

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

عنوان المشروع
تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل

أسم الطالبة
سمر عبدالله باشييه

مشروع تخرج- 2
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1. المقدمة.....	4
1.2. مشكلة الدراسة.....	5
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي.....	5
1.3. أهمية الدراسة	5
1.3.1. على المستوى النظري:	5
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	5
4.1. أسئلة الدراسة	6
5.1. أهداف الدراسة	6
6.1. فرضيات الدراسة	6
7.1. نموذج الدراسة	6
8.1. منهجية الدراسة.....	7
9.1. الدراسة الميدانية.....	7
10.1. مخطط المشروع المقترح	7
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	8
1.2. المقدمة.....	9
2.2. المتغير المستقل	9
3.2. المتغير التابع	9
4.2. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	9
5.2. الخاتمة	10
قائمة المراجع.....	10

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1. 1. المقدمة:

في الفترة الاخيرة أصبح الذكاء الاصطناعي ليس مجرد فكرة مستقبلية فقط، بل أصبح واقع نعيشه ونتعامل معه بشكل يومي ويؤثر بشكل مباشر على طبيعة الوظائف في سوق العمل وأصبح جزء من حياتنا وان كثير من المهام التي كانت تعتمد على الخبرة الشخصية والاجتهاد اليدوي أصبحت اليوم تُدار بشكل ذكي عن طريق أدوات وتقنيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي ومن هنا جاءت فكرة البحث التي من خلالها تتم دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على ادارة المشاريع

2. مشكلة البحث:

الافتقار إلى المعرفة المنهجية المتعلقة بإمكانيات أنظمة الذكاء الاصطناعي وكذلك عدم اليقين المتعلق بالتكنولوجيا الجديدة

3. 1. أهمية البحث:

- 1- يساعد مديري المشاريع والمؤسسات على فهم التغييرات القادمة والتكيف معها
- 2- أهمية تطوير المهارات كوسيلة للتكيف مع أحدث التحولات التكنولوجية ولاسيما الذكاء الاصطناعي
- 3- يلزم الأفراد باكتساب مهارات جديدة وتعزيز قدراتهم لتلبية متطلبات سوق العمل المتطور

1.4. أسئلة الدراسة

سؤال البحث:

ما تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل

الأسئلة الفرعية:

1- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على الوظائف المتاحة في سوق العمل ؟

يساعد على توفير الوقت وزيادة الإنتاجية في بعض القطاعات

2- تحديات اكتساب المهارات في عصر الذكاء الاصطناعي

يُعد اكتساب المهارات في عصر الذكاء الاصطناعي من أبرز التحديات التي تواجه الأفراد وسوق العمل على حد سواء حيث تتسارع التغيرات التقنية ويجب علينا مواكبتها

تغيير سريع في المهارات المطلوبة

أصبح الذكاء الاصطناعي قادرًا على تكرار العديد من المهارات، خاصة المعرفية واليدوية، مما أدى إلى تراجع الحاجة لبعض الوظائف التقليدية وفي المقابل، ارتفع الطلب على المهارات التقنية المتقدمة، خصوصًا في مجالات تطوير الذكاء الاصطناعي وتشغيله

ضرورة التفاعل مع الأنظمة الذكية

أصبح من الضروري امتلاك مهارات فنية وتطبيقية للتفاعل بفعالية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة، مثل أنظمة التحليل التنبئي، وأدوات التمتة، والروبوتات الذكية

الحاجة المستمرة إلى التعلم والتدريب

في ظل التحديثات السريعة، أصبح التعليم عملية مستمرة. ويُعد التأخر في التكيف مع التقنيات الجديدة من العوائق الكبيرة التي تهدد فرص الفرد في البقاء ضمن سوق العمل

3-كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في خلق فرص عمل جديدة

ظهور وظائف ومجالات مهنية لم تكن موجودة سابقاً،

مثل:

الروبوتات الاجتماعية

والمساعدات الافتراضية

الواقع المعزز والافتراضي المدعوم بالذكاء الاصطناعي

4-كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على تقليل الوقت والتكلفة في إدارة المشاريع ؟

يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في إدارة المشاريع من خلال تقليل الوقت المستغرق في العمليات الإدارية والتنفيذية، وخفض التكاليف المرتبطة بالموارد البشرية والخطأ البشري، مما يرفع من كفاءة المشروع وربحيته

1.5. أهداف الدراسة

فهم تأثير الذكاء الاصطناعي وانعكاسه على سوق العمل والمهارات المناسبة للتكيف مع هذا الوضع

الأهداف:

- 1- دراسة الآثار الفعلية والمحتملة للذكاء الاصطناعي على سوق العمل .
- 2- التعرف على أهم التحديات لاكتساب المهارات المناسبة في عصر الذكاء الاصطناعي.
- 3- تقييم مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة المشاريع من حيث الوقت، التكلفة، وجودة التنفيذ
- 4- اقتراح توصيات عملية تساعد على التكيف مع التغيرات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وسوق العمل
- 5- توليد رؤى المهارات المناسبة للوظائف المستقبلية .

1.6. فرضيات الدراسة

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع ومتطلبات سوق العمل

1- يوجد تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على تقليل الوقت اللازم لتنفيذ المشاريع .

2- يساهم الذكاء الاصطناعي في خفض تكاليف إدارة المشاريع مقارنة بالأساليب التقليدية

3- يعزز الذكاء الاصطناعي من كفاءة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع .

٤- يساهم الذكاء الاصطناعي في ظهور وظائف جديدة

1.7. نموذج الدراسة

المتغيرات	العناصر الفرعية (المؤشرات)	العلاقة المفترضة
الذكاء الاصطناعي (مستقل)	- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي- التنبؤ بالمهام- التمتة- تحليل البيانات	يؤثر على: جودة وسرعة وكفاءة إدارة المشاريع
إدارة المشاريع (تابع)	التخطيط- التنسيق- المتابعة- اتخاذ القرار	تتأثر بمستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي
كفاءة الفريق (وسيط)	- تقليل الجهد البشري- رفع مستوى الإنتاجية- تحسين توزيع المهام	يتوسط العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع
سوق العمل (سياق/ متغير خارجي)	- التغير في المهارات المطلوبة- التحول الرقمي العام	يشكل بيئة تؤثر في مدى تطبيق الذكاء الاصطناعي

- استخدام الذكاء الاصطناعي يؤثر ايجابياً على جودة إدارة المشاريع: H1
- الذكاء الاصطناعي يساعد في تحسين اتخاذ القرار داخل المشروع: H2
- كفاءة الفريق تتوسط العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: H3
- تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع يختلف حسب طبيعة سوق العمل: H4

1.8. منهجية الدراسة

1- فلسفة البحث (Research Philosophy):

الواقعية (Realism)

هذا البحث يهدف إلى دراسة الواقع العملي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وتأثيرها على سوق العمل، من خلال جمع بيانات من الواقع وتحليلها دون تحيّز.

2- منهج البحث (Research Approach):

الاستقرائي (Inductive Approach)

يبدأ البحث من خلال الملاحظة وجمع البيانات حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثم بناء نتائج ونظريات عامة حول تأثيره على إدارة المشاريع.

3- استراتيجية البحث (Research Strategy):

من خلال عمل استبيان لفرق العمل وللأشخاص الذين يستخدمون الذكاء الاصطناعي

4 - الخيارات (Choices):

الأسلوب الكمي (Quantitative Method)

اعتمد البحث على السلوك الكمي، باستخدام استبيان مغلق يحتوي على أسئلة ذات طابع رقمي ومقياسي، مما ساعد في جمع بيانات قابلة للتحليل الإحصائي

5- الأفق الزمني

:(Time Horizon)

مقطعي (Cross-sectional)

حيث يتم جمع البيانات وتحليلها في فترة زمنية واحدة محددة، وليس عبر تتبّع طويل

6- التقنيات والإجراءات (Techniques and

Procedures):

أداة جمع البيانات: استبيان إلكتروني باستخدام Google Forms

1.9. الدراسة الميدانية

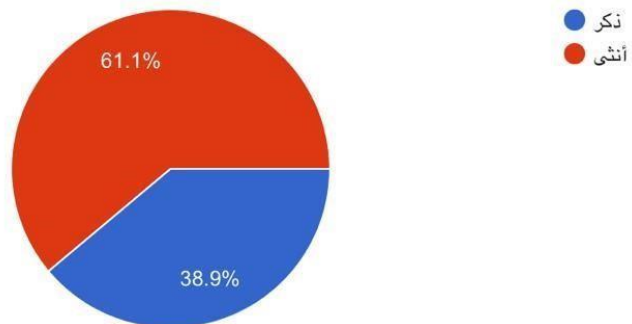
اعتمدت الدراسة في هذا البحث على جانبين رئيسيين:

- أولاً، الجانب النظري الذي تم جمعه من مصادر ومراجع علمية عبر الإنترنت، بهدف بناء الإطار النظري للدراسة وتحديد المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاري ع
- ثانياً، الجانب التطبيقي حيث تم تصميم استبيان إلكتروني وذلك بهدف جمع بيانات تدعم أهداف الدراسة وتساهم في تحليل الواقع العملي لتأثير الذكاء الاصطناعي في سوق العمل

01. 1. مخطط المشروع المقترح

الصفحة	العنوان- الموضوع - المحتويات
3	الفصل الأول: الإطار العام
3	المقدمة
3	مشكلة الدراسة
3	أهمية الدراسة
4	أسئلة الدراسة
5	أهداف الدراسة
6	فرضيات الدراسة
7	نموذج الدراسة
8,9	منهجية الدراسة
10	الدراسة الميدانية

نسخ الرسم البياني

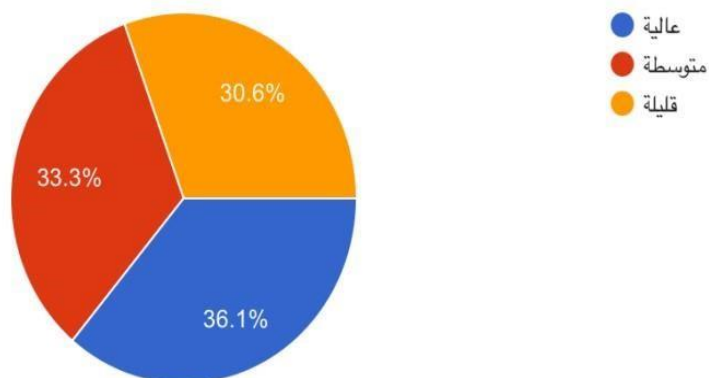


الجنس

36 ردًا

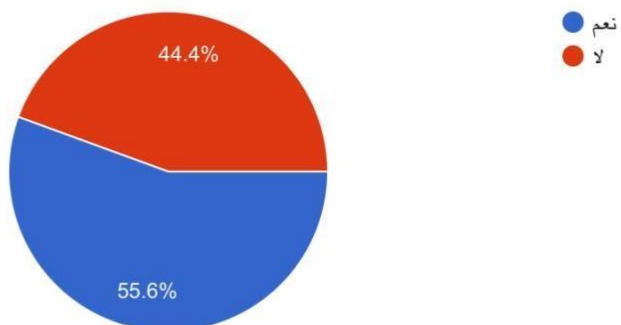
ما مدى معرفتك بتقنيات الذكاء الاصطناعي؟

36 ردًا



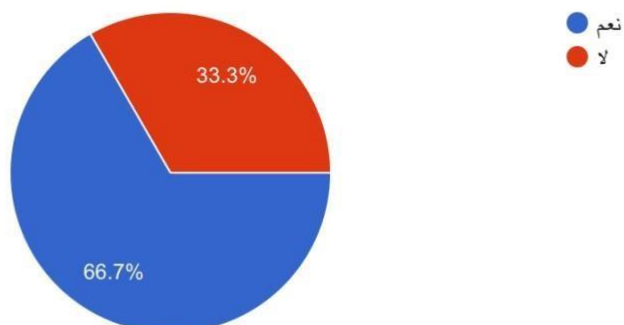
هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا أساسيًا من بيئة العمل؟

36 ردًا



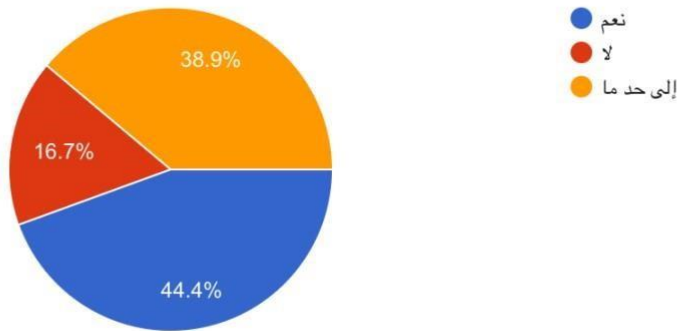
هل تستخدم الذكاء الاصطناعي في عملك اليومي؟

36 ردًا



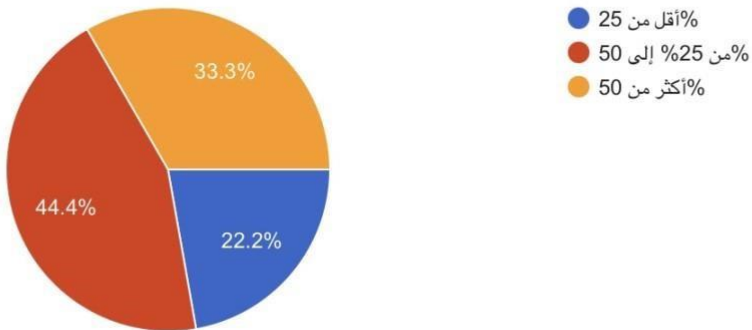
هل ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد في تنفيذ المشاريع؟

36 ردًا



ما نسبة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي المناسبة لإدارة المشاريع

36 ردًا



2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

1. المقدمة

في الفترة الاخيرة شهد العالم تطور تقني جديد، كان من أبرزها الذكاء الاصطناعي الذي ساهم هذا التطور في إعادة تشكيل ممارسات العمل في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال إدارة المشاريع ومدى أهميته على تحليل البيانات الضخمة ومن هنا تأتي أهمية دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل يمكن ان يعزز من كفاءة الاداء ويزيد من فرص نجاح المشاريع في بيئه تتغير باستمرار

2. مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة والبرمجيات الحاسوبية على محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التعلم، التفكير، الاستنتاج، وحل المشكلات ولقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، فلم يقتصر استخدامه على مجال واحد فقط، بل امتد ليشمل التعليم والصحة والصناعة وحتى قطاع الأعمال، وما يميزه فعلاً هو قدرته على التعامل مع كمّ هائل من البيانات بسرعة ودقة عالية، بحيث يكتشف أنماطاً وعلاقات قد يصعب على الإنسان ملاحظتها بسهولة والأهم من ذلك أنه أصبح أداة داعمة في اتخاذ القرار داخل المؤسسات، حيث يوفرّ تحليلات دقيقة وتوقعات مستقبلية تساعد على التخطيط بشكل أفضل وأكثر فاعلية.

كما عرّفته منظمة OECD بأنه: “القدرة التي تتمتع بها الآلات والأنظمة على تفسير البيانات بشكل صحيح، والتعلم منها، واستخدام هذه المعرفة لتحقيق أهداف محددة من خلال التكيف المرن” (OECD, 2019).

3. مفهوم إدارة المشاريع

تعرّف إدارة المشاريع بأنها عملية تخطيط وتنظيم وتوجيه الموارد البشرية والمادية لتحقيق أهداف محددة خلال فترة زمنية معينة ووفق ميزانية مرسومة. وتكتسب إدارة المشاريع أهمية خاصة في المؤسسات، إذ تساعد على ضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وفاعلية. وتشمل المراحل الأساسية لإدارة المشاريع: التخطيط الذي يتضمن تحديد الأهداف والمهام، التنفيذ الذي يركز على إنجاز الأعمال المطلوبة، الرقابة التي تتابع مدى التقدم وتقارن النتائج بالمخطط له، وأخيرًا الإغلاق الذي يضمن تسليم المشروع وفق المعايير المتفق عليها. وعلى الرغم من أهميتها، تواجه إدارة المشاريع تحديات تقليدية مثل صعوبة الالتزام بالوقت المحدد، أو تجاوز الميزانية، أو ضعف التواصل بين فرق العمل.

4. العلاقة بين تأثير الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة مهمة تساعد في نجاح إدارة المشاريع بشكل ملموس، فهو يساهم في عدة مجالات رئيسية. أولاً، تحسين التخطيط الزمني، حيث يمكن للأنظمة الذكية التنبؤ بالوقت اللازم لكل مهمة اعتماداً على البيانات السابقة، ما يجعل التخطيط أكثر دقة. ثانياً، إدارة المخاطر، إذ يساعد تحليل البيانات التاريخية للمشاريع على توقع المشكلات المحتملة قبل وقوعها والتعامل معها بذكاء. ثالثاً، توزيع الموارد بكفاءة، حيث تتيح أنظمة الذكاء الاصطناعي معرفة أفضل الطرق لاستغلال الموارد البشرية والمادية، لتحقيق أعلى إنتاجية ممكنة. وأخيراً، دعم اتخاذ القرار، من خلال تقديم تحليلات وتقارير دقيقة تساعد المدراء على اختيار البدائل الأنسب والتخطيط بشكل أفضل لمستقبل المشروع.

5. الخاتمة

ان استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يمثل مجموعة من الفرص والتحديات من ناحية الفرص فإنه يساهم في رفع كفاءة الأداء وتقليل التكاليف التشغيلية وتحقيق مستوى عالٍ من الدقة في التنبؤ بالنتائج المستقبلية، ويعزز القدرة التنافسية للمؤسسات بحيث انه يساعد في إنجاز المشاريع وتحسين جودة المخرجات اما بالنسبة الى التحديات تتمثل في الخوف من فقدان بعض الوظائف نتيجة الاعتماد المتزايد على الذكاء الاصطناعي والحاجة إلى تدريب وتأهيل العاملين للتعامل مع التقنيات الحديثة

1. دراسة واقع الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الحكومية

المصدر: الدراسة المنشورة في مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية.

الهدف: استكشاف واقع إدراك العاملين في إدارة المشاريع بالقطاع الحكومي السعودي لأهمية الذكاء الاصطناعي في مراحل إدارة المشاريع، ومدى مساهمته فيها، وأهميته في تحسين إدارة المشاريع.

المنهج: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استبانة على عينة طبقية قصدية للعاملين بإدارات المشاريع بالقطاعات السعودية بلغت 281 (مفردة).

النتائج: أظهرت النتائج أن هناك مستوى مرتفع لإدراك العاملين لأهمية الذكاء الاصطناعي في مراحل إدارة المشاريع، مع وجود معوقات لاستخدام هذه التقنية في القطاع الحكومي.

دراسة تقييم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع دورة حياة المشروع

المصدر: الدراسة المنشورة في مجلة بحوث ودراسات.

الهدف: التعرف على مدى استخدام أساليب تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الجدول الزمني والموارد في مشاريع البنية التحتية الرشيقة في المملكة العربية السعودية.

المنهج: استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال استبانة على عينة من العاملين في مشاريع البنية التحتية.

النتائج: أظهرت الدراسة أن استخدام أساليب تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة استجابة عالية، مما يسهم في تسريع دورة حياة المشروع وتحسين كفاءته الإدارية.

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3-1 المقدمة

يتناول هذا الفصل المنهجية المتبعة لدراسة "تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل"، موضحاً الأسلوب العلمي الذي تم اعتماده لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته، ويشمل هذا الفصل التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث، وتحديد مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات، بالإضافة إلى أساليب جمع البيانات وأنواعها، وإجراءات تحليلها وذلك لتحقيق أكبر قدر من الموضوعية والدقة في دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في ضوء متغيرات سوق العمل ويختتم الفصل بخاتمة تلخص أبرز ما تم عرضه من جوانب منهجية

3-2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تُعد التعريفات الإجرائية من العناصر الأساسية في البحث العلمي، فهي تساعد في تحديد المفاهيم الأساسية لدراسة "تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل" ويتم تعريفها إجرائياً كما يلي:

2. 3. 1 الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل):

مجموعة التقنيات والأنظمة الذكية التي تُستخدم في تحسين عمليات إدارة المشاريع، مثل التحليل التنبؤي، والتعلم الآلي، وأدوات دعم القرار. ويُتوقع أن يكون لهذا المتغير تأثير مباشر على كفاءة وفاعلية إدارة المشاريع في بيئة العمل ويشمل هذا المتغير الأبعاد التالية:

- درجة اعتماد المؤسسة على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- مدى توظيف الذكاء الاصطناعي في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة.
- إدراك العاملين لأثر الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة القرارات وجودة الأداء

2. 3. 2 إدارة المشاريع (المتغير التابع):

مدى تطبيق المبادئ والعمليات الإدارية المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والمتابعة والتحكم في المشاريع لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية. ويشمل هذا المتغير الأبعاد التالية:

- وضوح أهداف المشروع وخططه الزمنية.
- كفاءة توزيع المهام والموارد.
- جودة المتابعة والتحكم في مراحل المشروع.
- الالتزام بالميزانية والجدول الزمني المحدد.

2. 3. سوق العمل

البيئة المهنية والاقتصادية التي تتأثر بالتطورات التقنية مثل الذكاء الاصطناعي، وما ينتج عنها من تغيير في المهارات المطلوبة والفرص الوظيفية. ويشمل هذا المتغير الأبعاد التالية:

- مدى توفر الفرص الوظيفية المرتبطة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تأثير الذكاء الاصطناعي على المهارات المطلوبة في إدارة المشاريع.
- إدراك العاملين لأثر الذكاء الاصطناعي على متطلبات سوق العمل.

3-3 تصميم البحث (بصلة البحث)

الفلسفات والمناهج (Philosophies)
المنهج الوضعي - Positivism

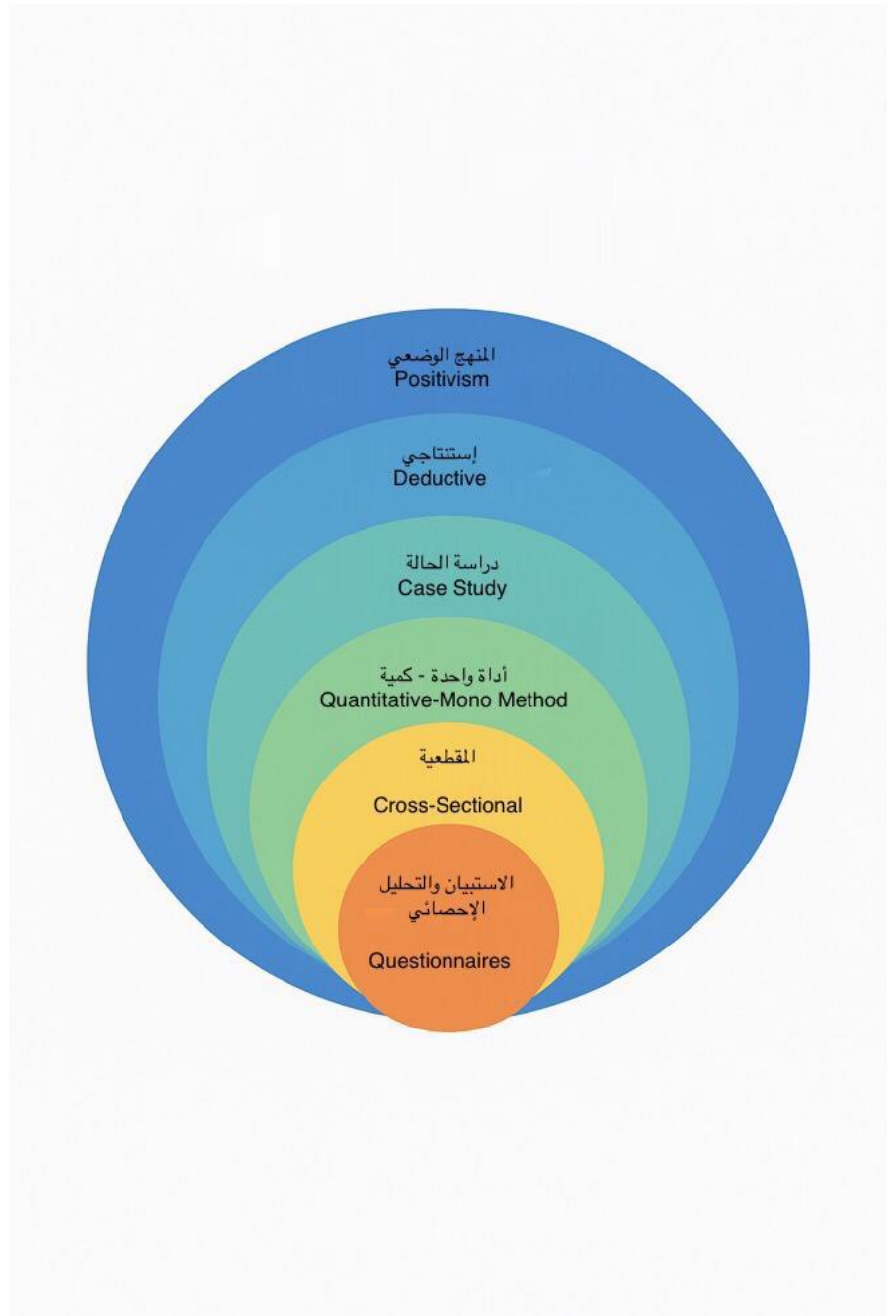
أساليب التحليل (Approaches)
استنتاجي - Deductive

منهجيات البحث (Strategies)
دراسة الحالة - Case Study

أدوات البحث (Choices)
أداة واحدة-كمية Quantitative - Mono Method

المدة الزمنية (Time Horizons)
المقطعية - Cross-Sectional

التقنيات والإجراءات (Techniques and Procedures)
الاستبيان والتحليل الإحصائي - Questionnaires



3-4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتكوّن مجتمع البحث في هذه الدراسة من مديري المشاريع والعاملين في مجال إدارة المشاريع في الشركات والمؤسسات بالمملكة العربية السعودية، والتي بدأت في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن عملياتها الإدارية والفنية. تم اختيار هذا المجتمع نظراً لكونه يمثل الفئة الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث، حيث يمتلك الخبرة المباشرة في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على أداء وإدارة المشاريع بالنسبة لطريقة اختيار العينة، فقد تم الاعتماد على العينة العشوائية البسيطة لضمان تمثيل دقيق لمختلف الفئات العاملة في إدارة المشاريع، مع مراعاة التنوع في القطاعات (الحكومية، الخاصة، وشبه الحكومية) التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مشاريعها وقد تم تحديد حجم العينة بناءً على التوزيع التقريبي للعاملين في إدارة المشاريع في المملكة، حيث تم اختيار مجموعة من مديري المشاريع، والمشرفين، والموظفين المختصين بالتحليل التقني وإدارة الأنظمة الذكية يهدف هذا الاختيار إلى جمع بيانات دقيقة وشاملة تُمكن من دراسة العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة إدارة المشاريع في بيئات العمل المختلفة

1.4.3 مجتمع البحث

يتكوّن مجتمع البحث من المؤسسات والشركات العاملة في مجال إدارة المشاريع بمختلف القطاعات الاقتصادية في المملكة، والتي تعتمد بشكل كلي أو جزئي على أنظمة الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية والتخطيطية. ويشمل ذلك الشركات التي تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل تحليل البيانات، إدارة المخاطر، جدولة المهام، وتقييم الأداء. تمثل هذه المؤسسات مجتمعاً مناسباً للبحث، نظراً لتنوّعها وتطورها التقني، مما يسهم في إثراء نتائج الدراسة

جدول رقم (١) مجتمع البحث

التصنيفات	عدد المشاركين
الإدارة العليا ومديرو المشاريع	40
الموظفون وأعضاء فرق العمل	60

2.4.3 عينة البحث

تُعرّف العينة بأنها مجموعة من الأفراد تم اختيارهم من مجتمع البحث بغرض جمع البيانات وتحليلها لتحقيق أهداف الدراسة. تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من الشركات والمؤسسات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها، حيث شملت العينة فئات مختلفة من مديري المشاريع والموظفين الفنيين لضمان تنوع وجهات النظر.

بلغ حجم العينة المتوقع 100 مشارك تم توزيع الاستبيان عليهم إلكترونياً، وتمت مراعاة تمثيل مختلف القطاعات في العينة. يُتوقع أن تسهم هذه العينة في تقديم نتائج دقيقة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء إدارة المشاريع في سوق العمل السعودي.

جدول رقم (2) :عينة البحث

الشركة المستهدفة	العدد
شركات إدارة المشاريع في المملكة	100

3.4.3 طريقة وتقنيات أخذ العينة

سيتم استخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة في اختيار عينة البحث، حيث تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى فئات تمثل مديري المشاريع، والمشرفين، والموظفين العاملين في مجال إدارة المشاريع في مختلف القطاعات. تم اختيار هذه الطريقة استنادًا إلى معايير تضمن تنوع المشاركين من حيث حجم الشركات وطبيعة مشاريعها ومدى اعتمادها على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تم توزيع أفراد العينة بشكل عشوائي من كل فئة وظيفية لضمان تمثيل دقيق وشامل لمجتمع الدراسة، كما تم مراعاة تنوع المشاركين من حيث الخبرة، وطبيعة المشاريع التي يديرونها، ومدى تعاملهم المباشر مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل. يسهم هذا التنوع في إثراء نتائج الدراسة وضمان دقة وموثوقية البيانات المستخلصة.

3-5 طريقة جمع البيانات

تم استخدام أداة الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، نظرًا لطبيعة البحث التي تتطلب الحصول على آراء العاملين في مجال إدارة المشاريع حول تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع. رأى الباحث أن الاستبيان هو الأداة الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يُعد من أكثر الوسائل استخدامًا في البحوث الوصفية لما يتيح من جمع بيانات كمية دقيقة بطريقة منهجية وبتكلفة محدودة.

تم تصميم الاستبيان الإلكتروني وتوزيعه على المشاركين عبر البريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي، لضمان الوصول إلى أكبر عدد من الفئات المستهدفة.

تتكوّن أداة الاستبيان من قسمين رئيسيين:

1. القسم الأول: يتناول البيانات العامة للمشاركين مثل المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، ونوع القطاع الذي يعمل به.
2. القسم الثاني: يتناول محاور الدراسة المتعلقة بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع، من حيث التخطيط، التنفيذ، وضبط الأداء.

جدول (3) مجالات الدراسة

المصدر	عدد الفقرات	أبعاد المتغير	مجالات الدراسة
Georgiev (2024)	20	تحليل البيانات التنبؤية الأتمة الذكية نظم دعم القرار تقنيات المساعدة الذكية	الذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل)
من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة	15	التخطيط والتنظيم مراقبة الأداء إدارة المخاطر تحسين كفاءة التنفيذ	إدارة المشاريع (المتغير التابع)

بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، تم تصميم استبانة تهدف إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل.

وقد تم توزيع الاستبانة على عينة مكونة من 100 مشارك من العاملين في مجال إدارة المشاريع من مختلف القطاعات في المملكة العربية السعودية.

اعتمدت الباحثة على النموذج الإلكتروني للاستبيان لتسهيل عملية جمع البيانات والوصول إلى المشاركين بطريقة سريعة وفعالة، بما يضمن دقة وموثوقية المعلومات.

اعتمدت هذه الدراسة على مصدرين أساسيين لجمع البيانات، وهما:

1-المصادر الثانوية:

قامت الباحثة بمراجعة الأدبيات المتاحة والتي لها صلة بموضوع البحث، وذلك بالاطلاع على الكتب، والمقالات، والتقارير المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع. تهدف هذه المراجعة على البحث وتحديد المتغيرات الأساسية، بالإضافة إلى فهم الاتجاهات الحديثة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل.

2 -المصادر الأولية:

تمثلت في البيانات التي تم جمعها عبر الاستبيان الإلكتروني، الذي صُمم لقياس آراء العاملين في مجال إدارة المشاريع حول مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء المشاريع وكفاءتها. حيث توفر معلومات قيمة تساعد في الإجابة عن الأسئلة البحثية المطروحة والحصول على بيانات كمية دقيقة يمكن تحليلها إحصائيًا لتحقيق أهداف الدراسة

3-7 إجراءات التحليل الإحصائي

تم استخدام التحليل الإحصائي الكمي لمعالجة البيانات المجمعة من الاستبيان، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) نظرًا لقدرته على تحليل البيانات بدقة وتقديم مؤشرات إحصائية تساعد في تفسير النتائج وتحقيق أهداف البحث.

شملت إجراءات التحليل الإحصائي المراحل التالية:

التحقق من سلامة البيانات (Data Screening):

تم فحص الاستبيانات المستلمة للتأكد من اكتمال الإجابات وصحتها، واستبعاد أي استجابات ناقصة أو غير صالحة للتحليل.

الترميز وإدخال البيانات (Entry & Data Coding):

تم ترميز إجابات المشاركين بناءً على مقياس ليكرت الخماسي وتحويلها إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل الإحصائي.

التحليل الوصفي (Descriptive Statistics):

استخدمت الأساليب الوصفية مثل النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة وتحديد اتجاهات إجاباتهم نحو متغيرات الدراسة.

اختبار الصدق والثبات (Reliability Tests & Validity):

- الصدق: تم التأكد من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال إدارة المشاريع.
- الثبات: تم التحقق من ثبات الأداة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، للتأكد من اتساق فقرات الاستبيان الداخلي.

تحليل الفرضيات (Hypotheses Testing):

تم استخدام التحليل الارتباطي (Correlation Analysis) وتحليل الانحدار (Regression Analysis) لاختبار العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (إدارة المشاريع)، بهدف تحديد مدى وقوة التأثير بينهما في ضوء متغيرات سوق العمل.

عرض النتائج وتفسيرها (Results Interpretation):

تم عرض النتائج الإحصائية في جداول ورسوم بيانية مدعومة بالتفسير والتحليل، بما يساهم في الإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فرضياته.

تناول الفصل الثالث " منهجية البحث " حيث يُعد هذا الفصل خطوة أساسية في بناء هذا البحث، تم استعراض المنهجية العلمية المتبعة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في سوق العمل، وتوضيح الإجراءات التي تم اعتمادها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

تم في هذا الفصل توضيح المنهج البحثي المناسب، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وبيان أداة جمع البيانات وآلية تصميمها، بالإضافة إلى وصف الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

تهدف هذه المنهجية إلى ضمان الدقة في الحصول على النتائج، التي تساعد في بناء تصور علمي واضح حول العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكفاءة إدارة المشاريع في بيئة العمل.

4- الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة:

يُعد التحليل الإحصائي أحد العناصر الأساسية في البحوث العلمية، إذ يساهم في تحويل البيانات الأولية إلى نتائج ذات معنى تساعد على تفسير الظواهر ودعم اتخاذ القرارات البحثية

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة المكوّنة من (60) مشاركًا يعملون في مجال إدارة المشاريع في سوق العمل، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال استبيان تم تصميمه لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع من حيث:

تحسين اتخاذ القرار
وخفض المخاطر
ورفع الإنتاجية
وتعزيز إدارة الوقت
وجودة المتابعة.

وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الذي يوفر الأدوات الإحصائية اللازمة لاستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

وقياس الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا

وتحليل العلاقات باستخدام معامل ارتباط بيرسون

بالإضافة إلى اختبار الفرضيات الإحصائية.

ويقدّم هذا الفصل عرضًا تفصيليًا للنتائج مدعّمًا بالجدول والتفسيرات اللازمة لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع

4.2 خصائص عينة الدراسة

يعرض هذا الجزء وصفاً تفصيلياً لخصائص عينة الدراسة المكوّنة من (60) مشاركاً يعملون في مجال إدارة المشاريع. ويهدف هذا الوصف إلى التعرف على الصفات الديموغرافية والمهنية للمشاركين، والتي تُعدّ مهمة لفهم نتائج الدراسة المتعلقة بأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع

تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً:

الجنس-الفئة العمرية-المستوى التعليمي-عدد سنوات الخبرة-مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل

واستخدام نموذج ليكرت (هل ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التخطيط للمشاريع، هل يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء الناجمة عن العمل البشري)

1. الجنس

- ذكر
- أنثى

2. الفئة العمرية

- أقل من 25 سنة
- 25-34 سنة
- 35-44 سنة
- 45 سنة فأكثر

3. المستوى التعليمي

- دبلوم
- بكالوريوس
- ماجستير
- دكتوراه

4. سنوات الخبرة في إدارة المشاريع

- أقل من سنة
- من 1 إلى 3 سنوات
- من 4 إلى 7 سنوات

- أكثر من 7 سنوات

5. مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل

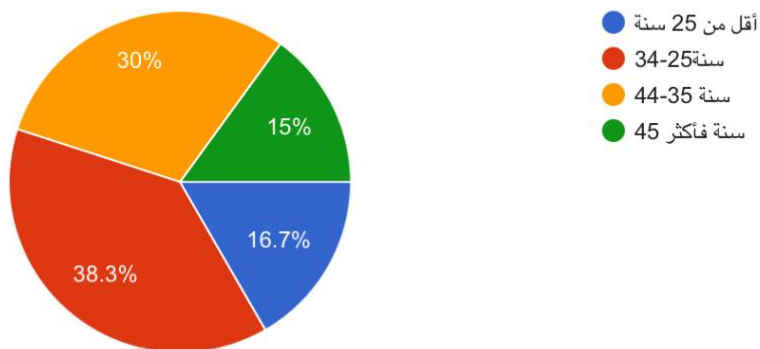
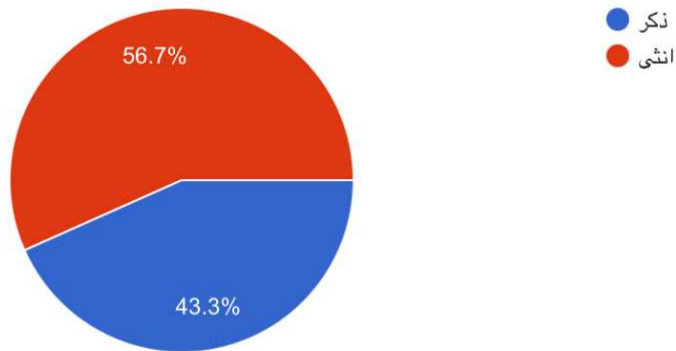
- منخفض
- متوسط
- مرتفع

٦. هل ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التخطيط للمشاريع

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

٧. هل يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء الناتجة عن العمل البشري

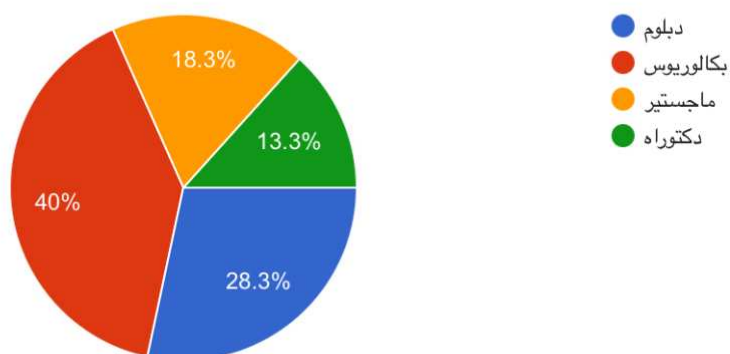
- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة



المستوى التعليمي:

60 ردًا

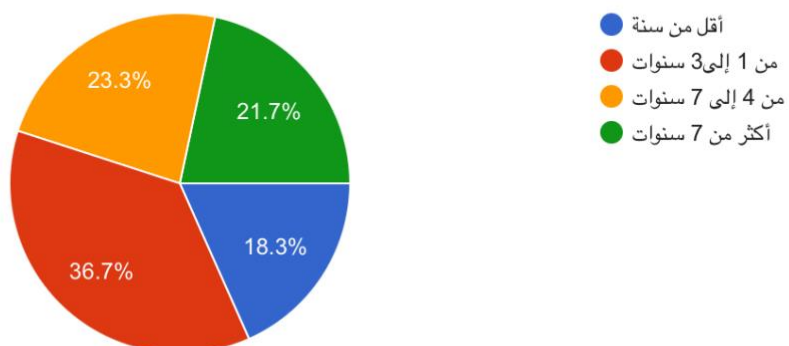
نسخ الرسم البياني



سنوات الخبرة في إدارة المشاريع:

60 ردًا

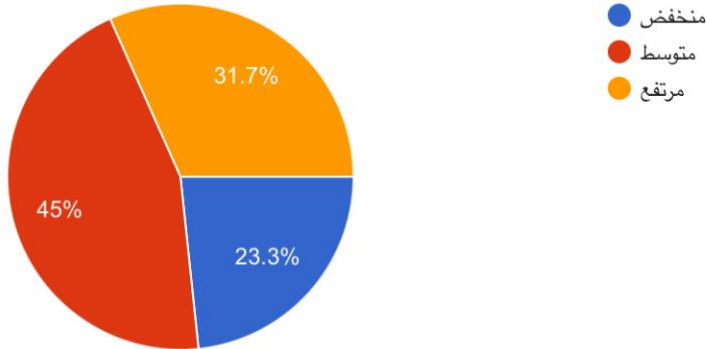
نسخ الرسم البياني



مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل:

60 ردًا

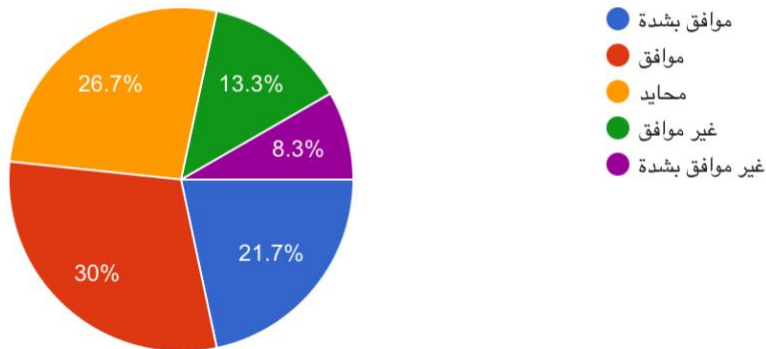
نسخ الرسم البياني

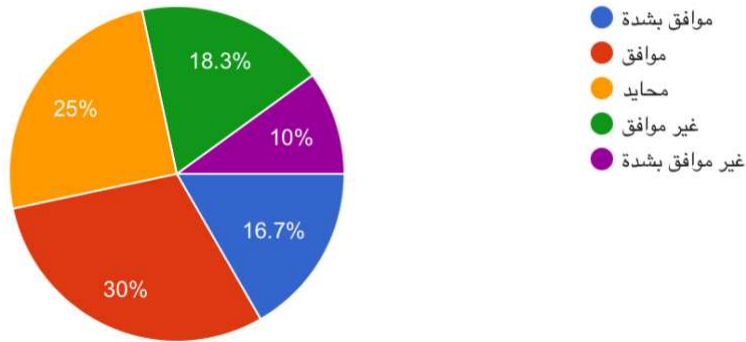


هل ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التخطيط للمشاريع:

60 ردًا

نسخ الرسم البياني





الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	٢٦	٤٣.٣%
أنثى	٣٤	٥٦.٧%
الإجمالي	٦٠	١٠٠%

الفئة العمرية

الفئة العمرية	العدد	النسبة
أقل من ٢٥ سنة	١٠	%١٦.٧
٢٥-٣٤ سنة	٢٣	%٣٨.٣
٣٥-٤٤ سنة	١٨	%٣٠
٤٥ فأكثر	٩	%١٥
الإجمالي	٦٠	%١٠٠

المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	العدد	النسبة
دبلوم	١٧	%٢٨.٣
بكالوريوس	٢٤	%٤٠
ماجستير	١١	%١٨.٣
دكتوراه	٨	%١٣.٣
الإجمالي	٦٠	%١٠٠

سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
أقل من سنة	١١	%١٨.٣
من ١ إلى ٣ سنوات	٢٢	%٣٦.٧
من ٤ إلى ٧ سنوات	١٤	%٢٣.٣
أكثر من ٧ سنوات	١٣	%٢١.٧
الإجمالي	٦٠	%١٠٠

مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل

النسبة	العدد	مستوى الاستخدام
٢٣.٣%	١٤	منخفض
٤٥%	٢٧	متوسط
٣١.٧%	١٩	مرتفع
١٠٠%	٦٠	الإجمالي

هل ساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التخطيط للمشاريع

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

هل يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء الناتجة عن العمل البشري

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

4.3 مكونات قياس صدق وثبات أدوات البحث

لضمان جودة الأداة المستخدمة في جمع البيانات، تم التحقق من صدق المحتوى وثبات الاستبيان وفق الآتي:

أولاً: صدق المحتوى

تم عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين المختصين في:

- إدارة المشاريع
- الإحصاء
- تقنيات الذكاء الاصطناعي

وتمت مراجعة عبارات الاستبيان من حيث:

- وضوح الصياغة
- مناسبة الأسئلة لموضوع الدراسة
- سلامة البناء اللغوي
- مدى ارتباط كل عبارة بالبُعد الذي تنتمي إليه

وبناءً على ملاحظاتهم، تم تعديل صياغة بعض البنود لضمان تمثيلها الدقيق لمتغيرات الدراسة.

ثانيًا: ثبات أداة البحث (معامل كرونباخ ألفا)

لقياس اتساق إجابات أفراد العينة، تم تطبيق معامل كرونباخ ألفا على أبعاد الاستبيان.

وُتعد القيمة (0.70) الحد الأدنى المقبول في الدراسات الاجتماعية.

نتائج معامل الثبات جاءت كما يلي:

البعد	معامل كرونباخ	مستوى الثبات
استخدام الذكاء الاصطناعي	0.87	عالي
كفاءة إدارة المشاريع	0.85	عالي
اتخاذ القرار	0.81	جيد
خفض المخاطر	0.77	مقبول
الإنتاجية وجودة العمل	0.86	عالي
الأداة بالكامل	0.90	ممتاز

تشير هذه القيم إلى أن الاستبيان يتمتع بثبات عالٍ، ويمكن الاعتماد على نتائجه في اختبار فرضيات الدراسة

4.4 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان بهدف تحليل اتجاهات أفراد العينة تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

أولاً: المتغير المستقل – استخدام الذكاء الاصطناعي

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
يساعد الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام المتكررة	4.18	0.59	مرتفع
يساهم في توقع المخاطر المحتملة	4.00	0.65	مرتفع
يعزز تحليل البيانات داخل المشروع	4.25	0.57	مرتفع جداً
يساعد في تحسين اتخاذ القرار	4.12	0.63	مرتفع
يقلل نسبة الأخطاء البشرية	4.10	0.60	مرتفع
المتوسط العام	4.13	-	مرتفع

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
يحسن إدارة الوقت داخل المشروع	4.20	0.55	مرتفع
يعزز جودة التخطيط للمشروع	4.08	0.58	مرتفع
يساهم في إدارة المخاطر بفعالية	4.16	0.62	مرتفع
يحسن المتابعة ويجعل التقارير أكثر دقة	4.22	0.53	مرتفع جداً
يزيد من جودة مخرجات المشروع	4.27	0.48	مرتفع جداً
المتوسط العام	4.19	-	مرتفع

4.5 معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

لقياس العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وأبعاد إدارة المشاريع، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) النتائج الموضحة بالجدول التالي تشير إلى وجود علاقات ارتباط قوية ودالة إحصائية

العلاقة	معامل الارتباط (r)	الدلالة
الذكاء الاصطناعي × اتخاذ القرار	0.72	دال عند 0.01
الذكاء الاصطناعي × خفض المخاطر	0.66	دال عند 0.01
الذكاء الاصطناعي × الإنتاجية	0.78	دال عند 0.01
الذكاء الاصطناعي × جودة المتابعة	0.75	دال عند 0.01
الذكاء الاصطناعي × إدارة الوقت	0.70	دال عند 0.01

تشير هذه القيم إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في تعزيز فعالية إدارة المشاريع

4.6 نتائج اختبار صدق فرضيات البحث

تم اختبار فرضيات الدراسة باستخدام تحليل الانحدار الخطي (Regression Analysis)، واعتمد قبول الفرضيات على:

• قيمة p-value (أقل من 0.05)

• قيمة معامل التأثير β

نتائج الاختبار:

الفرضية الأولى:

“يوجد تأثير إيجابي للذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.”

- p-value = 0.000
- $\beta = 0.60$

→ النتيجة: تم قبول الفرضية

الفرضية الثانية:

“يسهم الذكاء الاصطناعي في خفض المخاطر داخل المشروع.”

- p-value = 0.002
- $\beta = 0.53$

→ النتيجة: تم قبول الفرضية

الفرضية الثالثة:

“للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي على الإنتاجية وتقليل الوقت.”

- p-value = 0.000
- $\beta = 0.69$

→ النتيجة: تم قبول الفرضية بقوة

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُعد عاملاً مؤثراً في تحسين إدارة المشاريع داخل سوق العمل. فقد أثبتت البيانات وجود تأثيرات قوية للذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار، وخفض المخاطر، ورفع الإنتاجية، وتحسين إدارة الوقت وجودة المتابعة. كما كشفت الدراسة عن ارتفاع مستوى استخدام التقنيات الذكية بين المشاركين، مما يعزز أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في بيئات المشاريع الحديثة. وتشكل هذه النتائج أساساً مناسباً لتطوير ممارسات إدارة المشاريع والاعتماد على التحول الرقمي في القطاعات المختلفة