

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع من وجهة نظر الموظفين بالتطبيق على شركة علم في مدينة الرياض

أسم الطالب:

سعد علي الرزوق

الرقم الجامعي:

232000028

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

جدول المحتويات

2	قائمة الاشكال
3	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
4	1.1. المقدمة
6	1.2. مشكلة البحث
6	1.2.1. فجوات على المستوى النظري:
6	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:
7	1.3. أهمية الدراسة
7	1.3.1. على المستوى النظري:
7	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
4	1.4. اسئلة الدراسة
8	1.5. اهداف الدراسة
9	1.6. فرضيات الدراسة
9	1.7. نموذج الدراسة
10	1.8. منهجية الدراسة
11	1.9. الدراسة الميدانية
13	1.10. مخطط المشروع المقترح
14	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
15	2.1. المقدمة
15	2.3. مفهوم المتغير التابع
16	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
16	2.5. الخاتمة
17	قائمة المراجع
19	قائمة الملاحق

قائمة الاشكال

رقم الصفحة	العنوان	رقم الشكل
9	نموذج الدراسة: صمم بواسطة الباحث	1
10	منهجية الدراسة: صمم بواسطة الباحث	2

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً متسارعاً فرض على المؤسسات إعادة النظر في أساليبها الإدارية والتشغيلية، وذلك لمواكبة التطورات التقنية المتلاحقة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي أحدثت نقلة نوعية في مختلف القطاعات، حيث لم يعد مجرد مفهوم نظري، بل أصبح أداة عملية تُسهم في دعم اتخاذ القرار، وتحليل البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. وفي هذا السياق، برزت أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع باعتباره من المجالات الحيوية التي تعتمد على التخطيط الدقيق، وإدارة الموارد، وضبط الوقت والتكلفة والجودة.

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة الحاسوبية على محاكاة العمليات الذهنية البشرية مثل التعلم، والاستدلال، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات. (Russell & Norvig, 2021) وقد تطور هذا المفهوم ليشمل تقنيات متعددة مثل تعلم الآلة، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات الضخمة، والرؤية الحاسوبية، وهي تقنيات تسهم بشكل مباشر في تحسين أداء العمليات الإدارية والتنظيمية. أما إدارة المشاريع، فتعرف بأنها تطبيق المعارف والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتحقيق أهدافه ضمن قيود الوقت والتكلفة والنطاق والجودة (Project Management Institute, 2021).

ومع تزايد تعقيد المشاريع وتعدد أصحاب المصلحة، أصبحت الأساليب التقليدية في إدارة المشاريع تواجه تحديات كبيرة، مثل صعوبة التنبؤ بالمخاطر، وضعف دقة التقديرات الزمنية والمالية، وتضخم حجم البيانات التي تحتاج إلى تحليل مستمر. وهنا يبرز دور الذكاء الاصطناعي كحل مبتكر يعزز من قدرة مديري المشاريع على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وتحليلات تنبؤية متقدمة. فقد أشارت دراسة (Dwivedi et al., 2021) إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية ودقة التوقعات وتقليل معدلات الفشل في المشاريع.

كما يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية أتمتة العديد من المهام الروتينية المرتبطة بإدارة المشاريع، مثل إعداد التقارير، وجدولة المهام، ومتابعة تقدم العمل، مما يوفر الوقت والجهد لمدير المشروع للتركيز على الجوانب الاستراتيجية والقيادية. وأكدت بعض الدراسات العربية أن

التحول الرقمي المدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع مستوى الأداء المؤسسي وتحسين جودة المخرجات، خاصة في البيئات التي تتسم بالتغير السريع (الشمري، 2022).

ومن الجوانب المهمة أيضاً قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات التاريخية للمشاريع السابقة واستخلاص الأنماط المتكررة، مما يساعد في التنبؤ بالمخاطر المحتملة ووضع خطط استباقية للتعامل معها. وتعد إدارة المخاطر من أكثر مجالات إدارة المشاريع استفادة من تقنيات التحليل التنبؤي، حيث يمكن للأنظمة الذكية تحديد احتمالية تعثر المشروع أو تجاوز الميزانية قبل وقوع المشكلة فعلياً. وقد أوضح Kerzner (2022) أن استخدام التحليلات المتقدمة في إدارة المشاريع يعزز من القدرة على التحكم في الانحرافات وتقليل الخسائر المحتملة.

إضافة إلى ذلك، يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية داخل المشروع من خلال تحليل أداء الفرق، وتوزيع المهام بناءً على المهارات، والتنبؤ بمستويات الإنتاجية. كما يمكن استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل تواصل الفرق واكتشاف مؤشرات التعثر أو ضعف التنسيق في وقت مبكر. وتؤكد الأدبيات الحديثة أن المؤسسات التي تتبنى تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها تحقق مستويات أعلى من الكفاءة والمرونة مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على الأساليب التقليدية. (Brynjolfsson & McAfee, 2017)

وفي السياق العربي، بدأت العديد من المؤسسات الحكومية والخاصة في تبني استراتيجيات التحول الرقمي التي تضع الذكاء الاصطناعي ضمن أولوياتها، لما له من دور في تحقيق مستهدفات التنمية وتعزيز التنافسية. ويعكس هذا التوجه إدراكاً متزايداً بأهمية الاستثمار في التقنيات الذكية لتطوير ممارسات إدارة المشاريع ورفع جودة التنفيذ وتحقيق الاستفادة المؤسسية (العتيبي، 2021).

وبناءً على ما سبق، تتضح أهمية دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع باعتباره أداة استراتيجية تسهم في تعزيز الكفاءة، ودعم اتخاذ القرار، وتقليل المخاطر، وتحسين إدارة الوقت والتكلفة والجودة. كما أن فهم آليات توظيف هذه التقنية في بيئة المشاريع يُعد ضرورة علمية وعملية في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه المؤسسات المعاصرة. ومن هنا

تتبع أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الأبعاد المختلفة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وبيان أثره في تحقيق الأداء المتميز والنتائج المستدامة.

1.2. مشكلة البحث

تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في إدارة المشاريع بسبب التعقيد المتزايد، وكثرة البيانات، وصعوبة التنبؤ بالمخاطر وتأخير الإنجاز. أدوات إدارة المشاريع التقليدية لا تكفي لمواجهة هذه التحديات بفعالية. لذلك يبرز دور الذكاء الاصطناعي كحل مبتكر يمكنه دعم مديري المشاريع في تحليل البيانات، تحسين تخصيص الموارد، التنبؤ بالمشكلات، وزيادة كفاءة الأداء. إلا أن الدراسات العلمية التي توضح مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة المشاريع لا تزال محدودة، ما يجعل البحث في هذا المجال ضروريًا لفهم إمكانياته وتطبيقاته بشكل عملي.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

غالبية الدراسات ركزت على الجوانب التقنية للذكاء الاصطناعي، دون تقديم نموذج نظري واضح يفسر آلية تأثيره على أبعاد إدارة المشاريع (النطاق، الوقت، التكلفة، الجودة، المخاطر).

كما تفتقر الأدبيات إلى بناء إطار مفاهيمي يوضح كيف يمكن دمج أدوات مثل تعلم الآلة والتحليلات التنبؤية ضمن العمليات المعتمدة في دليل PMBOK Guide الصادر عن Project Management Institute.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

محدودية البحوث التي تربط بين مستوى نضج التحول الرقمي في المؤسسة ومستوى الاستفادة الفعلية من أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

ضعف الدراسات التي تقيس الأثر المباشر للذكاء الاصطناعي على تقليل مخاطر فشل المشاريع.

عدم وضوح المعايير التي يمكن من خلالها تقييم مدى جاهزية المؤسسات لتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها.

1.3. أهمية الدراسة

يسعى هذا البحث إلى توضيح دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع، من خلال زيادة كفاءة العمليات، دعم اتخاذ القرار المبني على البيانات، وتقليل المخاطر المرتبطة بتأخير المشاريع أو سوء توزيع الموارد، مما يساهم في تعزيز نجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها بفاعلية أكبر.

1.3.1. على المستوى النظري:

إثراء الأدبيات العربية في مجال الربط بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع. تقديم إطار مفاهيمي يوضح العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأبعاد أداء المشروع. دعم التوجهات البحثية الحديثة التي تدمج بين العلوم الإدارية والتقنيات الرقمية. فتح المجال لدراسات مستقبلية تتناول متغيرات وسيطة مثل الثقافة التنظيمية أو القيادة الرقمية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

مساعدة صناع القرار ومديري المشاريع على فهم كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء.

دعم المؤسسات في رفع كفاءة إدارة الوقت والتكلفة والموارد. تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال تحسين نتائج المشاريع.

توجيه الجهات المعنية نحو الاستثمار في البنية التحتية التقنية وتطوير الكفاءات البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي.

1.4. اسئلة الدراسة

سؤال البحث الرئيسي: ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين ادارة المشاريع؟

- السؤال الفرعي 1: ما مدى تأثير متطلبات دعم وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على ادارة المشاريع؟
- السؤال الفرعي 2: كيف تؤثر المتطلبات التكنولوجية والنظم المعلوماتية في تحسين ادارة المشاريع؟
- السؤال الفرعي 3: كيف تؤثر المتطلبات البشرية والمادية في تحسين مستوى ادارة المشاريع؟

1.5. اهداف الدراسة

الهدف الرئيسي: دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين ادارة المشاريع.

- الهدف الفرعي 1: تقييم تأثير متطلبات دعم وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على ادارة المشاريع.
- الهدف الفرعي 2: دراسة تأثير المتطلبات التكنولوجية والنظم المعلوماتية في تحسين ادارة المشاريع.
- الهدف الفرعي 3: دراسة تأثير المتطلبات البشرية والمادية على تحسين مستوى ادارة المشاريع.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي وادارة

المشاريع

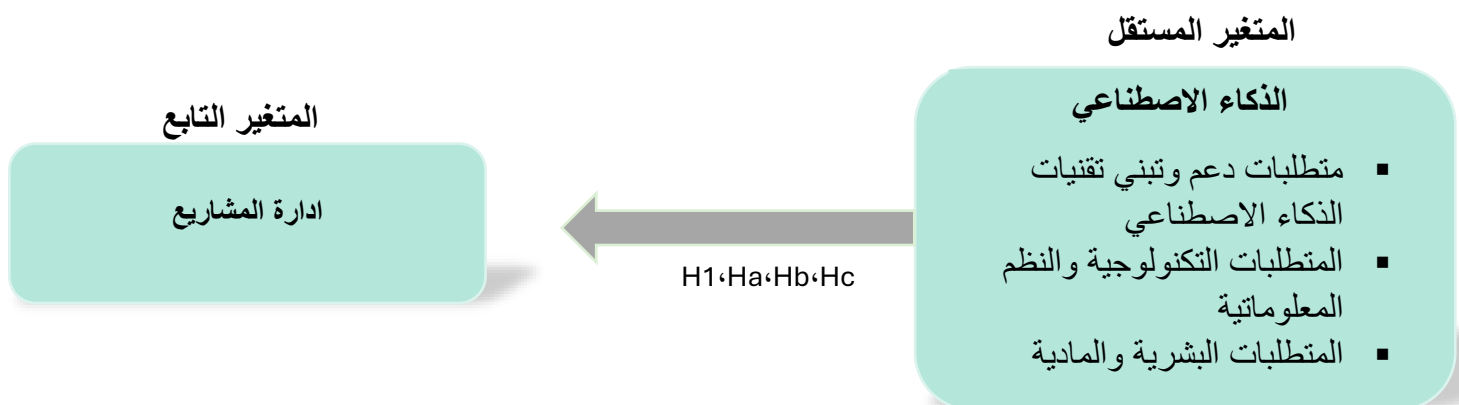
- الفرضية الفرعية 1: توجد علاقة معنوية ايجابية ذات دلالة احصائية بين متطلبات دعم وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وادارة المشاريع.

- الفرضية الفرعية 2: توجد علاقة معنوية ايجابية ذات دلالة احصائية بين المتطلبات التكنولوجية والنظم المعلوماتية وادارة المشاريع

- الفرضية الفرعية 3: توجد علاقة معنوية ايجابية ذات دلالة احصائية بين المتطلبات البشرية والمادية وادارة المشاريع

1.7. نموذج الدراسة

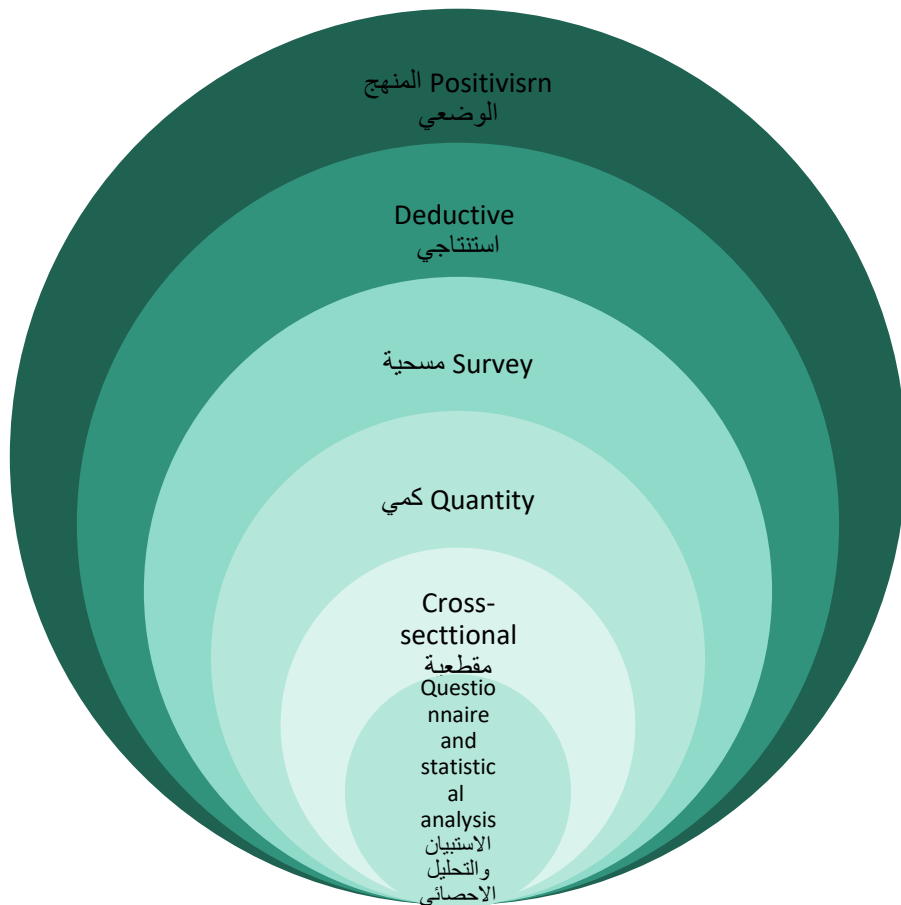
يوضح الشكل التالي بين متغيرات البحث وفرضيات البحث كما يلي



الشكل (1) نموذج الدراسة: صمم بواسطة الباحث

1.8. منهجية الدراسة

- فلسفة البحث: الوضعية
- منهج البحث: استنتاجي
- استراتيجية البحث: مسحي
- اختيار البحث: كمي
- الافق الزمنية: المقطعية
- تقنيات والاجراءات: الاستبيان والتحليل الاحصائي



الشكل (2): منهجية الدراسة: صمم بواسطة الباحث

1.9. الدراسة الميدانية

شركة علم (Elm) تعد من أبرز الشركات السعودية المتخصصة في تقديم الحلول الرقمية المتكاملة ودعم التحول الإلكتروني في المملكة، وهي شركة مساهمة سعودية تأسست عام 1988 في مدينة الرياض ثم نمت وتطورت حتى أصبحت من أبرز شركاء التحول الرقمي في القطاعين الحكومي والخاص، ويأتي ذلك تماشيًا مع أهداف رؤية المملكة 2030 للانتقال نحو اقتصاد معرفي رقمي متقدم.

تركز "علم" على تطوير وتسليم مجموعة واسعة من الخدمات الرقمية التي تشمل الحلول التقنية المتقدمة، المنتجات الرقمية، الاستشارات، وإسناد العمليات التشغيلية باستخدام أحدث التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، تحليلات البيانات، الخدمات السحابية، وإنترنت الأشياء. تُساهم هذه الحلول في تحسين أداء المؤسسات من خلال تسريع العمليات، تقليل الأخطاء، وتعزيز مستوى اتخاذ القرار القائم على البيانات.

وتبرز الشركة بمشاريعها المتعددة التي تخدم أكثر من 30 مليون مستخدم نشط وأكثر من 700 ألف عميل من القطاع الخاص، كما تدير وتنفذ مجموعة كبيرة من المنصات والخدمات الرقمية في مختلف القطاعات مثل الصحة، التعليم، اللوجستيات، الخدمات الحكومية، والأمن الإلكتروني. إضافة إلى ذلك، أطلقت "علم" نماذج ذكاء اصطناعي متقدمة مثل Nuha التي تدعم التفاعل الذكي والتعرف على الكلام، وتعمل على توفير خدمات ذكية ومحسنة للمستخدمين في بيئات مختلفة.

ومن خلال مشاركتها في فعاليات تقنية كبرى مثل LEAP و GITEX Global، قامت "علم" بعرض مجموعة من ابتكاراتها الرقمية التي تساهم في تعزيز تجربة المستخدم ودعم التحول الرقمي في المملكة والمنطقة، كما وقّعت شراكات استراتيجية لتطوير الحلول الذكية والتوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية.

وبهذا تُعتبر "علم" مثالاً ناجحاً على كيفية دمج التكنولوجيا الحديثة وخاصة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الرقمية، تعزيز كفاءة إدارة المشاريع، ودفع عجلة التحول الرقمي في

المؤسسات الحكومية والخاصة بالمملكة، مما يعكس أهمية الشركات التقنية المحلية في تحقيق التنمية المستدامة والمنافسة العالمية. (شركة علم) .

1.10. مخطط المشروع المقترح

الفصل الأول: المقدمة

الفصل الثاني: الإطار النظري

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والخاتمة

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة

2.2. مفهوم المتغير المستقل

2.3. مفهوم المتغير التابع

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

2.5. الخاتمة

قائمة المراجع

المراجع العربية:

الشمري، ع. (2022). أثر التحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الحكومية السعودية. مجلة الإدارة العامة، 62(3)، 45-68.

العتيبي، م. (2021). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الإداري. المجلة العربية للإدارة، 41(2)، 113-130.

موقع شركة علم (<https://www.elm.sa/ar/Pages/default.aspx>)

استبيان المتغير الأول :

رشا حلمى السيد. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المبتدئين بالسباحة. مجلة بحوث التربية الشاملة، 21(38).

https://journals.ekb.eg/article_392919.html

استبيان المتغير الثاني :

نقدة & خولة. (2024). أثر بيئة الأعمال على فعالية إدارة المشاريع في ولايات الجنوب الجزائري (Doctoral dissertation, جامعة الجزائر3: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير)

<https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/handle/123456789/10039>

المراجع الأجنبية:

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future. W. W. Norton & Company.

Dwivedi, Y. K., et al. (2021). Artificial intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research. International Journal of Information Management, 57, 101994.

Kerzner, H. (2022). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling (13th ed.). Wiley.

Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). PMI.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.

قائمة الملاحق