

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع دراسة تطبيقية على
شركات المقاولات بمكة المكرمة

The Impact of Using Artificial Intelligence Techniques on Project
Management: An Applied Study on Construction Companies in Mecca

مشروع تخرج

إعداد

نوال محمد الحربي (القائد) 232000036

محمد عامر الشريف 232001579

باسل سامي كابلي 232001391

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 الأداء.

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.

تظهر الأنظمة الذكية صناعياً تأثيراً كبيراً على مستقبل إدارة المشاريع. يتمثل جزء من التحدي في مدى تكامل هذه التقنيات مع ممارسات إدارة المشروع التقليدية. على الرغم من التحول السريع نحو التلقائية والذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك جوانب أساسية لإدارة المشاريع ستظل بحاجة إلى تدخل بشري. (المصاروي وسرحان، 2021)

ومع التقدم التكنولوجي المتسارع، يشعر صانعو القرار بضرورة التكيف مع هذا التغيير المتسارع وتحويل نهجهم في إدارة الأعمال. بالتأكيد، سيؤدي التطور المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي إلى تحول جذري في مستقبل إدارة المشاريع وكيفية تنفيذها. يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة فعالة لمساعدة البشر، ولكنه لن يكون بديلاً كاملاً لهم. لذا، يتعين على مديري المشاريع أن يكونوا على دراية بكيفية استغلال الذكاء الاصطناعي لتعزيز القيمة المضافة، مما سيؤثر إيجابياً على الأعمال بشكل عام وإدارة المشاريع بشكل خاص. (Sahadevan, 2023)

ويرى Nikitas وزملاؤه (2020) بأن الذكاء الاصطناعي مفهوم قوي لا يزال في مهده ولديه القدرة على التطور إذا تم استخدامه بشكل صحيح كوسيلة من أجل التغير نحو الإيجابية، والذي يمكن أن يعزز التحولات المستدامة إلى نماذج للعيش أكثر كفاءة في استخدام الموارد بمختلف أنواعها، كما ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي بوظائفه وقدراته التعليمية العميقة كأداة تمكن الآلات من حل المشكلات التي يمكن أن تصلح المناظر الطبيعية الحضرية كما عرفناها منذ عقود وتساعد في تأسيس عصر جديد.

إذا فإدارة المشاريع تخصص دقيق يهتم بتنظيم وإدارة الموارد على اختلافها مثل الموارد البشرية، وتطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع. وفي وصف أكثر واقعية هو أن إدارة المشروع هي كل ما تحتاجه لإنجاز مشروع في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية لتقديم النطاق والجودة المطلوبين، حيث يتعين على مدير المشروع إجراء مفاضلة بين التكلفة والوقت والنطاق مع ضمان الجودة المطلوبة (Usama, 2020).

وحيث أن المشروع يعتمد بشكل كبير ويتأثر بعقلية الإدارة، فإن الإدارة من العناصر المهمة لتطوير الأداء، والتركيز على إحداث التغيير في المجالات والأنشطة المختلفة على الجانب والفكري والسلوكي للعاملين في الشركات، وتشتمل الإدارة على أهداف أساسية من تخطيط وتنظيم، ومتابعة، وتقييم، للتأكد من مدى ملاءمة الأهداف الموضوعية من قبل إدارة الشركة مع طبيعتها، ومدى الالتزام بالمعايير المرتبطة بالوقت، والتكلفة، والجودة، وفهم البيئة المحيطة بالشركات للتأكد من قدرتها على الإدارة الفعالة للأنشطة والمهام المختلفة.

2.1 مشكلة الدراسة

تشير الدراسات إلى أن مديري المشاريع يقضون أكثر من نصف وقتهم في المهام الإدارية مثل التعامل مع عمليات تسجيل الوصول وإدارة التحديثات. يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التعامل مع هذه الأمور بسهولة نسبياً، وبالتالي يمكن أن يوفر وقتاً ثميناً في الوقت المستهلك لهذه المهام. هذا يعني أن مديري المشاريع يمكنهم التركيز أكثر على العمليات المعقدة وراء استراتيجية الإدارة الخاصة بهم. يمكنهم أيضاً قضاء المزيد من الوقت في التركيز على موظفيهم، مما قد يساعدهم في تمكين موظفيهم وإيجاد المزيد من الكفاءات. ليس هناك الكثير من الأشياء التي من شأنها أن تبطل المشروع أكثر من مدير المشروع الذي ليس لديه الوقت للتحدث مع احتياجات كل عضو في الفريق. مع توفير الوقت باستخدام أنظمة إدارة المشاريع التي تدعم الذكاء الاصطناعي، يمكن للمديرين التركيز أكثر على أشياء أكثر

أهمية. إن توفير هذا الوقت في اليوم ليس فقط طريقة جيدة لمساعدة المشاريع على المضي قدماً بشكل أكثر فاعلية، ولكنه يمكن أن يساعد أيضاً في خلق بيئة عمل أكثر راحة حيث يشعر الموظفون بالدعم ويعرفون أن لديهم الموارد المناسبة في المكان (Kunnathur, 2020).

ولا شك أن الذكاء الاصطناعي هو المحرك الجديد في السوق، ويمكن للشركات أن تستفيد الكثير من خلال الاستفادة من هذه التكنولوجيا القوية. ولكن ومع ذلك، فإن العديد من الناس يخشون أن تحل الآلة محلهم وتصبح الشركات ليست بحاجة إلى وظائفهم الحالية. وهذا القلق في محله فلا شك أن الذكاء الاصطناعي سوف يقلل من عدد الوظائف التي كان يقوم بها البشر اليوم. لكن الجانب المشرق هو أن الناس سيكونون أحراراً في أداء وظائف أكثر أهمية لا يمكن للآلة أن تنفذها. حيث تكشف أحدث الدراسات أيضاً أن الذكاء الاصطناعي لا يزال على بعد 30 عاماً من الوعي الذاتي التام. حتى ذلك الوقت، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في المشاريع لخفض التكلفة، وتحسين الكفاءة، وجمع البيانات بذكاء. كل هذه الجوانب ستساعد في صنع القرار وأيضاً في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية الخاصة بتنفيذ مراحل المشروع.

وعليه فإن مشكلة الدراسة تكمن في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في شركات المقاولات بمكة المكرمة ؟

3.1 أهمية الدراسة:

ويمكن تقسيم أهمية الدراسة الى أهمية علمية وأهمية عملية كالتالي :

❖ الأهمية العلمية

- تقدم الدراسة إسهاماً نظرياً هاماً في مجال إدارة المشاريع، حيث تركز على تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي. يمكن أن توفر النتائج والتحليلات إطاراً نظرياً لفهم كيفية تكامل هذه التقنيات في مجال إدارة المشاريع.
- تساهم الدراسة في تحسين الأدوات النظرية المستخدمة في تقييم وتحليل تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع، مما يعزز التطور النظري لهذا المجال.

❖ الأهمية العملية

- تقدم الدراسة رؤى قيمة للشركات في مجال المقاولات بمكة المكرمة، حول كيفية استفادة من تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة المشاريع وبالتالي تحسين أدائها وفعاليتها.
- تعزيز التكنولوجيا في المشاريع: يمكن أن تساعد الدراسة في تعزيز اعتماد التكنولوجيا وتطوير استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مشاريع المقاولات، مما يساهم في تحسين الكفاءة وتحقيق الأهداف بشكل أفضل.
- تزود الدراسة الشركات بالمعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات استراتيجية بناءة حول استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.
- يمكن أن تساهم الدراسة في تطوير وتحسين الممارسات الصناعية في قطاع المقاولات، مما يعزز التطور والابتكار في هذا المجال.

4,1 أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى دراسة العلاقة بين تقدير تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعادها (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة المشاريع في شركات المقاولات بمكة المكرمة، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

- تقييم تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة نطاق المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- دراسة تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة كلفة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- استكشاف تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة جودة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- تقييم تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة وقت المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- تقديم توصيات لتحسين وتعزيز تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بشركات المقاولات بمكة المكرمة.

5.1 أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما هو تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعادها (النظم الخبيرة، التعلم الآلي،

سهولة الاستعمال) على إدارة المشاريع في شركات المقاولات بمكة المكرمة؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدد من الأسئلة الفرعية هي:

- كيف يؤثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة نطاق المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة؟
- ما هو تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة كلفة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة؟
- كيف يؤثر تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة جودة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة؟
- ما هو تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على إدارة وقت المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة؟
- كيف يمكن تحسين تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بشركات المقاولات بمكة المكرمة؟
- ما هي العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟

6.1 فرضيات الدراسة

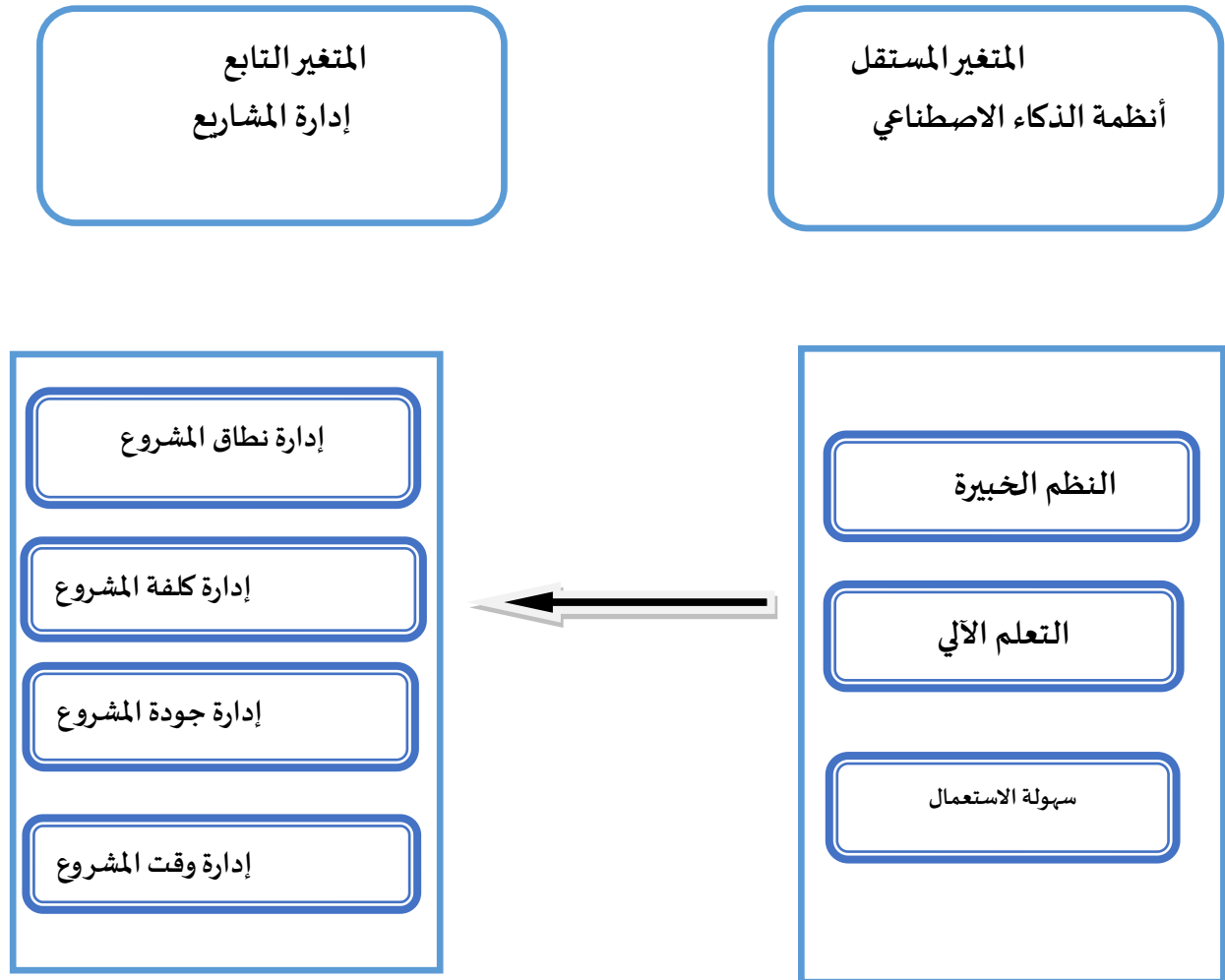
- الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة المشاريع في شركات المقاولات بمكة المكرمة. ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية منها:
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة نطاق المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة كلفة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة جودة المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة وقت المشروع في شركات المقاولات بمكة المكرمة.

7.1 نموذج الدراسة

- يهدف هذا النموذج إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) في إدارة المشاريع ويتضمن المتغيرات التالية:
- المتغير المستقل: أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال)
 - المتغير التابع: إدارة المشاريع بأبعاده: (إدارة نطاق المشروع، إدارة كلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع، إدارة وقت المشروع)

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

8.1 أسباب إختيارالموضوع

دوافع ذاتية

- الاهتمام الشخصي للباحث بمجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال إدارة المشاريع.
- الرغبة في فهم كيفية تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على مجال إدارة المشاريع دافعاً للباحث.
- الباحث يسعى إلى المساهمة في إثراء المعرفة في مجال إدارة المشاريع من خلال البحث في هذا الموضوع.

الدوافع الموضوعية:

- تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي موضوعاً هاماً ومؤثراً في مجال إدارة المشاريع، وبالتالي فإن دراسة تأثيرها تعتبر ذات أهمية عملية.
- هناك طلب كبير من قبل الصناعة أو شركات المقاولات لفهم كيفية استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع.
- دراسة تأثير تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، يمكن تطوير الممارسات والإجراءات الحالية لتكون أكثر فعالية وفعالية في المستقبل.

9.1المنهجية :

تم اتباع منهجين رئيسيين هما ،المنهج التحليلي والمنهج الوصفي لكي نستطيع الإحاطة بكل جوانب الموضوع ،اللدان يعتمدان على جمع المعلومات والبيانات التي تساعد على وصف المشكلة المدروسة وتحليلها قصد الوصول إلى نتائج محددة وفق الفرضيات المطروحة ، كما قام الباحثون باستخدام الأساليب الإحصائية لتحويل البيانات من النوعية إلى كمية من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS)، وكذا اعتمدنا على منهج دراسة الحالة من خلال عمل الاستبيانات وتحليلها ،من أجل استخلاص بعض التوصيات.

مصادرالبيانات :

تعتمد الدراسة على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

- المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة، والدوريات، والمجلات العلمية ،والمقالات.

- المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

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 في شركات المقاولات ، والمتمثلة ب: النوع ، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.

- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

10.1 الأساليب الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحث لتحليل بيانات الدراسة برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها على النحو التالي:

- معامل الاتساق الداخلي رونباخ ألفا (Cronbach's Alpha).
- اختبار التباين المسموح Tolerance ومعامل تضخم التباين Variance Inflation Factor للتأكد من عدم وجود تعددية ارتباط بين المتغيرات.
- تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابة على أسئلة الدراسة، حيث تم التعرف على مستوى تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
- .. تم استخدام تحليل الانحدار الخطي والمتعدد (Linear Regression) لاختبار فرضيات الدراسة.

11.1 حدود الدراسة

- حدود موضوعية : اقتصرت الدراسة على تقنيات أنظمة الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي، سهولة الاستعمال) على إدارة المشاريع بأبعادها : (إدارة نطاق المشروع ، إدارة كلفة المشروع ، إدارة جودة المشروع، إدارة وقت المشروع) .

— حدود مكانية: إقتصرت الدراسة على في شركات المقاولات بمكة المكرمة.

— حدود زمانية: اقتصرت الدراسة على عام 2024.

11.1 الدراسات السابقة

الدراسات العربية

الدراسة	دراسة (العزاوي و الربيع ، 2021)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى تعرف على أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) على جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الأردنيين.
المتغير المستقل	تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء)
المتغير التابع	جودة المعلومات المحاسبية
منهجية البحث	باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي، وتم تطوير استبانة لقياس أبعاد ومتغيرات أنموذج الدراسة، حيث تم توزيع 213 استبانة على أفراد عينة الدراسة المكونة من المحاسبين القانونيين الأردنيين.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى العديد من نتائج كان من أهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (نظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) على جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الأردنيين، وذلك عند دراستها مجتمعة ومنفردة، كما توصلت إلى أن تطبيق الخوارزميات الجينية يعد من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أهمية وتأثيراً على جودة المعلومات المحاسبية. وقد خلصت الدراسة إلى العديد من التوصيات كان أهمها زيادة وعي وإدراك إدارة الشركات بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توفير معلومات محاسبية ذات جودة وفائدة عالية تدعم عملية اتخاذ القرارات.

الدراسة	العنزي و السعود (2022)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات (العمليات الداخلية، التدريب والنمو، رضا المراجعين).
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	أداء المنظمات (العمليات الداخلية، التدريب والنمو، رضا المراجعين).
منهجية البحث	اتباع الباحث المنهج الوصفي التحليلي للقيام بهذه الدراسة، واشتملت عينة الدراسة على (130) من موظفي مؤسسة الرعاية الصحية الأولية بدولة قطر، واستخدمت الدراسة أداة طورت لهذا الغرض
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت النتائج أن المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) له تأثير دال إحصائي في المتغير التابع (أداء المهمات) بأبعاده مجتمعة (العمليات الداخلية، والتدريب والنمو، ورضا المراجعين). وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحث عدة توصيات، منها: ضرورة الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعلقة بعمليات إلغاء اشتراكات العميل الإلكترونية، والحرص على إتقانها بطريقة سريعة وسهلة، والحرص على الاهتمام بسير العمليات الداخلية في المؤسسة، وتحسين العلاقات بين العاملين فيها، والحرص على التزامهم بالأنظمة والقوانين.
الدراسة	القسايم وأبو سليم (2021)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء) في خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وهدفت أيضا إلى معرفة أثر كفاءة الأنظمة المحاسبية على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وخصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية،
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء)

المتغير التابع	خصائص المعلومات المحاسبية
منهجية البحث	تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وباستخدام الاستبيان كأداة أساسية لجمع بيانات الدراسة
أهم النتائج والتوصيات	توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وهناك أثر لكفاءة الأنظمة المحاسبية على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأبعاده وبين خصائص المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية، وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات كان من أهمها: ضرورة المزيد من الاهتمام في مواكبة البنوك التجارية الأردنية للتطورات في الذكاء الاصطناعي لما له من أثر في الخصائص الأساسية والثانوية للمعلومات المحاسبية من حيث ملائمتها، وتمثيلها الصادق، وقابلية معلوماتها للمقارنة والفهم، والتوقيت المناسب.
الدراسة	الجابر والجعارات (2020)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التلقائي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية) في البنوك الأردنية
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، تمثيل المعارف والاستدلال، التعلم التلقائي)
المتغير التابع	كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الأعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية)
منهجية البحث	حيث اعتمدت على المنهج الوصفي الاستدلالي لتناسهما مع أغراض الدراسة.

أهم النتائج والتوصيات

أظهرت النتائج وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية. وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة إلى عدة توصيات منها ضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في البنك رفع كفاءة البنك، وبأنه على إدارة البنوك الأردنية مساعدة النظم الخبيرة في اكتساب المعرفة من واقع قواعد المعرفة المخزنة لدى النظم في العديد من المجالات التي تدعم قدرات الإدارة العليا.

الدراسة	الخلايلة والصمادى (2021)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية.
المتغير المستقل	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	جودة الرعاية الصحية
منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لتحقيق أهدافها، واستخدمت الاستبانة لجمع البيانات، واعتمدت الدراسة على البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات.
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت النتائج : أن المتوسط الحسابي العام لمستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، جاء بتقييم متوسط، كما جاء المتوسط الحسابي العام لمستوى جودة الرعاية الصحية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية، بتقييم متوسط أيضاً، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية. و أوصت الدراسة بضرورة عمل برامج تدريبية مستمرة لتطوير وتنمية مهارات العاملين في القطاع الصحي على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، و تكثيف الدورات التعريفية والتوعوية بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات الرعاية الصحية وخاصة في مستشفيات القطاع الحكومي نظراً لزيادة عدد المراجعين، بالإضافة إلى العمل على استقصاء آراء المراجعين بعد تقديم الخدمة الصحية لهم ، لمعرفة درجة الرضا لديهم

عن جودة الخدمة، مع ضرورة إلزام مستشفيات وزارة الصحة بسرعة ودقة تقديم الخدمة الصحية في الوقت المحدد، و الاهتمام أكثر بنظافة المرافق الصحية داخل المستشفيات.

المصاروة و السرحان (2021)	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، وتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في البنوك التجارية في الأردن	أهداف الدراسة
الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال)	المتغير المستقل
الأداء المؤسسي بأبعاده (الكفاءة، الفعالية)	المتغير التابع
رأس المال الفكري واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطوير استبانة .	المتغير الوسيط منهجية البحث
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 اي 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.	أهم النتائج والتوصيات

الدراسة	الدلاهمة وآخرون (2019)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء مهنة المحاسبة في الأردن
المتغير المستقل	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	أداء مهنة المحاسبة
منهجية البحث	استخدم الباحث المنهج الاستقرائي والاستنباطي والتاريخي والتحليلي.
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أثر كبير لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة بمتوسط حسابي 4.7 وبانحراف معياري 0.69 وبنسبة مئوية 87.2% وبدرجة موافقة عالية جداً وذلك من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الأردنيين وبناء على نتائج اختبار الفرضيات، تم رفض فرضيات الدراسة العدمية وقبول الفرضيات البديلة. وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثون بما يلي: على العاملين في مهنة المحاسبة مواكبة التطورات التكنولوجية ومنها تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك للمحافظة على وظائفهم،، على خريجي المحاسبة الجدد الاهتمام بالمهارات الحاسوبية والتطبيقات اللازمة لهم لدخول أسواق العمل المحلية والدولية.
الدراسة	بوارى وشبوعات (2019)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريب غير الرسمي على أداء العاملين، بحيث كان إسقاط الجانب التطبيقي على المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية وحدة ورقلة
المتغير المستقل	المعايير الدولية لإدارة المشاريع (تكامل المشروع، ونطاق المشروع، ووقت المشروع، وكلفة المشروع، وجودة المشروع، وموارد المشروع، والاتصالات في المشروع، وإدارة المخاطر، والمشتريات في المشروع)
المتغير التابع	جودة المشاريع
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الوصفي لجمع المعطيات والبيانات المتعلقة بالعينة ومن أجل القيام بالمعالجة تم توزيع الاستبيان كأداة رئيسية، ولتحليل بيانات الاستبيان تم

استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss ،

توصلت الدراسة إلى أن التدريب غير الرسمي في المؤسسة محل الدراسة جيد ومن الأحسن تعزيزه، كذلك وجود مستوى مرتفع لأداء العاملين في المؤسسة محل الدراسة . وأوصت الدراسة إلى ضرورة التحسيس بهذا النوع من التدريب لما له من أهمية ودور فعال في رفع معنويات العمال وكذا تقوية العلاقة بين المؤسسة وعمالها.	أهم النتائج والتوصيات
عقل و الشرفا (2018)	الدراسة
هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقييم العائد على الاستثمار في التدريب على الأداء الوظيفي من خلال دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية بغزة،	أهداف الدراسة
المعايير الدولية لإدارة المشاريع (تكامل المشروع، ونطاق المشروع، ووقت المشروع، وكلفة المشروع، وجودة المشروع، وموارد المشروع، والاتصالات في المشروع، وإدارة المخاطر، والمشتريات في المشروع)	المتغير المستقل
جودة المشاريع	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وفقا لطبيعة الدراسة والأهداف، وتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي spss لتحليل البيانات.	منهجية البحث
أظهرت نتائج الدراسة وجود استغلال لموارد الجامعة في تدريب وتأهيل الموظفين من خلال عقد البرامج والدورات المتخصصة التي تنفذها جهات الاختصاص بالجامعة، مع وجود علاقة طردية متوسطة بين تقييم العائد على الاستثمار في التدريب والأداء الوظيفي، ولا يوجد فروق معنوية بين استجابات المبحوثين حول العائد على الاستثمار في التدريب تعزى لمتغير الجنس، وأن محتوى المواد التدريبية تلائم طبيعة عمل الموظفين وتساعد على تنميتهم وتطويرهم في مجال عملهم، مع عدم تناسب أوقات التدريب لدى بعض الموظفين، وقد تبين وجود فجوة بين البرامج التدريبية في تعزيز	أهم النتائج والتوصيات

مهارات حل مشاكل العمل بالطريقة المناسبة، وأن التدريب يمكن الموظفين من اكتساب المهارات المطلوبة وتعزز لديهم الثقة بالنفس وتعمق العلاقة بين الموظفين أنفسهم وتنمي أدائهم الوظيفي وإعداد خطط تدريبية جيدة ومنظمة في تطوير العمل لدى موظفي الجامعة الإسلامية. وأوصت الدراسة بضرورة المساهمة في معالجة نقاط الضعف وإثراء نقاط القوة، حيث أوصت الدراسة بضرورة العمل على عقد المزيد من البرامج التدريبية التي تلائم أوقات الموظفين لتسهيل الالتحاق بها.	
العليمات و الصمادي (2022)	الدراسة
هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر التخطيط بأبعاده (الجدولة، الموارد، الموازنة، المخاطر) على فاعلية إدارة المشاريع في شركات المقاولات الأردنية	أهداف الدراسة
التخطيط بأبعاده (الجدولة، الموارد، الموازنة، المخاطر)	المتغير المستقل
فاعلية إدارة المشاريع	المتغير التابع
تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة للدراسة ثم استخدام برنامج (SPSS)	منهجية البحث
أشارت النتائج الى وجود اثر للتخطيط على فاعلية إدارة المشاريع وان الجدولة هي البعد ذو الأثر الأكبر. وأوصت الدراسة على ضرورة العمل على تعزيز أبعاد التخطيط في المشاريع والارتقاء بهذه السلوكيات الى المستويات العليا المرغوب بها، لما لها من اثر على زيادة فاعلية إدارة المشاريع.	أهم النتائج والتوصيات
الظفيري والشورة (2021)	1-الدراسة
هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التآزر الاستراتيجي بأبعاده (تآزر المبيعات، والتآزر التشغيلي، وتآزر الاستثمار، والتآزر 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	أهداف الدراسة

النفط الكويت، كما وتهدف هذه الدراسة أيضا إلى التعرف على مستوى الأثر لكل من التأزر الاستراتيجي وإدارة المشاريع في شركة نفط الكويت .	
التأزر الاستراتيجي بأبعاده (تأزر المبيعات، والتأزر التشغيلي، وتأزر الاستثمار، والتأزر الإداري)	المتغير المستقل
أدوار إدارة المشاريع من حيث (الإدارة المتكاملة، وإدارة وقت المشروع، وإدارة القوى العاملة، وإدارة الاتصالات، وإدارة تكاليف المشروع، وإدارة جودة المشروع)	المتغير التابع
المنهج الوصفي التحليلي	منهجية البحث
أظهرت نتائج الدراسة بأنهنالك 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 أيضا 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.	أهم النتائج والتوصيات

الدراسات الأجنبية

6-الدراسة	Mar'i & Alhammad (2021)
أهداف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر استراتيجيات إدارة المشاريع (PMS) كمتغيرات مستقلة (البداية ، التخطيط التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الإغلاق) على أبعاد جودة تنفيذ المشاريع (PIQ) (الارتباط ، الكفاءة ، الفعالية ، الأثر ، الاستدامة ، إدارة مخاطر المشروع) كدراسة حالة للمشاريع الحكومية المنفذة من قبل وزارة الأشغال العامة والإسكان (MOPWH) في الأردن.
المتغير المستقل	استراتيجيات إدارة المشاريع بأبعادها (البداية ، التخطيط التنفيذ ، المراقبة والتحكم ، الإغلاق)
المتغير التابع	جودة تنفيذ المشاريع بأبعادها (الارتباط ، الكفاءة ، الفعالية ، الأثر ، الاستدامة ، إدارة مخاطر المشروع)
منهجية البحث	تم استخدام المنهج الكمي في الدراسة، وقد تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت نتائج الدراسة أن استراتيجيات إدارة المشاريع (إستراتيجية البداية، إستراتيجية التخطيط، إستراتيجية التنفيذ، إستراتيجية المراقبة والتحكم، إستراتيجية الإغلاق) لها تأثير هام إحصائيا على جودة تنفيذ المشاريع (كمتغير مستقل واحد). كما أظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستراتيجيات إدارة المشاريع على كل بعد من أبعاد جودة تنفيذ المشاريع (الارتباط الكفاءة، الفعالية، الأثر، الاستدامة، إدارة مخاطر المشروع) ، بينما لم تكن استراتيجية البداية مهمة في التأثير على جودة التنفيذ (كمتغير تابع واحد) وعلى كل بعد من أبعادها. أشارت النتائج أيضا إلى وجود توافق كبير

في العلاقة بين استراتيجيات إدارة المشاريع وجودة التنفيذ.

وأوصت الدراسة بأنه ينبغي على وزارة الأشغال العامة والإسكان أن تركز على حل جميع النزاعات أثناء مرحلة التنفيذ مباشرة دون عواقب قانونية. علاوة على ذلك ، فإن النقطة الأكثر أهمية للتوصية بها . فيما يتعلق بجودة تنفيذ المشاريع - تختص بالارتباط حيث يجب أن تركز عليه وزارة الأشغال العامة والإسكان من خلال أخذ وجهات نظر الجهات ذات العلاقة في عين الاعتبار عند تصميم المشروع ، وتختص أيضا بالاستدامة حيث يجب على وزارة الأشغال العامة والإسكان التحقق مما إذا كانت هناك ميزانية كافية للمشروع من أجل تحقيق المخرجات والأهداف. بالإضافة إلى ذلك ، يوصى لوزارة الأشغال العامة والإسكان بدراسة عملية بدء المشاريع لأنها لم تساهم في التأثير على جودة التنفيذ والتركيز على فهم هذه العلاقة.

Ghnaim & Alhammad (2021)	7-الدراسة
هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الثقافة التنظيمية بدلالة متغيراتها الرئيسية (المشاركة ، احترام الفرد ، الموقف من المخاطر ، التوجه نحو العمل ، الثقة ، الانفتاح ، مسافة القوة) على إدارة المشاريع من حيث (بدء المشروع ، تخطيط المشروع ، تنفيذ المشروع ، أداء / مراقبة المشروع ، إقفال المشروع في المنظمات غير الحكومية في الأردن.	أهداف الدراسة
الثقافة التنظيمية بأبعادها (المشاركة ، احترام الفرد ، الموقف من المخاطر ، التوجه نحو العمل ، الثقة ، الانفتاح ، مسافة القوة)	المتغير المستقل
إدارة المشاريع من حيث (بدء المشروع ، تخطيط المشروع ، تنفيذ المشروع ، أداء / مراقبة المشروع ، إقفال المشروع)	المتغير التابع
م استخدام المنهج الكمي في الدراسة ، تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS .	منهجية البحث
أظهرت نتائج الدراسة أن للثقافة التنظيمية (المشاركة ، احترام الفرد ، الموقف من	أهم النتائج والتوصيات

المخاطر ، التوجه نحو العمل ، الثقة ، الانفتاح ، مسافة القوة) ذات دلالة إحصائية - تأثير على إدارة المشروع (كمتغير تابع) في المنظمات غير الحكومية الأردنية. أشارت النتائج الرئيسية إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية على كل من أبعاد إدارة المشروع (بدء المشروع ، تخطيط المشروع ، تنفيذ المشروع ، أداء / مراقبة المشروع ، إغلاق المشروع). بناء على النتائج ، اقترحت الدراسة التوصية الرئيسية ؛ يجب أن تركز المنظمات غير الحكومية الثقافة التنظيمية ، وتعزيز وبناء المنظمات الفعالة ، وهي عنصر أساسي لنجاح وفشل المنظمة.

الدراسة	(Shahid & Li, 2019)
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى كشف تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في إدارات التسويق من وجهة نظر العاملين في التسويق في باكستان.
المتغير المستقل	توظيف الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	أداء العاملين.
منهجية البحث	اتباع البحث المنهج الاستنباطي التحليلي ، ، تم استخدام أسلوب البحث النوعي الذي تضمن (١٠ مقابلات) مع متخصصين في التسويق ينتمون إلى شركات مختلفة في باكستان..
أهم النتائج والتوصيات	أظهرت نتائج الدراسة أن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء منتسبي إدارات التسويق، وأوصت الدراسة بضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين أداء العمال حتى يمكن تحقيق الميزة التنافسية.
الدراسة	(Davenport, etal, 2020)
أهداف الدراسة	هدفت التعرف على كيفية قيام الذكاء الاصطناعي من التغيير بشكل كبير في استراتيجيات التسويق.
المتغير المستقل	الذكاء الاصطناعي
المتغير التابع	استراتيجيات التسويق.

منهجية البحث	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي.
أهم النتائج والتوصيات	توصلت نتائج الدراسة إلى قدرته على تغيير جميع مراحل عملية البيع مع الإشارة إلى زيادة تفاعل العملاء مع الروبوت الإنسان الآلي عبر المواقع المختلفة ومع مواقع التواصل الاجتماعي لدرجة التخوف من فقدان الترابط البشري والاكتفاء مستقبلا بآليات الذكاء الاصطناعي ، كما أكدت الدراسة أن تأثير الذكاء الاصطناعي في التسويق سيزداد مستقبلا بصورة أكبر وإن كان له بالغ الأثر حاليا.

المراجع

- بوارى، مبروكة، شبعوات، حفصية، ومقدم، ليلي. (2019). أثر التدريب غير الرسمي على أداء العاملين: دراسة ميدانية لعينة من العاملين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI وحدة ورقلة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة.
- الجابر، غدير محمد عودة، و الجعارات، خالد جمال. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- الخلايلة، قصي محمد، و الصمادي، زياد محمد علي. (2021). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية: دراسة تطبيقية على مستشفيات وزارة الصحة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- الدلاهمة، سليمان مصطفى، العميان، نايف راجي، و القاضي، فارس سعود فارس. (2019). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة: دراسة وصفية لنوع المسح. جرش للبحوث والدراسات، مج21، عدد خاص، 177 - 186.
- الدليبي، سعد أحمد خليفة. (2019)، إدارة المشاريع وتطبيقها للمعايير الدولية لتحسين جودة المشاريع الصناعية: دراسة تحليلية لإقليم الشمال في الأردن، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة آل البيت .
- 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.
- العليمات، صفاء سليمان محمد، و الصمادي، زياد محمد علي. (2022). أثر التخطيط على فاعلية إدارة المشاريع من وجهة نظر مديري المشاريع في شركات المقاولات الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.

- العنزي، سعد حمود سعد الشملاني، و السعود، أنس راتب. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمات: دراسة حالة مؤسسة الرعاية الصحية الأولية بدولة قطر (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان الأهلية، السلط.
- الغزاوي، تيماء عبد الحميد أحمد، و الربيع، علاء محمد. (2021). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المحاسبين القانونيين الأردنيين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة جرش، جرش.
- القسايمة، غازي محمد علي سلامة، و أبو سليم، خليل سليمان محمد. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي في خصائص المعلومات المحاسبية: الدور المعدل لكفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- المصاروة، مهند كساب عبدالله، و السرحان، عطا الله بن فهد صياح. (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.

- Davenport, T and others. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing Journal of the Academy of Marketing Science, Vol.48, pp.24-42.
- Ghaneem, Yara Adel Abdulrahim, and Al-Hammad, Fawaz Ali Farhan. (2021). The Impact of Organizational Culture on Projects Management: An Empirical Study of Non-Governmental Organizations in Jordan (Unpublished master's thesis). Al-Balqa Applied University, Al-Salt.
- Mar'i, Mulki Muayyad Mahmoud, and Al-Hammad, Fawaz Ali Farhan. (2021). The Impact of Projects Management Strategies on the Implementation Quality: Case Study: Implemented Governmental Projects by Ministry of Public Works and Housing in Jordan (Unpublished master's thesis). Al-Balqa Applied University, Al-Salt.

- Shahid , M., & Li , G. (2019). Impact of artificial intelligence in marketing: A perspective of marketing professionals of Pakistan. *Global Journal of Management and Business*, 2, 26-33
- Nikitas, A., Michalakopoulou, K., Njoya, E. T., & Karampatzakis, D. (2020). Artificial intelligence, transport and the smart city: Definitions and dimensions of a new mobility era. *Sustainability*, 12(7), 2789
- Usama, M.Qayyum, A., Ijaz, A., , Iqbal, W., Qadir, J., Elkhatab, Y., & Al-Fuqaha, A. (2020). Securing machine learning in the cloud: A systematic review of cloud machine learning security. *Frontiers in big Data*, 3, 587139.
- Lin, C., Kunnathur, A. S., & Li, L. (2020). Conceptualizing big data practices. *International journal of accounting & information management*, 28(2), 205-222.
- Sahadevan, S. (2023). Project Management in the Era of Artificial Intelligence. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(3), 349-359

Mid-Ocean University

College of Management

Specialization in Project Management



**The Impact of Using Artificial Intelligence Techniques on
Project Management: An Applied Study on Construction
Companies in Mecca**

Preparation:

Nawal Mohammed Al-Harby (Leader) - 232000036

Mohammed Amer Al-Sharif - 232001579

Bassel Sami Kabli - 232001391

Supervision:

Dr. Walid Abdul Jawad Saleem Sadiq

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

1445-2024