراسة

تطبيقية في المملكة العربية السعودية"

يعد عنوانًا شيقًا لأنه يجمع بين مفهومين حديثين وهامين: إدارة المعرفة والذكاء

الاصطناعي، بالإضافة إلى تركيزه على قطاع حيوي مثل المشاريع الإنشائية في سياق محدد

جغرافيًا (المملكة العربية السعودية).

بالنسبة للمتغيرات الأساسية، يمكن تحديدها كالتالي:-

المتغير المستقل: عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي.

المتغير التابع: الاستثمارات الإنشائية أو أداء المشاريع الإنشائية.

المتغير الوسيط: مشاركة المعرفة وتطبيقها، حيث يمكن أن تؤثر هذه العمليات على العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع.

المتغير المعدل: يمكن أن تكون العوامل المالية وكفاءة المشروع كمتغيرات معدلة تؤثر على العلاقة. مجال التطبيق واضح حيث يركز البحث على المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية ويستند إلى آراء المقاولين، مما يضيف بعداً عملياً ودقيقاً للدراسة.

مجال التطبيق واضح حيث يركز البحث على المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية ويستند إلى آراء المقاولين، مما يضيف بعداً عملياً ودقيقاً للدراسة.

أما بالنسبة للمقدمة، فقد أوجزت بشكل جيد ووضحت المتغيرات بدقة. ومن خلال التعريف بالمشاريع الإنشائية وعوامل نجاحها، تم وضع إطار مناسب لفهم أهمية إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي في هذا السياق. تبرز المقدمة أيضاً الحاجة إلى استخدام الأساليب العلمية لإدارة المشاريع، مما يعكس أهمية البحث. بشكل عام، يبدو أن البحث يقدم رؤية متكاملة حول الموضوع، ويعكس أهمية العلاقة بين إدارة المعرفة والذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع الإنشائية.

مشكلة الدراسة:

مشكلة الدراسة التي تم طرحها في هذا البحث تُعد من القضايا الملحة والمهمة في سياق التطور التكنولوجي السريع الذي تشهده مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية. هذه المشكلة تتمحور حول الدور الذي يمكن أن تلعبه برمجيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات إدارة المعرفة داخل هذه المشاريع. في الواقع، هذه القضية ليست مجرد مسألة تكنولوجية بحتة، بل تمتد لتشمل الأبعاد الإدارية والتنظيمية، حيث تُظهر الحاجة إلى تحسين الأداء وتعزيز الكفاءة وحل المشاكل التقليدية التي تواجه المشاريع الإنشائية، مثل تأخر الإنجاز وزيادة التكاليف.

مشكلة الدراسة

تُعالج المشكلة من زاوية تأثير عمليات إدارة المعرفة القائمة على الذكاء الاصطناعي، وهي مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تحسين مشاركة المعرفة واستخدامها بشكل فعال في تنفيذ المشاريع.

وتكمن المشكلة في أن العديد من المشاريع الإنشائية، خصوصاً في المملكة العربية السعودية، تعاني من تحديات كبيرة فيما يتعلق بالكفاءة والفعالية، هذه التحديات تشمل التأخيرات المتكررة في مواعيد التسليم، ضعف التنسيق بين الجهات المعنية، وعدم القدرة على استخدام المعلومات والمعرفة المتاحة بشكل يساهم في تحقيق الأهداف المرجوة.

مشكلة الدراسة

من هنا، جاء البحث ليسد فجوة موجودة في الدراسات السابقة، حيث يُلاحظ أن القليل منها تناول بشكل عميق ومباشر التأثير الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المعرفة في سياق المشاريع الإنشائية. إذ أن الذكاء الاصطناعي، وفقًا لأحدث التطورات، أصبح أداة لا غنى عنها في مجالات مثل التخطيط والتنفيذ، وهو يمكنه المساهمة في تقليص الفجوات الزمنية بين مراحل المشروع المختلفة وتحسين اتخاذ القرارات الإدارية والفنية بناءً على معلومات دقيقة وسريعة.

أسئلة البحث

السؤال الرئيسي الذي صاغه الباحثون بشكل واضح يعكس هذا الاهتمام: ما هو أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة عبر برمجيات الذكاء الاصطناعي في المشاريع الإنشائية من وجهة نظر المقاولين في المملكة العربية السعودية؟. هنا تكمن القيمة العلمية لهذا السؤال في كونه لا يقتصر على الجانب التقني فقط، بل يتجاوز ذلك ليأخذ بعين الاعتبار المنظور البشري والإداري، حيث تتمحور الدراسة حول كيفية استفادة المقاولين من هذه التكنولوجيا في إدارة مشاريعهم اليومية.

أسئلة البحث

الفرضيات التي تم تفريعها من السؤال الرئيسي تُظهر اهتمام الباحثين بالتفاصيل الدقيقة لهذه العلاقة. فقد تم تقسيمها إلى عدة جوانب، مثل دور الذكاء الاصطناعي في مشاركة المعرفة، والتي تعتبر حجر الزاوية في أي عملية إدارية ناجحة، وكذلك دوره في تطبيق المعرفة بشكل فعال داخل المشاريع. هذه الفرضيات ليست مجرد افتراضات نظرية، بل هي مبنية على الحاجة إلى إيجاد حلول عملية للتحديات التي تواجه المقاولين في القطاع الإنشائي.

أسئلة البحث

يمكن القول إن هذه الدراسة تقدم محاولة علمية جادة لفهم كيفية الاستفادة من التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي لحل مشكلة تأخر المشاريع وتحسين جودتها. إنها تتبنى رؤية شاملة تتضمن ليس فقط التكنولوجيا، بل أيضاً الإدارة، والتنظيم، والموارد البشرية، وهو ما يجعلها دراسة غنية ذات أبعاد متعددة، تساهم في سد فجوة معرفية هامة في هذا المجال. الخلاصة أن هذه المشكلة تم طرحها بشكل منهجي علمي، مع تركيز واضح على البحث عن حلول عملية قابلة للتطبيق، وهي تمثل خطوة في الاتجاه الصحيح نحو تعزيز كفاءة المشاريع الإنشائية في المملكة، وتحقيق رؤية المملكة 2030 في تطوير بنيتها التحتية وتعزيز كفاءة استخدام التكنولوجيا في كافة القطاعات.



Thank You