

تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في مدينة تبوك

The Impact of Artificial Intelligence on Project Management in the City of

Tabuk.

مشروع تخرج

إعداد

تركي عوده عيد العطوي

إشراف

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

1445هـ/2024م

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1,1 المقدمة:

يساهم الذكاء الاصطناعي إلى تفهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني التي تتسم بالذكاء والمقدرة على معالجة العمليات إلكترونياً، وتزويد المستخدمين بالبيانات والمعلومات التي يحتاجونها في القرارات المختلفة بسرعة وفي الوقت المناسب، أن أهم الاتجاهات المعاصرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو نمو دورها الاستراتيجي، فقد أصبحت أنظمة المعلومات جزءاً لا يتجزأ من نسيج الإدارة في الشركات ومورداً أساسياً تعتمد عليه في تفعيل العملية الإدارية والمالية وتدعيم القرارات، وتحسين جودة أداء المشاريع وانطلاقاً من أهمية الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال العالمية أدى إلى ظهور برامج وتطبيقات جديدة تتسم بالإبداع والابتكار مما أدى إلى المنافسة الشديدة على مستوى السوق العالمي، وهذا بدوره أدى للاهتمام بالأنشطة الذكية في عالم الإدارة والمال والأعمال لتطبيق ذلك في الأقسام المختلفة في البنوك التجارية لتسهيل عملية اتخاذ القرارات ولضمان الاستمرارية وديمومة العمل بكل سلاسة وسهولة وبوقت أقل (المصاروة و السرحان، 2021).

كما يشهد مختلف الدول في العصر الحالي تطورات كبيرة، وبصورة متزايدة، وظروفاً بيئية متغيرة الأمر الذي دفع بإدارة المشاريع نحو السعي إلى تحقيق درجة عالية من الكفاءة والفاعلية في ظل المتغيرات البيئية الاقتصادية، وشدة قوى التنافس بينها (Rarm & Ronggui, 2018)

ويقع على مسؤولية مدير المشروع نجاح المشروع أو فشله؛ لذلك لا بد أن يتمتع بالسمات الإيجابية التي تؤدي إلى نجاح المشروع وتحسين أدائه. والتي تمكنه من قيادة فريق العمل وتنمية قدراته على توقع المشكلات الممكن حدوثها خلال دورة حياة المشروع.

والإجراءات التي يتخذها مدير المشروع في التعامل الأحداث الطارئة هي الأساس في نجاح أي مشروع، فعملية يبدأ عادة من لحظة توقيع العقد حتى انتهاء كافة أعماله وتسليمه؛ حيث يعتبر حلقة الوصل بين البيئتين الداخلية والخارجية للمشروع (Rashid & Bouzzabiane, 2021)

2.1 مشكلة الدراسة

في ظل التحولات في بيئة الأعمال المتسارعة، والتي تتميز بندرة الموارد وتطورات التكنولوجيا وحدوث الأزمات العالمية، تركز تطبيقات الذكاء الاصطناعي على استخدام تقنيات الويب والبريد الإلكتروني لتشجيع المجتمع على الاستخدام المتواصل للخدمات عبر الإنترنت والتي توفر فرصة للمؤسسات والمنظمات بدراسة كفاءتها وفعاليتها اتجاه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ودراسة حصة السوق لديها بشكل مبسط وسريع.

نظراً للانتشار الواسع لاستخدامات التكنولوجيا ومع ظروف الوضع الراهن التي وجهت الجميع لاستخدام التكنولوجيا، نرى أيضاً أن إدارة المشاريع تأثرت بهذه الظروف وكانت السبابة في تحسين أدائها المؤسسي إلكترونياً، هذا بالتالي أدى لظهور منافسة شديدة بين المشاريع في زيادة حصتها في السوق، إذ يمكن للعمليات إجراء أي خدمة يريدها بواسطة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من دون الذهاب إلى مكان المشروع وجاها.

وأصبح لدى الشركات اليوم العديد من المشاريع الفعالة كبناء البرمجيات إلى الخدمات اللوجستية والمشاريع الهندسية إلى التمويل وكل مشروع منها يتطلب التخطيط والإدارة والمراقبة، فبمساعدة الذكاء الاصطناعي جعل هذه المشاريع أسهل وأسرع وأكثر فعالية من حيث التكلفة، مع أخطاء أقل، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتجيب على هذا التساؤل الذي يطرح معظم مدراء المشاريع والمهتمين والباحثين في الوصول إلى كيفية توظيف هذه الأنظمة الذكية في مشاريعهم. وعليه فإن مشكلة الدراسة تكمن في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في مدينة تبوك ؟

3.1 أهمية الدراسة:

➤ الأهمية العلمية

- تسعى الدراسة إلى تحليل وتطبيق النظريات والمفاهيم الإدارية في سياق ملموس، مما يساعد في فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع بمدينة تبوك.
- تساهم الدراسة في إثراء المعرفة العلمية والممارسات الصناعية في مجال إدارة المشاريع ، وتوفير إطار لتحسين أداء المشاريع وتعزيز فعالية الشركات.

- من خلال فهم أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع ، يمكن للمشاريع في مدينة تبوك تعزيز قدرتها التنافسية من خلال تحسين إدارة المشاريع وتحقيق أداء متميز.
- توفر الدراسة أدلة علمية تهم السياسات واتخاذ القرارات في مجال إدارة المشاريع، مما يمكن القادة والمديرين من توجيه الجهود وتحسين العمليات والنتائج.
- تبرز أهمية الدراسة العلمية لأثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في مدينة تبوك كمنطلق للتحسين المستمر وتحقيق النجاح في هذا القطاع الحيوي.

➤ الأهمية العملية

- تساهم الدراسة في تحسين أداء إدارة المشاريع وتعزيز فعاليتها وعملياتها وتعزيز تنافسياتها في السوق.
- يساعد فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في الشركات بمدينة تبوك على تحسين جودة تنفيذ المشاريع وتسليمها في المواعيد المحددة، مما يعزز سمعتها وتنافسياتها في السوق.
- من خلال تحقيق أهداف المشاريع بفعالية وتوفير جودة عالية في الخدمات والمنتجات المقدمة، يمكن للشركات في مدينة تبوك تحقيق رضا العملاء وبناء علاقات مستدامة معهم.
- يُمكن لفهم الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع أن يساهم في تحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة والوقت، مما يساهم في تحقيق أهداف المشروع بكفاءة وفعالية.
- يمكن لتطبيق مبادئ الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع أن يعزز رضا وأداء العاملين، وبالتالي تقليل معدلات الاستقالة وزيادة مستويات التفاعل والابتكار داخل الشركة.
- يمكن للدراسة التطبيقية أن توفر رؤى قيمة للقادة والمديرين في الشركات بمدينة تبوك لتحسين عمليات اتخاذ القرارات الإدارية والاستراتيجية المتعلقة بإدارة المشاريع.

4,1 أهداف الدراسة

- 1- التعرف على مستوى الأهمية النسبية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في المشاريع بمدينة تبوك .
- 2- التعرف على مستوى الأهمية النسبية لإدارة المشاريع بدلالة أبعادها مجتمعة (إدارة نطاق المشروع ، وإدارة وقت المشروع، وإدارة تكاليف المشروع، وإدارة الجودة) في المشاريع بمدينة تبوك .
- 3- التعرف على مستوى الأهمية النسبية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك.
- 4- التعرف على مدى تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك

5.1 أسئلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات التالية:

- السؤال الرئيسي الأول: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك ؟
- وينبثق عن السؤال الرئيسي الأول الأسئلة الفرعية التالية: -

- السؤال الفرعي الأول: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي في المشاريع بمدينة تبوك ؟
- السؤال الفرعي الثاني: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك ؟
- السؤال الفرعي الثالث: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع بدلالة أبعادها مجتمعة (إدارة نطاق المشروع ، وإدارة وقت المشروع، وإدارة تكاليف المشروع، وإدارة الجودة) في مدينة تبوك ؟

6.1 فرضيات الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة فقد أعتمد على مجموعة من الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) لتأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في مدينته تبوك.

ينبثق عن الفرضية الرئيسية الأولى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) لتأثير الذكاء الاصطناعي الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) على إدارة نطاق المشروع في مدينة تبوك.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) لتأثير الذكاء الاصطناعي الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) على إدارة وقت المشروع في مدينة تبوك.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) لتأثير الذكاء الاصطناعي الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) على إدارة تكاليف المشروع في مدينة تبوك.

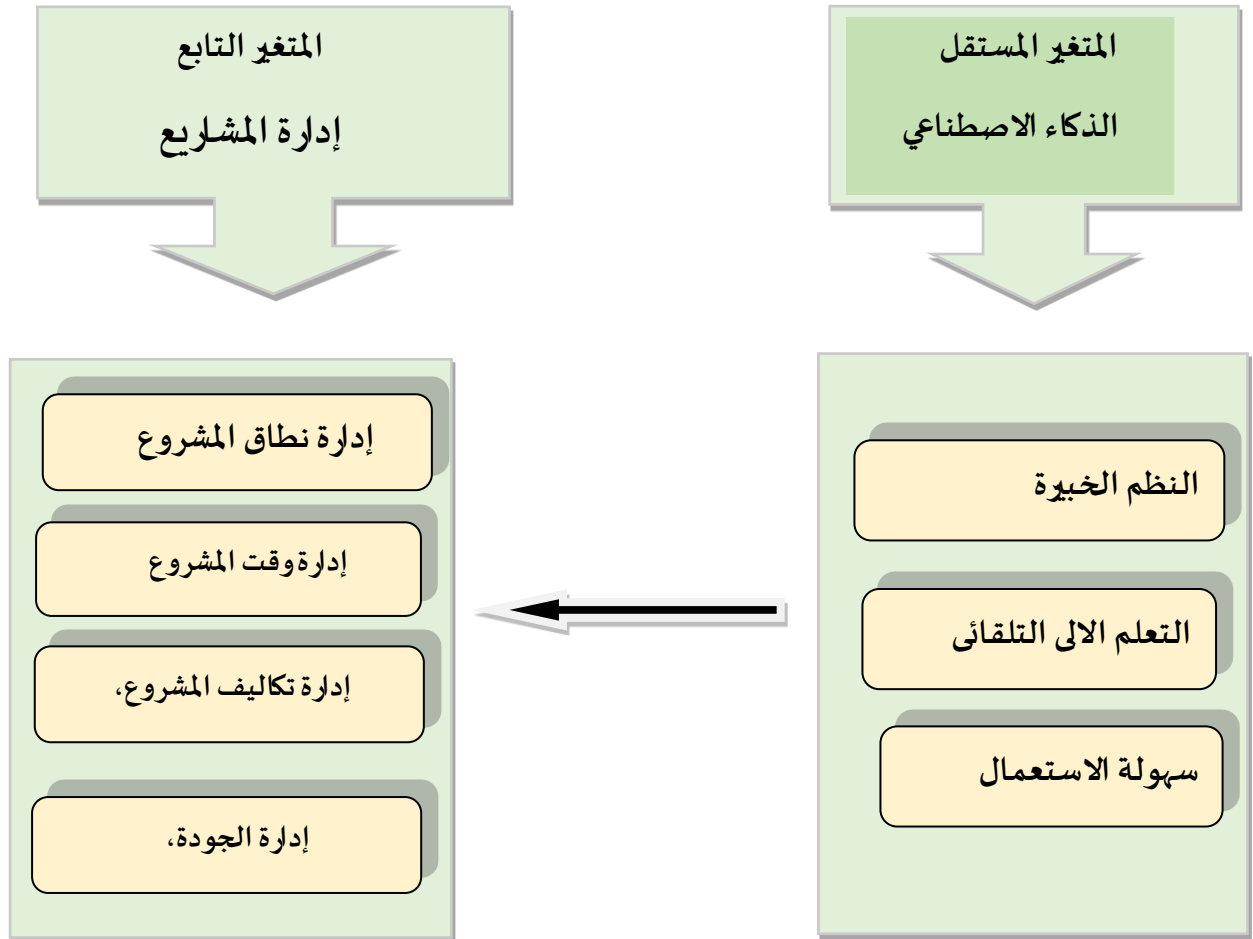
الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha < 0.05$) لتأثير الذكاء الاصطناعي الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) على إدارة جودة المشروع في مدينة تبوك.

7.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك.

- المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال)
- المتغير التابع: إدارة المشاريع بدلالة أبعادها مجتمعة (إدارة نطاق المشروع ، وإدارة وقت المشروع، وإدارة تكاليف المشروع، وإدارة الجودة).

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

8.1 أسباب اختيار الموضوع

أسباب اختيار موضوع البحث " تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك ":

1. يشهد العالم بشكل عام والمملكة العربية السعودية بشكل خاص تقدمًا هائلًا في مجال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. لذلك، يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع في مدينة تبوك جزءًا من هذا التطور التكنولوجي.
2. يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز كفاءة وفعالية إدارة المشاريع من خلال استخدام نظم خبيرة وتعلم آلي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة وسرعة.
3. من خلال استخدام التعلم الآلي والنظم الخبيرة، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين إنتاجية المشاريع وتقليل الفاقد من الموارد والوقت.
4. عندما يتم تحسين عمليات إدارة المشاريع وتحسين تخصيص الموارد باستخدام الذكاء الاصطناعي، فإن ذلك قد يؤدي إلى تقليل التكاليف العملية وزيادة الكفاءة في الاستخدام.
5. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين دقة التنبؤات والتحليلات المتعلقة بإدارة المشاريع، وهذا يمكن أن يساعد في تقليل المخاطر وتحسين إدارة المشاريع بشكل عام.
6. يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع أن يساهم في تعزيز الابتكار والتطوير في العمليات والممارسات المستخدمة في مدينة تبوك، مما يعزز التنافسية ويواكب التقدم التكنولوجي.

9.1. المنهجية :

نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك ، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة ، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها و يعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة .

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- المصادر الأولية: قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك.

أدوات الدراسة:

- تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:
- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في الشركات بمدينة تبوك ، والمتمثلة بـ: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني.
 - القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

10.1 حدود الدراسة

- حدود موضوعية: اقتصرت الدراسة على معرفة تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – التعلم الآلي التلقائي – سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع في مدينة تبوك.
- حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على المشاريع بمدينة تبوك .
- حدود زمانية: اقتصرت الدراسة خلال عام الدراسي 2024.
- حدود بشرية: العاملين ومديري ورؤساء أقسام في الشركات بمدينة تبوك.

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية	
الدراسة	الشوابكة وآخرون. (2020).
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التوجهات الاستراتيجية في نجاح المشاريع في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير من خلال بيان الدور الوسيط لرأس المال الفكري.
المتغير المستقل	التوجهات الاستراتيجية
المتغير التابع	نجاح المشاريع
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي،
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أبرزها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتوجهات الاستراتيجية بدلالة أبعادها مجتمعة في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده مجتمعة من خلال رأس المال الفكري كمتغير وسيط في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها لدراسة، فقد أوصى الباحثان بجملة من التوصيات، ومن أهمها: توفير وتهيئة المناخ التنظيمي الملائم لضمان نجاح المشاريع وتحقيق كفاءتها، وإعادة النظر في الاستراتيجيات والخطط التسويقية وتطويرها باستمرار، والعمل على استدامة رأس المال الفكري وتعزيزه وتطويره باستمرار بما يتلاءم ومستجدات البيئة الخارجية.
الدراسة	بلاسم وآخرون. (2020).
أهداف الدراسة	تهدف هذه الرسالة إلى دراسة تأثير التصنيع الأخضر في نجاح المشروع والذي تم استعماله في الجانب النظري والعملي في بيئة النفط العراقية، كما يهدف البحث إلى قياس مدى تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر في المشروع،
المتغير المستقل	التصنيع الأخضر

المتغير التابع	في نجاح المشروع
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي،
أهم النتائج والتوصيات	وقد توصلت النتائج على وجود اهتمام من قبل إدارة المشروع في إيجاد بدائل مناسبة للمواد الأولية المستخدمة في إنجاز المشروع ذات التأثير البيئي الأقل، هنالك دعم من قبل الإدارة العليا في الشركة لإنجاز المشروع في الوقت المحدد له، تشكيل فريق عمل لإدارة وإنجاز المشروع دون القيام بالتدوير الوظيفي لإكساب الفريق المهارات المتعددة، وجود علاقة ارتباط بين التصنيع الأخضر ونجاح المشروع، ووجود علاقة تأثير معنوية لمتطلبات التصنيع الأخضر في نجاح المشروع.
الدراسة	محمد وآخرون. (2021).
أهداف الدراسة	يهدف البحث الحالي إلى بيان أثر امتلاك المعرفة وعلاقتها بتحسين ونجاح إدارة المشروع الصناعي، لقد حظى موضوع امتلاك المعرفة بأهمية واسعة من قبل العديد من الباحثين نظرا لما له من أثر كبير في نجاح إدارة مشاريع شركات الأعمال التي تعيش في ظل اقتصاديات المعرفة والبيئة التنافسية غير المستقرة،
المتغير المستقل	المعرفة
المتغير التابع	تحسين ونجاح إدارة المشروع
منهجية البحث	تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي،
أهم النتائج والتوصيات	تم التوصل إلى عدد من النتائج التي أثبتت وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة معنوية بين امتلاك المعرفة ونجاح إدارة المشروع، وان من أبرز النتائج التي توصل إليها البحث الحالي هي امتلاك الشركة خطة استراتيجية واضحة تركز على أساليب امتلاك المعرفة ولاستفادة منها في عمليات تطوير وتحسين إدارة مشاريعها. ومن أهم التوصيات هي على إدارة الشركة أن تجعل امتلاك المعرفة كمدخل لتطوير وتحسين ونجاح إدارة مشاريعها.
الدراسة	المصاروة و السرحان. (2021).

أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال)، في الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة، الفعالية)، من خلال المتغير الوسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	في الأداء المؤسسي
المتغير الوسيط	رأس المال الفكري
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي،
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود أثر للذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في الأداء المؤسسي، ووجود أثر للذكاء الاصطناعي بأبعاده في رأس المال الفكري، ووجود أثر لرأس المال الفكري في الأداء المؤسسي، ووجود أثر للذكاء الاصطناعي بأبعاده في الأداء المؤسسي من خلال رأس المال الفكري في البنوك التجارية، وأوصت الدراسة ضرورة قيام إدارة البنوك بالاهتمام بالنظم الخبيرة التي يوفرها الذكاء الصناعي لاكتساب المعرفة من قواعد البيانات المخزنة لإيجاد الحلول للمشاكل المختلفة وتطبيقها من خلال الأداء المؤسسي ورأس المال الفكري لتساعدها في البقاء والاستمرار والمنافسة في بيئة الأعمال المصرفية، إيجاد أنظمة تعالج الأخطاء المحاسبية بشكل منطقي ومبرج لزيادة القدرة والعمل بشكل تلقائي لرصد أي تلاعب فيها وإعادة تقييم عملياتها الداخلية باستمرار بما يتواءم مع التغييرات في بيئة العمل الخارجية لهذه البنوك وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة ونقل المعرفة والبحث والتطوير.
الدراسة	الباكري. (2023).
أهداف الدراسة	يهدف هذا البحث الى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد السعودي في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث هدف إلى بيان مدى جاهزية المملكة العربية السعودية في مجال الذكاء الاصطناعي، والتعرف على واقع استخدامات تطبيقاته وتقنياته في خدمة

الاقتصاد السعودي، وإبراز أهم مظاهر توجهات المملكة في التوسع في استخدام تلك التطبيقات والتقنيات في مختلف المجالات الاقتصادية، واستشراف مستقبل الدور الاقتصادي للذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية، من خلال الوقوف على الفرص والتحديات الماثلة والآثار المتوقعة	
الذكاء الاصطناعي	المتغير المستقل
الاقتصاد السعودي	المتغير التابع
رؤية المملكة 2030	المتغير الوسيط
تم استخدام البحث المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها : أن المملكة تتمتع بمستوى عالي من الجاهزية في مجال الذكاء الاصطناعي، وأن الواقع التطبيقي يشير إلى أنها قطعت شوطا مقدرا في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عدد من القطاعات الاقتصادية المهمة، مثل القطاع الصناعي والقطاع المالي وقطاعات الخدمات الاقتصادية والاجتماعية النقل، الصحة، التعليم، وأن هنالك فرصا واسعة وواعدة للاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي وأن هنالك حاجة إلى المزيد من التطوير في المنظومة التشريعية والقانونية، وفي تأهيل الكوادر البشرية المتخصصة.	أهم النتائج والتوصيات
الغامدي و آل ضرمان. (2022).	الدراسة
هدفت الدراسة إلى معرفة وتحليل تطبيق عمليات إدارة المعرفة في المشاريع الإنشائية عبر برمجيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الممارس في المملكة العربية السعودية	أهداف الدراسة
إدارة المعرفة	المتغير المستقل
الذكاء الاصطناعي	المتغير التابع
المشاريع الإنشائية	المتغير الوسيط
تم استخدام البحث المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث

أهم النتائج والتوصيات	وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن لتطبيق عمليات إدارة المعرفة متمثلة في مشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة من خلال برمجيات الذكاء الاصطناعي له أثر ذو دلالة إحصائية على الاستثمارات الإنشائية، كما توصلت إلى وجود علاقة ارتباط بين عمليات إدارة المعرفة عبر برمجيات الذكاء الاصطناعي والمشاريع الإنشائية، وقد أوصى الباحثان بتعزيز اعتماد تطبيق إدارة المعرفة المبنية على برمجيات الذكاء الاصطناعي لحل مشاكل تأخر الإنجاز للمشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية، فضلا عن ذلك ضرورة الاهتمام بالجانب المالي، والسعي لتحسين كفاءة المشروع بمشاركة وتطبيق المعرفة التي هي أساس عمليات إدارة المعرفة.
الدراسة	العرسان و الحيارى). (2021).
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع الهندسية في الأردن
المتغير المستقل	أنظمة الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	إدارة المشاريع الهندسية بجميع أبعادها، على إدارة نطاق المشروع، والتكلفة، وإدارة جودة المشروع، وإدارة وقت المشروع.
منهجية البحث	تم استخدام البحث المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات والتي تمثلت بوجود تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بجميع أبعادها، في إدارة المشاريع الهندسية بكافة أبعادها في الشركات الهندسية في الأردن. أيضا، هناك تأثير مباشر ذو دلالة إحصائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي بجميع أبعادها، على إدارة نطاق المشروع، والتكلفة، وإدارة جودة المشروع، وإدارة وقت المشروع. وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات كان من أبرزها ضرورة قيام الشركات بتعزيز مستوى اعتمادها على الأنظمة التكنولوجية بشكل عام، وأنظمة

	الذكاء الاصطناعي بشكل خاص في إدارة مشاريعها الهندسية، والدعوة إلى الحضور والمشاركة في مؤتمرات الذكاء الاصطناعي للاطلاع على آخر ما توصلت اليه هذه التكنولوجيا من تطورات وتحديثات والتي من شأنها احداث نقلة نوعية في إدارة المشاريع، وسمعة الشركات، واثاحة الفرص التدريبية في مجال الذكاء الاصطناعي أمام الموظفين من مختلف المستويات.
الدراسة	شعبان. (2022). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية نموذجاً . العلوم التربوية، مج30، ع3، 89، 134. مسترجع من https://search.mandumah.com:80/Record/1357324
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة الى معرفة متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	التعليم الجامعي
منهجية البحث	تم استخدام البحث المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	وتوصلت نتائج البحث إلى تقديم بعض المقترحات اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي للوصول إلى متطلبات التوظيف اللازمة في التعليم الجامعي تمثلت في: توفير بنية تحتية مرنة ومتطورة من اتصالات لاسلكية، وحواسيب، وبرمجيات، وتوفير متخصصين ذوي كفاءة عالية للدعم الفني لمعالجة أعطال الشبكات قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس من خلال عقد دورات تدريبية لتطوير مهاراتهم التقليدية لتتلاءم مع استخدام الذكاء الاصطناعي، ونشر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في التعليم من خلال عقد المؤتمرات والندوات والمحاضرات الإلكترونية مع مشاركة الطلاب فيها، بالإضافة إلى

توفير دعم مالي مناسب لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي، وذلك لشراء أجهزة وبرامج وتطبيقات حديثة، وصيانة دورية للأجهزة، وحوافز ومكافآت لأعضاء هيئة التدريس.	
(العبد اللات والشورة ،2021)	الدراسة
هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الحاكمية الرشيدة بأبعادها (سيادة القانون والشفافية والمساءلة والمشاركة والنزاهة والإنصاف والفاعلية والكفاءة والاستدامة) في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة وإدارة الجدول الزمني وإدارة النطاق وإدارة التكلفة وإدارة المخاطر وإدارة الموارد) من خلال التخطيط لإدارة الأزمات كمتغير معدل في أمانة عمان الكبرى	أهداف الدراسة
الحاكمية الرشيدة بأبعادها (سيادة القانون والشفافية والمساءلة والمشاركة والنزاهة والإنصاف والفاعلية والكفاءة والاستدامة)	المتغير المستقل
إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة وإدارة الجدول الزمني وإدارة النطاق وإدارة التكلفة وإدارة المخاطر وإدارة الموارد)	المتغير التابع
التخطيط لإدارة الأزمات	المتغير المعدل
اعتمدت الدراسة المنهج الكمي	منهجية البحث
توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود مستوى متوسط من الأهمية للحاكمية الرشيدة وإدارة المشاريع والتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية للحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع، وكذلك وجود دور للتخطيط لإدارة الأزمات في تحسين أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع في أمانة عمان الكبرى. كما توصلت أن لبعدي الاستدامة والفاعلية الأثر الأكبر في إدارة المشاريع وفي أبعادها، ولبعد الاستدامة التأثير الأكبر في وجود التخطيط لإدارة الأزمات. وكان لبعد الشفافية التأثير العكسي في إدارة المشاريع وكذلك بوجود التخطيط لإدارة الأزمات. أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة استمرار أمانة عمان الكبرى بتطبيق الحاكمية الرشيدة وتقييمها، مع التوعية المستمرة لموظفيها بأبعاد	أهم النتائج والتوصيات

	الحاكمية الرشيدة، والعمل على نشر ثقافة الحاكمية في الأمانة، مع الاستمرار بوضع استراتيجيات تضمن تقديم الخدمات لكافة الفئات المستهدفة وفقا للعدالة الاجتماعية ودون تمييز، ومنح الجميع فرصا متساوية، وضرورة وضع مؤشرات أداء لقياس أبعاد إدارة المشاريع في المشاريع التي يتم تنفيذها في الأمانة، وكذلك تعيين فرق متخصصة لإدارة الأزمات وأخرى لإدارة المخاطر، وعمل دليل خاص في حاكمية المشاريع الرشيدة يتم تطبيقه في المنظمات الحكومية والخاصة مع ضرورة وجود جهة مسؤولة عن متابعة التطبيق وعمل دراسة علمية مشابهة في القطاع الخاص.
الدراسة	الظفيري و الشورة. (2021)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التأزر الاستراتيجي بأبعاده (تأزر المبيعات، والتأزر التشغيلي، وتأزر الاستثمار، والتأزر الإداري) وأدوار إدارة المشاريع من حيث (الإدارة المتكاملة، وإدارة وقت المشروع، وإدارة القوى العاملة، وإدارة الاتصالات، وإدارة تكاليف المشروع، وإدارة جودة المشروع)، من خلال الدور الوسيط للتمكين في شركة النفط الكويت
المتغير المستقل	أثر التأزر الاستراتيجي
المتغير التابع	في إدارة المشاريع
المتغير الوسيط	التمكين
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت نتائج الدراسة بأن هناك مجموعة من النتائج، من أهمها: أن مستوى التأزر الاستراتيجي من حيث الأهمية النسبية في شركة نفط الكويت كانت مرتفعة، كما تبين بأن الأهمية النسبية لأدوار إدارة المشاريع في شركة نفط الكويت جاء أيضا مرتفعة، وأن المؤشر العام للتمكين كمتغير وسيط جاء بمستوى متوسطا من حيث الأهمية النسبية كما بينت الدراسة أن هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتأزر الاستراتيجي المتغير الرئيسي من حيث: (تأزر المبيعات، والتأزر التشغيلي، وتأزر

	الاستثمار، والتأزر الإداري) في إدارة المشاريع في شركة نفط الكويت. ووجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتأزر الاستراتيجي في التمكين في شركة نفط الكويت. ووجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتمكين في إدارة المشاريع في شركة نفط الكويت. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتأزر الاستراتيجي من حيث (تأزر المبيعات، والتأزر التشغيلي، وتأزر الاستثمار، والتأزر الإداري) في إدارة المشاريع في ظل وجود المتغير الوسيط التمكين في شركة نفط الكويت. وبناء على نتائج هذه الدراسة أوصى الباحث عدد من التوصيات، منها: الاستمرار في تعزيز عمليات التأزر الاستراتيجي لشركة نفط الكويت للمحافظة على ميزة تنافسية وتحقيق حصة سوقية أكبر، ولتعظيم الاستفادة من علميات التأزر الاستراتيجي داخل شركة نفط الكويت.
الدراسات الأجنبية	
الدراسة	Fridgeirsson, & Jonsdottir. (2021).
أهداف الدراسة	يهدف هذا البحث إلى استكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز مهنة إدارة المشاريع في كل من الفئات العشر لمعرفة إدارة المشاريع، كما هو محدد في جسم المعرفة لإدارة المشاريع
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	إدارة المشاريع
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت النتائج بوضوح أن الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءاً متكاملاً من ممارسة إدارة المشاريع في المستقبل، وسيؤثر على مختلف فئات معرفة إدارة المشاريع في المستقبل القريب. وبناءً على هذه النتائج، فإن إدارة التكاليف والجدول الزمني والمخاطر، خاصةً، ستتأثر بشكل كبير بالذكاء الاصطناعي. تشير الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن

	أن يكون مفيداً جداً في العمليات التي تعتمد على البيانات التاريخية ويمكن استخدامها في التقدير والتخطيط. بالإضافة إلى ذلك، يبدو أن الذكاء الاصطناعي قادر على مراقبة الجداول الزمنية وضبط التوقعات والحفاظ على القواعد الأساسية. ووفقاً للنتائج، فإن للذكاء الاصطناعي تأثيراً أقل في المجالات والعمليات التي تتطلب مهارات القيادة البشرية، مثل تطوير وإدارة الفرق وإدارة أصحاب المصلحة. وتشير النتائج بوضوح إلى فئات معرفة إدارة المشاريع التي من المحتمل أن يعززها ويحافظ عليها الذكاء الاصطناعي.
الدراسة	دراسة (Ameer et al. (2021
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وتحديد ماهية السمات الشخصية الانبساطية لمديري المشاريع وتأثيرها في نجاح وتقديم المشاريع، بوجود الالتزام المهني العاطفي كمتغير وسيط.
المتغير المستقل	السمات الشخصية الانبساطية
المتغير التابع	نجاح وتقديم المشاريع
المتغير الوسيط	الالتزام المهني العاطفي
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة الأسلوب الاستنتاجي لتحقيق أهدافها وذلك من خلال توزيع الإستبانات على عينة هادفة بلغت (250) مستجيباً ممن يعملون في قطاعات تكنولوجيا المعلومات، ثم تحليل نتائج هذه الإستبانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، والأساليب الإحصائية المناسبة مثل: لجنة المعادلة الهيكلية (SEM) في المربعات الصغرى الجزئية،
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج هذه الدراسة: وجود أثر إيجابي للمتغير الوسيط والمتمثل في الالتزام المهني على علاقة السمات الشخصية لمدير المشروع ودورها في نجاح المشروع، وتوضات أيضاً إلى وجود أثر معتدل لنضج إدارة المشروع التنظيمي في هذه العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع
الدراسة	دراسة (Viaclovakie et al. (2020

أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثيرات العوامل المتعلقة بالسمات الشخصية للعمال في إنتاجية وأداء المشاريع الإنشائية في شرق كرواتيا (أي منطقة سلافونيا وبارانيا)، بالإضافة إلى تحديد الإجراءات العامة التي يمكن اتخاذها للتأثير في السمات المدروسة للعمال من أجل زيادة إنتاجية المقاول.
المتغير المستقل	السمات الشخصية
المتغير التابع	إنتاجية وأداء المشاريع
منهجية البحث	اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الكمي من خلال استخدام إستبانات المسح التي تم توزيعها على (290) عاملاً ومهندساً ومديراً ممن يعملون في تنفيذ المشاريع الإنشائية في (60) شركة للبناء والإشراف على البناء، وتم استرجاع (262) منها؛ أي بنسبة استجابة بلغت (90.3-4%) في المنطقة الشرقية لكرواتيا، وكذلك المنهج النوعي والذي تمثل في عمل مقابلات شبه مهيكلة مع المهنيين ذوي الخبرة في أعمال البناء ومشاريع الإنشاء.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج هذه الدراسة: أنه تم تصنيف القوة الجسدية والمعنويات والأخلاق للعمال كسمات شخصية ذات تأثير أكبر من المستوى التعليمي في أداء وإنتاجية المشاريع الإنشائية في منطقة الدراسة، كما يمكن تطوير هذه القدرات من خلال تدريب العمال وتحفيزهم. ومن أهم ما أوصت به هذه الدراسة: ضرورة استقطاب المديرين من ذوي الكفاءات التدريب العاملين في المشاريع، بالإضافة إلى تشجيع الحكومة على هذه المقالة الثانية في مجال البناء والإنشاءات، ورفع مهاراتهم وتحسين قدراتهم.
الدراسة	دراسة (Mathar et al . (2020)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وتعيين وتقييم العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية،

المتغير المستقل	العوامل المؤثرة (كفاءة ومهارات- قنوات اتصال- وكفاءة وسلطة وصلاحيات)
المتغير التابع	نجاح المشاريع الإنشائية
منهجية البحث	وقد استخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال توزيع إستبانات على عينة من الخبراء الاستشاريين والمقاولين الذين بلغ عدد ردودهم (61) رداً، وقد تم اعتماد الإستبيان كأداة لجمع البيانات وذلك لأنه يسمح بالحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج هذه الدراسة: وجود ثلاثة عوامل رئيسية لنجاح المشاريع الإنشائية من وجهة نظر الاستشاريين هي: كفاءة ومهارات الموظفين الرئيسيين والخبراء من جانب الاستشاري في مختلف المجالات، ووجود قنوات اتصال بين الأطراف الرئيسية الثلاثة (المالك، ومدير المشروع، والمصمم)، وكفاءة وسلطة وصلاحيات مدير المشروع، ومن وجهة نظر المقاولين تنحصر عوامل النجاح الحاسمة في: توفر الموارد الكافية والمهارات والقدرات اللازمة، وطبيعة تأثير المشروع في الحالات المستهدفة في البيئة الخارجية، وكفاءة قدرات المواطنين والخبراء من جانب المقاول في مختلف المجالات، ومن أهم ما أوصت به هذه الدراسة: ضرورة إيلاء المشاريع الإنشائية أهمية كبرى وذلك لأنها تمثل نقلة ارتكاز للنمو الاقتصادي .

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- الظفيري، محمد نايف فرحان، و الشورة، عبدالله أحمد سليمان. (2021). أثر التآزر الاستراتيجي في إدارة المشاريع: الدور الوسيط للتمكين في شركة نفط الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1220288>
- الشوابكة، روان عودة خلف، العبادي، عيبر فوزان عارف، و ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم. (2020). التوجهات الاستراتيجية وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط لرأس المال الفكري: دراسة ميدانية في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير "كادبي". مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع41، 108.67 -
- بلاسم، شفاء حسن، و حسن، علي حمزة. (2020). أثر تحقيق متطلبات التصنيع الأخضر في نجاح المشروع: دراسة استطلاعية في شركة المشاريع النفطية - حقل شرقي بغداد. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، مج12، ع2، 416 - 454.
- محمد، و داد موسى، و فحل، علي حسن. (2021). أثر امتلاك المغرفة في نجاح إدارة المشروع الصناعي: دراسة تحليلية في الشركة العامة للصناعات الهيدروليكية/بغداد. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج17، ع56، 306 - 318.
- المصاروة، مهند كساب عبدالله، و السرحان، عطا الله بن فهد صباح. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في الأداء المؤسسي: متغير وسيط رأس المال الفكري في البنوك التجارية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1250188>
- الباكري، عبدالقادر بن أحمد بن باكر. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد السعودي في ضوء رؤية المملكة 2030: الواقع وآفاق المستقبل. مجلة الجامعة العراقية، ع62، ج2، 413 - 435. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1416955>

- 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 <https://search.mandumah.com:80/Record/1297520>
- العرسان، أحمد علي سالم، و الحيارى، خليل أحمد عبد. (2021). أثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع الهندسية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1299221>
- شعبان، رشا عبدالقادر محمد الهندي. (2022). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة القاهرة: كلية الدراسات العليا للتربية نموذجاً. العلوم التربوية، مج30، ع3 ، 89 - 134. مسترجع من <https://search.mandumah.com:80/Record/1357324>
- العبدلات، ديماء شوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Ram, J. & Ronggui, D. (2018). Research and development projects: An empirical investigation of project managers' traits. International Journal of Managing Projects in Business, 11(4), 913-934.
- - Rashid, A. & Boussabiane, H. (2021). Conceptualizing the influence of personality and cognitive traits on project managers' risk-taking behaviour. International Journal of Managing Projects in Business, 14(2), 472-496.
- - Ameer, A., Naz, F., Gul Taj, B., & Ameer, I. (2022). The impact of manager's personality traits on project success through affective professional commitment: the moderating role of

organizational project management maturity system. *Journal of Facilities Management*, 20(2), 284-305

- - Vidaković, D., Hadzima-Nyarko, M., & Marenjak, S. (2020). The contribution of workers' attributes on sustainability of construction project realization goals—Survey on the impact on productivity in Croatia. *Sustainability*, 12(23), 9946.
- - Mathar, H., Assaf, S., Hassanain, M. A., Abdallah, A., & Sayed, A. M. (2020). Critical success factors for large building construction projects: Perception of consultants and contractors. *Built Environment Project and Asset Management*, 10(3), 349-367.
- Fridgeirsson, T. V., Ingason, H. T., Jonasson, H. I., & Jonsdottir, H. (2021). An authoritative study on the near future effect of artificial intelligence on project management knowledge areas. *Sustainability*, 13(4), 2345.

Mid-Ocean University



College of Management

Specialization in Project Management

**The Impact of Artificial Intelligence on Project Management in the
City of Tabuk.**

Preparation:

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024