

الموضوع

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين ادارة المشاريع

أسم الطالب

أسماء محمد السعدون

الرقم الجامعي

2021205328

مشروع تخرج- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول- 2024

الشكر والتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

من لا يشكر لا الله.. عندما نبحت عن كلمات شكر وتقدير للآخرين، فإن أجمل عبارات الشكر والتقدير، لابد أن تسبق حروفنا وتنتهي سطورنا معبرة عن صدق المعاني النابعة من قلوبنا..
فتحية طيبة عطرة،
وتحية شكر وتقدير وامتنان للجامعة وأعضاء هيئة التدريس على الجهد المبذول
مهما كتبت من عبارات شكر وتقدير لا أجد لكم أفضل من الدعاء بأن يوفقكم الله ويجزيكم عنا خيراً لكم منا كل الاحترام و التقدير

الإهداء

إهداء إلى والدي الغالي الذي يساندني دائما ويحفزني
وإلى والدتي العزيزة الله حفظها الله ،
اهداء الى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها إلى التي غمرتني بفيض حنانها.
لا توجد أي لغة تترجم مدى حبي لكم
ولا يوجد أي شيء يمكن أن أقدمه مقابل عطاياكم
كنتم لي خير السند، أنتم الجسر الوحيد من بعد الله الذي جعلني أصل لتلك المرحلة

المستخلص:

يشهد عالم إدارة المشاريع ثورة حقيقية بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُحدث نقلة نوعية في كيفية تخطيط وتنفيذ المشاريع. فمن خلال أتمتة المهام وتحليل البيانات واتخاذ القرارات المستنيرة، يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة المشاريع وزيادة فرص نجاحها.

أبرز فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

- أتمتة المهام: يُمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الروتينية مثل إدخال البيانات وتتبع التقدم وإدارة الموارد، مما يُحرر وقت مديري المشاريع للتركيز على المهام الاستراتيجية.
- تحليل البيانات: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالمخاطر واتخاذ قرارات مدروسة.
- اتخاذ القرارات المستنيرة: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتقديم توصيات ذكية لمديري المشاريع، مما يُساعدهم على اتخاذ قرارات مستنيرة تُحسن من كفاءة المشاريع.
- تحسين التواصل والتعاون: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التواصل بين أعضاء الفريق وتسهيل مشاركة المعلومات، مما يُساعد على إنجاز المشاريع بكفاءة أكبر.
- إدارة المخاطر: يُمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ خطوات استباقية لتجنبها أو تقليل تأثيرها.
- تحسين الإنتاجية: يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز المهام، مما يُحسن من الإنتاجية بشكل عام.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

- أدوات إدارة المشاريع الذكية: تُقدم العديد من الأدوات التي تُستخدم في إدارة المشاريع ميزات تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات وإدارة المخاطر وتتبع التقدم.
 - الروبوتات المحادثة: تُستخدم الروبوتات المحادثة للتواصل مع أعضاء الفريق وتقديم المعلومات والإجابة على الأسئلة.
 - التعلم الآلي: يُستخدم التعلم الآلي لتحليل البيانات وتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالمخاطر.
 - الرؤية الحاسوبية: تُستخدم الرؤية الحاسوبية لمراقبة تقدم المشاريع وضمان سير العمل بشكل سلس.
- التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:
- التكلفة: قد تكون تكلفة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عالية بالنسبة لبعض الشركات.
 - الأمان: قد تُشكل تقنيات الذكاء الاصطناعي مخاطر أمنية إذا لم يتم استخدامها بشكل صحيح.
 - الاعتماد على التكنولوجيا: قد يؤدي الاعتماد بشكل كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقليل مهارات مديري المشاريع.

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أداة قوية يمكنها تحسين إدارة المشاريع بشكل كبير. ومع ذلك، من المهم أن تُستخدم هذه التقنيات بشكل مسؤول وأن يتم تقييم التحديات قبل اعتمادها.

الكلمات المفتاحية: تحسين اتخاذ القرارات ، زيادة فرص النجاح ، تحسين مهارات مديري المشاريع

، إتاحة فرص جديدة

محتويات المشروع

- 1 الفصل الاول : الاطار العام للدراسة
 - 1.1 المقدمة
 - 1.2 مشكلة البحث
 - 1.2.1 الفجوات النظرية
 - 1.2.2 الفجوات التطبيقية
 - 1.3 اهمية البحث
 - 1.3.1 اهمية نظريه
 - 1.3.2 اهمية تطبيقيه
 - 1.4 اسئلة البحث
 - 1.5 اهداف البحث
 - 1.6 فرضيات البحث
 - 1.7 نموذج البحث
 - 1.8 منهجية البحث
 - 1.9 الدراسة الميدانية
 - 1.10 هيكل المشروع
- 2 الفصل الثاني
 - 2.1 المقدمة
 - 2.2 المبحث الاول : الذكاء الاصطناعي وادارة المشاريع
 - 2.3 المبحث الثاني :أفضل الممارسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع
 - 2.4 الخاتمة

جدول المحتويات:

صفحة الغلاف	
الشكر والتقدير	1
الإهداء	2
المستخلص	3
جدول المحتويات	5
جول الاشكال	5
المقدمة	6
مشكلة البحث	8
أسئلة البحث	9
أهمية البحث	9
أهداف البحث	9
فرضيات البحث	10
نموذج البحث	11
منهجية البحث	12
الدراسة الميدانية	
استبيان	32
الخاتمة	42
المراجع	43

جدول الاشكال

الشكل	الصفحة
رسم المخطط المقترح للمشروع	11
شكل (1): فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والتنظيم	17
شكل (2): فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات	23

المقدمة:

يشهد عالم إدارة المشاريع ثورة حقيقية بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُحدث نقلة نوعية في كيفية تخطيط وتنفيذ المشاريع. فمن خلال أتمتة المهام وتحليل البيانات واتخاذ القرارات المستنيرة، يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة المشاريع وزيادة فرص نجاحها.

تفاصيل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع:

1. أتمتة المهام:

يُمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الروتينية مثل:

إدخال البيانات ، تتبع التقدم ، إدارة الموارد ، إرسال التقارير ، جدولة المهام ، مراقبة سير العمل ، تقييم ، المخاطر ، إدارة الاتصالات وأيضاً حل المشكلات مما يُحرر وقت مديري المشاريع للتركيز على المهام الاستراتيجية مثل: التخطيط الاستراتيجي ، تحديد الأهداف ، بناء العلاقات مع العملاء ، حل المشكلات المعقدة ، التوجيه والإلهام ثم الابتكار

2. تحليل البيانات:

يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة مثل:

سجلات المشاريع ، تقارير الأداء ، بيانات العملاء وأيضاً بيانات السوق لتحديد الاتجاهات والتنبؤ بالمخاطر واتخاذ قرارات مدروسة.

3. اتخاذ القرارات المستنيرة:

يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتقديم توصيات ذكية لمديري المشاريع، مما يُساعدهم على:

اتخاذ قرارات مستنيرة تُحسن من كفاءة المشاريع ، تقييم المخاطر بشكل أفضل ، تحديد فرص جديدة ، تحسين التخطيط والتنفيذ ، تخصيص الموارد بشكل فعال وإدارة التكاليف بشكل أفضل

4. تحسين التواصل والتعاون:

يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التواصل بين أعضاء الفريق وتسهيل مشاركة المعلومات، مما يُساعد على: إنجاز المشاريع بكفاءة أكبر ، تقليل الأخطاء ، تحسين التنسيق بين أعضاء الفريق ، مشاركة المعرفة والخبرات و بناء علاقات قوية بين أعضاء الفريق

5. إدارة المخاطر:

يُمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالمخاطر المحتملة واتخاذ خطوات استباقية لتجنبها أو تقليل تأثيرها.

6. تحسين الإنتاجية:

يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز المهام، مما يُحسن من الإنتاجية بشكل عام.

7. تحسين جودة المشاريع:

تقليل الأخطاء ، تحسين دقة البيانات ، ضمان اتساق النتائج و تحسين اتباع المعايير

8. تقليل التكاليف:

أتمتة المهام ، تحسين كفاءة استخدام الموارد ، تقليل الأخطاء ، تقليل التأخيرات و تحسين التخطيط والتنفيذ

9. زيادة فرص النجاح:
تحسين التخطيط والتنفيذ ، اتخاذ قرارات مستنيرة ، تقليل المخاطر ، تحسين التواصل والتعاون ، تحسين جودة المشاريع و تقليل التكاليف
10. تحسين مهارات مديري المشاريع:
توفير الوقت للتركيز على المهام الاستراتيجية ، تقديم توصيات ذكية ، تحسين تحليل البيانات و توفير أدوات جديدة لإدارة المشاريع
11. إتاحة فرص جديدة:
تطوير منتجات وخدمات جديدة ، دخول أسواق جديدة ، تحسين علاقات العملاء ، زيادة الابتكار ، تحسين كفاءة العمليات ، تقليل المخاطر و زيادة الأرباح
12. تحسين الاستدامة:
تقليل استهلاك الطاقة والموارد ، تقليل النفايات ، تحسين كفاءة العمليات و استخدام مواد صديقة للبيئة
13. مواكبة التطورات المتسارعة:
توفير أدوات جديدة لإدارة المشاريع ، تحسين تحليل البيانات ، اتخاذ قرارات مستنيرة ، تطوير منتجات وخدمات جديدة و دخول أسواق جديدة
14. تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:
على الرغم من فوائده العديدة، إلا أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يواجه بعض التحديات مثل:
التكلفة العالية لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي
نقص المهارات والخبرات في مجال الذكاء الاصطناعي
مخاوف أمنية وخصوصية
صعوبة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة موجودة
15. مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:
من المتوقع أن يزداد استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بشكل كبير في المستقبل.

مشكلة البحث:

قلة الدراسات العربية:

يُعاني مجال إدارة المشاريع من نقص في الدراسات العربية التي تتناول دور الذكاء الاصطناعي في تحسينها.

عدم وضوح الفوائد:

لا يوجد وضوح كافٍ حول الفوائد المحددة التي يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيقها في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود نموذج شامل:

لا يوجد نموذج شامل لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، مما يُعيق تبني هذه التقنيات من قبل الشركات العربية.

نقص المهارات والخبرات:

يُعاني مجال إدارة المشاريع من نقص في المهارات والخبرات اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

مخاوف أمنية وخصوصية:

تُثير تقنيات الذكاء الاصطناعي مخاوف أمنية وخصوصية، خاصة في ظل قلة القوانين والتشريعات المنظمة لاستخدامها.

صعوبة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة موجودة:

تواجه الشركات العربية صعوبة في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة إدارة المشاريع الموجودة.

التكلفة العالية:

تُشكل التكلفة العالية لبعض تقنيات الذكاء الاصطناعي عائقاً أمام تبنيها من قبل الشركات العربية الصغيرة والمتوسطة.

عدم وجود خطة واضحة للاستثمار:

لا توجد خطة واضحة للاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود ثقافة تبني التكنولوجيا:

لا توجد ثقافة تبني التكنولوجيا في بعض الشركات العربية، مما يُعيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

عدم وجود حوافز لدعم استخدام الذكاء الاصطناعي:

لا توجد حوافز كافية لدعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود تنسيق بين القطاعين العام والخاص:

لا يوجد تنسيق كافٍ بين القطاعين العام والخاص في مجال تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

عدم وجود دراسات جدوى اقتصادية:

لا تُجرى دراسات جدوى اقتصادية كافية لتقييم فوائد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود برامج تدريبية:

لا توجد برامج تدريبية كافية لتطوير مهارات وخبرات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

عدم وجود وعي كافٍ بأهمية الذكاء الاصطناعي:

لا يوجد وعي كافٍ بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

أسئلة البحث

- ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة مشاريع؟
- ما فوائد الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟
- ما أفضل الممارسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع؟
- لماذا يعتبر الذكاء الاصطناعي أكثر أهمية في إدارة مشاريع؟
- ما أهم أدوات واستخدامات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في إدارة مشاريع؟

أهمية البحث:

- يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم المسائل التي شغلت ولا تزال تشغل اهتمام الباحثين والخبراء وصانعي القرارات، نظرا لما ينجم عنها من إحداث تغييرات.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من الصناعات والقطاعات، أصبح الآن قوة مدوية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع.
- يلعب الذكاء الاصطناعي دور الوسيط، حيث يعزز التواصل السلس والتحديثات الفورية.
- تشكل برامج الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أداءً قويًا لمدير المشروع.
- يتميز الذكاء الاصطناعي بأنه متطور باستمرار، فهو يتعلم ويتغير بشكل دائم.

أهداف البحث:

1. فهم أفضل لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع:
يهدف البحث إلى فهم أفضل لكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين مختلف جوانب إدارة المشاريع، مثل التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم.
2. تحديد الفوائد المحددة للذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:
يهدف البحث إلى تحديد الفوائد المحددة التي يمكن للذكاء الاصطناعي تحقيقها في مجال إدارة المشاريع، مثل زيادة كفاءة المشاريع وتحسين جودة النتائج وتقليل التكاليف.
3. تطوير نموذج شامل لتطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:
يهدف البحث إلى تطوير نموذج شامل لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، يشمل أفضل الممارسات والأدوات والتقنيات.
4. سد الفجوة بين المعرفة والواقع العملي:
يهدف البحث إلى سد الفجوة بين المعرفة والواقع العملي من خلال توفير معلومات عملية للشركات العربية حول كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
5. تشجيع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع:
يهدف البحث إلى تشجيع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع من خلال إظهار فوائدها وتقديم حلول للتحديات التي تواجهها الشركات العربية.
6. زيادة الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع:

يهدف البحث إلى زيادة الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع من خلال نشر المعلومات والدراسات والأبحاث حول هذا الموضوع.

7. دعم صانعي القرار في تقييم جدوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يهدف البحث إلى دعم صانعي القرار في تقييم جدوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع من خلال توفير معلومات حول التكلفة والفوائد والعائد على الاستثمار.

8. تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص في مجال تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يهدف البحث إلى تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص في مجال تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

9. تطوير برامج تدريبية لتطوير مهارات وخبرات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع:

يهدف البحث إلى تطوير برامج تدريبية لتطوير مهارات وخبرات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع.

10. إتاحة المجال لدراسات مستقبلية حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع:

يهدف البحث إلى إتاحة المجال لدراسات مستقبلية حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع، مثل دراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على وظائف مديري المشاريع. ومن أهم أهداف البحث:

- يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل احتياجات المشروع بعناية.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي
- يساعد الذكاء الاصطناعي في جعل حياة مدير المشاريع أسهل
- يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد أفضل للتحديات المستقبلية
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين التعاون والتنسيق والتحسين المستمر.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات ذكي وتحسين التخطيط.

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع.

الفرضية الثانية: هناك علاقة بين ممارسات استخدامات الذكاء الاصطناعي وتحسين أداء المشاريع.

الفرضية الثالثة: هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع

نموذج البحث:

مقدمة

مشكلة البحث

أسئلة البحث

أهمية البحث

أهداف البحث

فرضيات البحث

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع

المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: استفادة من الذكاء الاصطناعي في الإدارة

المطلب الثالث: أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: أفضل الممارسات لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع

المطلب الأول: تحليل احتياجات المشروع بعناية:

المطلب الثاني: تكامل الذكاء الاصطناعي في مراحل المشروع:

المطلب الثالث: توجيه التفاعل والتحسين المستمر

المطلب الرابع: تحسين أداء المشاريع من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

الخاتمة

نتائج وتوصيات

قائمة المراجع

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع

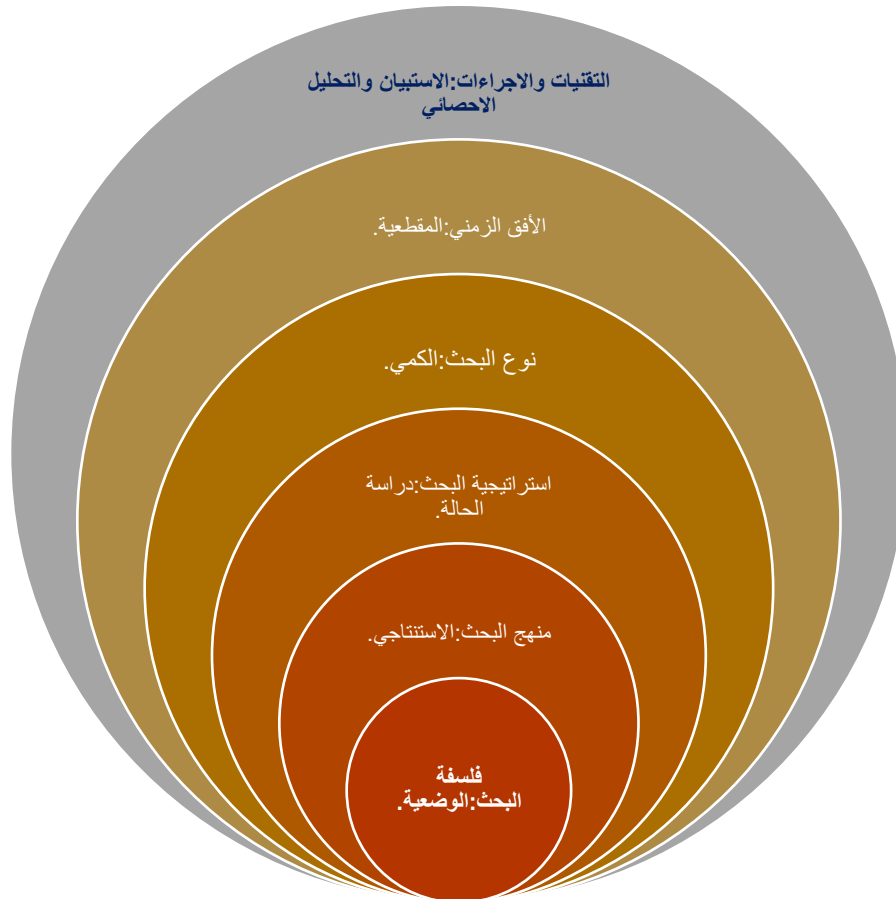
الحدود الزمانية: العام الدراسي الحالي 1445هـ

الحدود المكانية: بشكل عام لدور الذكاء الصناعي لتحسين إدارة المشاريع داخل المملكة العربية السعودية.

منهجية البحث:

هو منهج استقرائي استنباطي حيث سيتم دراسة الواقع الراهن لدمج الذكاء الاصطناعي مع تقنيات النمذجة والبرامج والتطبيقات المتاحة لتكوين القضية الأساسية ثم بعد جمع المعلومات من التجار العالمية نقوم بإسقاط نتائج هذه التجار على المجتمع المحلي لإيجاد المقترحات القابلة للتنفيذ محليا.

رسم المخطط المقترح للمشروع



الدراسات السابقة والإطار النظري

الدراسات السابقة:

دراسات سابقة عن دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع:

دراسة ك. س. جوهانسن، وآخرون، (2023) بعنوان: استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

تحليل شامل " المنشور: مجلة "إدارة المشاريع الدولية"

ملخص: تقييم شامل لـ 100 دراسة علمية عن استخدامات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. حددت الدراسة 4 فئات رئيسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي: تخطيط المشاريع، وإدارة الموارد، والتحكم في المشاريع، واتخاذ القرار. أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن كفاءة وفعالية إدارة المشاريع بشكل كبير.

دراسة ج. ف. مارتينيز، وآخرون، (2022)، بعنوان: الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: ثورة في

صناعة البناء"، المنشور: مجلة "هندسة البناء والإدارة"

ملخص: تقييم إمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع في صناعة البناء. حددت الدراسة 5 مجالات رئيسية يمكن للذكاء الاصطناعي تحسينها: إدارة المخاطر، وجدولة المشاريع، وإدارة التكاليف، وتعاون الفريق، والاتصالات، أظهرت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقلل من المخاطر والتكاليف ويحسن كفاءة المشاريع في صناعة البناء.

دراسة: د. جار الله الملجمي، (2021)، بعنوان: "الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: الركيزة الجديدة لإدارة

المشاريع"، المنشور: مدونة "الدكتور جار الله الملجمي"

ملخص: شرح دور الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تحسين إدارة المشاريع، يركز المقال على تحسين كفاءة تخطيط وتنفيذ المشاريع، يشرح المقال أيضاً كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالمخاطر والمشاكل المحتملة واتخاذ قرارات أفضل.

دراسة فريق "نظام دوك سويت"، (2023)، بعنوان: تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على تحسين

أداء إدارة المشاريع"، المنشور: مدونة "نظام دوك سويت"

ملخص: شرح تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على إدارة المشاريع، يركز المقال على تحسين كفاءة إدارة الموارد واتخاذ القرار، يشرح المقال أيضاً كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتحسين التواصل بين أعضاء الفريق.

دراسة فريق "تك عربي" بعنوان: أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي،

(2024)، المنشور: موقع "تك عربي"

ملخص: مراجعة لأهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي، يركز المقال على أدوات تحليل البيانات واتخاذ القرار، يشرح المقال أيضاً كيفية استخدام هذه الأدوات لتحسين كفاءة سير العمل وإدارة المهام.

دراسة فريق "المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني"، (2023) بعنوان: الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع - المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني
المنشور: موقع "المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني" الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع - المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني،

ملخص: يناقش المقال دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع في العالم العربي، يركز المقال على 3 مجالات رئيسية: تحسين كفاءة تخطيط وتنفيذ المشاريع، وتقليل المخاطر، وتعزيز التعاون بين أعضاء الفريق، يشرح المقال أيضاً كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات الخاصة بإدارة المشاريع في العالم العربي، مثل نقص البيانات ونقص الخبرات.

دراسة فريق "إدارة المشاريع الذكية"، (2022)، عنوان: "الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: فرص وتحديات"، المنشور: مدونة "إدارة المشاريع الذكية"
ملخص: يناقش المقال فرص وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، يركز المقال على 5 فرص رئيسية: تحسين كفاءة تخطيط وتنفيذ المشاريع، وتقليل المخاطر، وتعزيز التعاون بين أعضاء الفريق، وتحسين اتخاذ القرار، وتحسين التواصل، يشرح المقال أيضاً 5 تحديات رئيسية: نقص البيانات، ونقص الخبرات، ومخاوف الخصوصية، ومقاومة التغيير، وتكلفة عالية.

الإطار النظري ملخص:

تقوم تقنية الذكاء الاصطناعي بتحسين أداء إدارة المشاريع بشكل كبير من خلال تطبيق مجموعة متنوعة من الأدوات والتقنيات. يعتمد هذا الدور على استخدام البيانات الضخمة والتحليل الذكي لتوليد توقعات دقيقة وتقديم توجيهات فعالة. تعتمد فعالية الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع على عدة جوانب مهمة: أولاً، يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تخطيط المشاريع من خلال تحليل البيانات التاريخية وتوقع العوائق المحتملة، مما يساعد في وضع استراتيجيات أفضل لإدارة المشاريع وتخطيط الموارد. ثانياً، يعزز الذكاء الاصطناعي قرارات إدارة المشاريع من خلال توفير تحليلات دقيقة للبيانات، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر استنيراً وفعالية بناءً على المعلومات الواقعية. ثالثاً، يدعم الذكاء الاصطناعي تنفيذ المشاريع بكفاءة أكبر من خلال تحسين عمليات التواصل والتنسيق بين الفرق المختلفة، مما يقلل من الاختلافات ويحسن تنظيم العمليات.

رابعاً، يقدم الذكاء الاصطناعي نظرة شاملة على أداء المشاريع ويساعد في تحديد المخاطر المحتملة واتخاذ إجراءات مناسبة للتعامل معها، مما يزيد من نسبة نجاح المشاريع.

ختاماً، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً حيوياً في تحسين إدارة المشاريع من خلال تحليل البيانات، وتوجيه القرارات، وتنظيم العمليات، مما يسهم في تحقيق أهداف المشاريع بكفاءة وفعالية أكبر.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع

المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي

شهدت تقنيات إدارة المشاريع ثورة هائلة مع ظهور الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت أدوات إدارة المشاريع المدعومة بالذكاء الاصطناعي قادرة على أتمتة العديد من المهام، وتحسين كفاءة سير العمل، وزيادة الإنتاجية.

أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع:

أتمتة المهام الروتينية: يقوم الذكاء الاصطناعي بأتمتة العديد من المهام الروتينية في إدارة المشاريع، مثل تخصيص المهام للموارد، وتحديد المواعيد النهائية، وتتبع تقدم المشروع.

تحسين كفاءة سير العمل: يساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة سير العمل من خلال تحليل البيانات وتحديد فرص تحسين سير العمل.¹

زيادة الإنتاجية: يساعد الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الذي يقضيه أعضاء الفريق في المهام الروتينية.

تحسين التنبؤ بالمخاطر: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة للمشروع، مما يسمح للفريق باتخاذ خطوات استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.

تحسين عملية صنع القرار: يساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين عملية صنع القرار من خلال تقديم معلومات دقيقة حول أداء المشروع.²

أمثلة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

التنبؤ بالمخاطر: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالمخاطر المحتملة للمشروع، مثل تأخيرات التسليم أو تجاوز الميزانية.

تخصيص الموارد: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص الموارد بشكل فعال، مثل تخصيص المهام للموارد المناسبة.³

تحديد المواعيد النهائية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد المواعيد النهائية بشكل واقعي، مع مراعاة جميع العوامل المؤثرة.

تتبع تقدم المشروع: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتتبع تقدم المشروع بشكل دقيق، وتحديد أي انحرافات عن المسار.⁴

¹ أبو زيد، أ. (2023). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إدارة المشاريع. مجلة العلوم الإدارية، 35(1)، 207-242.

² البلوي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. مجلة كلية التجارة، جامعة الملك عبد العزيز، 47(2)، 15-32.

³ الجابري، م. (2021). الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: فرص وتحديات. مجلة دراسات إدارية، 22(2)، 119-140.

⁴ الحربي، ف. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: ثورة في عالم الأعمال. مجلة الاقتصاد والأعمال، 32(1)، 45-60.

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

- تحسين كفاءة سير العمل: يساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة سير العمل من خلال أتمتة المهام الروتينية وتحليل البيانات وتحديد فرص تحسين سير العمل.
- زيادة الإنتاجية: يساعد الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الذي يقضيه أعضاء الفريق في المهام الروتينية.
- تحسين التنبؤ بالمخاطر: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة للمشروع، مما يسمح للفريق باتخاذ خطوات استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.
- تحسين عملية صنع القرار: يساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين عملية صنع القرار من خلال تقديم معلومات دقيقة حول أداء المشروع.⁵
- تحسين فعالية عمليات التخطيط والتنظيم في أهمية الذكاء الاصطناعي

يُعدّ الذكاء الاصطناعي ثورة تقنية حديثة تُحدث تغييرات جذرية في مختلف المجالات، بما في ذلك عمليات التخطيط والتنظيم. من خلال قدراته على تحليل البيانات الضخمة واتخاذ القرارات الذكية، يُقدم الذكاء الاصطناعي إمكانات هائلة لتحسين فعالية هذه العمليات وجعلها أكثر كفاءة ودقة.⁶

أهمية تحسين عمليات التخطيط والتنظيم:

تلعب عمليات التخطيط والتنظيم دورًا محوريًا في تحقيق النجاح في أي مجال. من خلال التخطيط المُحكم والتنظيم الفعال، يمكن للمؤسسات والشركات تحقيق أهدافها بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وضمان سير العمل بسلاسة، وتجنب الأخطاء والمخاطر.⁷

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والتنظيم:

يُقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد لتحسين عمليات التخطيط والتنظيم، ونذكر منها:
أتمتة المهام: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام المتكررة والروتينية التي تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرًا من البشر، مثل جمع البيانات وتحليلها، ووضع الخطط، وتحديد الأولويات، وإدارة الموارد.⁸
تحسين دقة التنبؤ: من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بشكل أكثر دقة بالمستقبل، مما يساعد على وضع خطط أكثر فعالية وتحديد المخاطر المحتملة بشكل استباقي.

⁵الزهراني، ع. (2023). استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: دراسة تحليلية. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 39(2)، 25-40.

⁶السعيد، م. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: دراسة حالة في شركة الاتصالات السعودية. مجلة كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، 36(1)، 57-78.

⁷الشريف، م. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات مديري المشاريع. مجلة التنمية الإدارية، 28(3)، 95-115.

⁸الصالح، ع. (2020). التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. مجلة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا، 17(2)، 13-28.

تسريع عملية صنع القرار: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات واتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر دقة من البشر، مما يُساعد على تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في السوق والمنافسة.

تعزيز التعاون والتواصل: يُمكن للذكاء الاصطناعي توفير منصات تفاعلية تُسهل التواصل والتعاون بين مختلف الفرق والأقسام داخل المؤسسة.⁹

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والتنظيم:

هناك العديد من التطبيقات للذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والتنظيم، ونذكر منها:

التخطيط الاستراتيجي: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمستقبل، مما يساعد على وضع خطط استراتيجية أكثر فعالية.

إدارة المشاريع: يُمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من مهام إدارة المشاريع، مثل جدولة المهام وتحديد الموارد وتتبع التقدم.¹⁰

إدارة المخاطر: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، مما يساعد على اتخاذ خطوات استباقية لتجنبها.

إدارة الموارد البشرية: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات وتحديد احتياجات الموارد البشرية، مما يساعد على توظيف وتدريب الموظفين بشكل أكثر فعالية.¹¹



⁹الطيب، ف. (2023). مستقبل الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: نظرة استشرافية. مجلة المستقبل العربي، 46(415)، 115-135.

¹⁰العتيبي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في المشاريع. مجلة الاقتصاد والأعمال، 34(1)، 79-94.

¹¹الغامدي، م. (2021). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في القطاع الحكومي السعودي: دراسة تطبيقية. مجلة الإدارة العامة، 24(2)، 115-135.

التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط والتنظيم:
على الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه استخدامه في عمليات التخطيط والتنظيم، ونذكر منها:
التكلفة: قد تكون تكلفة تطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة.
الأخلاقيات: هناك بعض المخاوف الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل التحيز والخصوصية.
الاعتماد على التكنولوجيا: قد يؤدي الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الاعتماد على المهارات البشرية.¹²

تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية.

يُعدّ تحديد توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية أمرًا بالغ الأهمية لضمان سير العمل بشكل سلس وتحقيق النجاح في أي مشروع. من خلال التخطيط المُحكم وتحديد المواعيد النهائية الواقعية، يمكن للمؤسسات والشركات تجنب التأخيرات والتكاليف الإضافية، وضمان إنجاز المشاريع في الوقت المحدد ووفقًا للميزانية المخصصة.¹³

أهمية تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية:

تحسين إدارة الوقت: من خلال تحديد توقعات دقيقة، يمكن للمؤسسات والشركات تخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة وتنظيم سير العمل بشكل أفضل.
تقليل المخاطر: تساعد التوقعات الدقيقة على تجنب التأخيرات والمشاكل غير المتوقعة، مما يُقلل من المخاطر المالية والقانونية.
تعزيز ثقة العملاء: تُظهر التوقعات الدقيقة التزام المؤسسات والشركات بالمواعيد النهائية، مما يُعزز ثقة العملاء ويُحافظ على علاقات جيدة معهم.¹⁴

¹² القحطاني، ف. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على وظائف مديري المشاريع. مجلة إدارة الأعمال، 15(2)، 55-70.

¹³ المرزوقي، م. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات في إدارة المشاريع. مجلة العلوم الإدارية، 35(2)، 275-300.

¹⁴ النجار، أ. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: دراسة تحليلية مقارنة بين الدول العربية والعالمية. مجلة

البحوث والدراسات، 45(2)، 15-30.

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية:

يُقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد لتقديم توقعات أكثر دقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية، ونذكر منها:

تحليل البيانات الضخمة: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بالمشاريع السابقة، مثل مدة المهام، وتوافر الموارد، وعوامل أخرى، مما يُساعد على تحديد توقعات أكثر دقة للمشاريع الجديدة.¹⁵

التنبؤ بالمخاطر: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة التي قد تؤثر على سير العمل، مما يُساعد على اتخاذ خطوات استباقية لتجنب التأخيرات.

التعلم الآلي: يُمكن للذكاء الاصطناعي التعلم من البيانات وتحسين دقة التوقعات بمرور الوقت.¹⁶

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية:

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية، ونذكر منها:

أدوات إدارة المشاريع: تُقدم العديد من أدوات إدارة المشاريع ميزات مدمجة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحديد توقعات دقيقة للمشاريع.

التنبؤ بمدة المهام: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات لتحديد مدة المهام بشكل أكثر دقة.

التنبؤ بالمخاطر: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة التي قد تؤثر على سير العمل، مثل نقص الموارد أو تغيرات السوق.¹⁷

التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية:

على الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه استخدامه في تقديم توقعات دقيقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية، ونذكر منها:

جودة البيانات: تعتمد دقة توقعات الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات التي يتم استخدامها.

التحيز: قد تكون توقعات الذكاء الاصطناعي متحيزة إذا لم يتم تصميم النظام بشكل صحيح.

التفسير: قد يكون من الصعب تفسير توقعات الذكاء الاصطناعي، مما قد يُعيق اتخاذ القرارات.¹⁸

¹⁵الهزاع، ف. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية. مجلة الاقتصاد والأعمال، 33(1)، 85-100.

¹⁶اليعقوبي، س. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: نظرة تحليلية لأهم التحديات والحلول. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 36(2)، 45-60.

¹⁷اليوسف، م. (2023). (دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الصحي. مجلة الصحة العامة، 35(1)، 15-30.

تحسين اتخاذ القرارات من خلال تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات.

يُعدّ تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات من أهم الأدوات التي تُساعد على تحسين اتخاذ القرارات في مختلف المجالات. من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للمؤسسات والشركات استخراج رؤى قيّمة تُساعد على فهم السوق والعملاء بشكل أفضل، وتحديد فرص جديدة، واتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فعالية.¹⁹

أهمية تحسين اتخاذ القرارات:

تعزيز الأداء: تُساعد القرارات المُحسنة على تحسين الأداء في مختلف المجالات، مثل زيادة المبيعات، وتحسين كفاءة العمليات، وخفض التكاليف.

تقليل المخاطر: تُساعد القرارات المُحسنة على تقليل المخاطر، مثل المخاطر المالية، والمخاطر التسويقية، والمخاطر التشغيلية.

تعزيز الابتكار: تُساعد القرارات المُحسنة على تعزيز الابتكار من خلال اكتشاف فرص جديدة وتطوير منتجات وخدمات جديدة.²⁰

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات:

يُقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد لتحسين اتخاذ القرارات من خلال تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات، ونذكر منها:

معالجة البيانات الضخمة: يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة وكفاءة عالية.

استخراج الرؤى: يمكن للذكاء الاصطناعي استخراج رؤى قيّمة من البيانات التي قد لا يتمكن البشر من اكتشافها.

التنبؤ بالمستقبل: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمستقبل بشكل أكثر دقة.²¹

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات:

هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات، ونذكر منها:

¹⁸باعشن، س. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في الشركات الصغيرة والمتوسطة: دراسة تطبيقية. مجلة إدارة الأعمال، 17(1)، 90-75.

¹⁹الحربي، ع. (2021). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في ظل جائحة كورونا: دراسة تحليلية. مجلة الاقتصاد والأعمال، 33(2)، 130-115.

²⁰زهران، م. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء فريق المشروع. مجلة التنمية الإدارية، 27(4)، 155-135.

²¹Amodei، D.، & Hernandez، J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint arXiv:1606.06565.

التنبؤ بسلوك العملاء: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات لتحديد سلوك العملاء والتنبؤ باحتياجاتهم ورغباتهم.
التنبؤ بالمخاطر: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، مثل المخاطر المالية، والمخاطر التسويقية، والمخاطر التشغيلية.

التنبؤ بالاتجاهات: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في السوق.²²

التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات:

على الرغم من الفوائد العديدة للذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه استخدامه في تحليل البيانات الكبيرة والتنبؤات، ونذكر منها:

جودة البيانات: تعتمد دقة تحليلات الذكاء الاصطناعي على جودة البيانات التي يتم استخدامها.

التحيز: قد تكون تحليلات الذكاء الاصطناعي متحيزة إذا لم يتم تصميم النظام بشكل صحيح.

التفسير: قد يكون من الصعب تفسير تحليلات الذكاء الاصطناعي، مما قد يُعيق اتخاذ القرارات.²³

المطلب الثاني: استفادة من الذكاء الاصطناعي في الإدارة

زيادة الكفاءة وتقليل التكلفة من خلال الأتمتة والتحسين المستمر.

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية هائلة تُحدث تغييرات جذرية في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال الإدارة. أدت التطورات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (AI) إلى ظهور أدوات ووسائل جديدة تُمكن من أتمتة العديد من المهام الإدارية وتحسينها بشكل كبير، مما يُساهم في زيادة الكفاءة وتقليل التكلفة.²⁴

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة:

أتمتة المهام: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الإدارية المتكررة مثل إدخال البيانات، وتحليل التقارير، والرد على استفسارات العملاء، وإدارة المشاريع، وغيرها.

تحسين الدقة: يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين دقة البيانات والتقارير من خلال تحليلها باستخدام خوارزميات متقدمة.

تسريع العمليات: يُمكن للذكاء الاصطناعي تسريع العمليات الإدارية بشكل كبير، مما يُساهم في زيادة الإنتاجية وتحقيق نتائج أفضل.²⁵

J. (2018). The malicious use of artificial ،& Bryson ،D. ،Amodei ،M. ،²² Brundage and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228. ،prevention ،intelligence: Forecasting ،strategies. Oxford University Press ،dangers ،N. (2014). Superintelligence: Paths ،²³ Bostrom USA.

J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University ،& Bryson ،M. ،²⁴ Brundage USA. ،Press

تقليل التكلفة: يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل التكلفة من خلال أتمتة المهام وتقليل الأخطاء وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

تحسين خدمة العملاء: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين خدمة العملاء من خلال توفير خدمة سريعة وفعالة تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

دعم اتخاذ القرار: يُمكن للذكاء الاصطناعي دعم اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات وتقديم تنبؤات دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أفضل.²⁶

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة:

إدارة الموارد البشرية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لتصفية طلبات التوظيف، وتقييم الموظفين، وتطوير برامج التدريب، وإدارة الرواتب، وغيرها.

إدارة المشاريع: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لوضع خطط المشاريع، وتتبع تقدمها، وإدارة المخاطر، وتحديد نقاط الضعف، وغيرها.

إدارة التسويق: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة التسويق لإنشاء حملات تسويقية مخصصة، وتحليل سلوك العملاء، وإدارة علاقات العملاء، وغيرها.

إدارة المالية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المالية لتحليل البيانات المالية، وإدارة المخاطر المالية، واتخاذ قرارات الاستثمار، وغيرها.²⁷

التحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة:

التكلفة: قد تكون تكلفة تطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة.

الأمان: قد تشكل أنظمة الذكاء الاصطناعي مخاطر أمنية على البيانات والمعلومات.

التوظيف: قد تؤدي أتمتة المهام إلى فقدان بعض الوظائف.

الأخلاقيات: يجب مراعاة الأخلاقيات في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بجمع البيانات وتحليلها.²⁸

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الإدارة:

وضع استراتيجية واضحة: يجب وضع استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة تحدد الأهداف المرجوة من استخدامه وتطبيقاته.

P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson ،& Norvig ،S. J. ،²⁵ Russell Education Limited.

M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf. ،²⁶ Tegmark ،strategies. Oxford University Press ،dangers ،N. (2014). Superintelligence: Paths ،²⁷ Bostrom USA.

J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University ،& Bryson ،M. ،²⁸ Brundage USA. ،Press

اختيار الأدوات المناسبة: يجب اختيار أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة لاحتياجات المؤسسة وإمكانياتها.

تدريب الموظفين: يجب تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

مراقبة النتائج: يجب مراقبة نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر وتقييم مدى فعاليته.²⁹

تقديم تحليلات متعمقة ومعلومات دقيقة لدعم عمليات اتخاذ القرارات.

يُشهد العالم اليوم ثورة رقمية هائلة تُحدث تغييرات جذرية في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال الإدارة. أدت التطورات في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (AI) إلى ظهور أدوات ووسائل جديدة تُمكن من تحليل البيانات بشكل متعمق وتقديم معلومات دقيقة تدعم عمليات اتخاذ القرارات في مختلف مجالات الإدارة.³⁰

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات:

تحليل كميات هائلة من البيانات: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات من مختلف المصادر، بما في ذلك البيانات الداخلية والخارجية، مما يُساعد على الحصول على فهم أفضل للبيئة التشغيلية للمؤسسة.

استخراج الرؤى الثاقبة: يمكن للذكاء الاصطناعي استخراج الرؤى الثاقبة من البيانات، مثل تحديد الأنماط والاتجاهات، مما يُساعد الإدارة على فهم السوق بشكل أفضل واتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

تحسين الدقة: يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين دقة تحليلات البيانات من خلال استخدام خوارزميات متقدمة.

تسريع العمليات: يُمكن للذكاء الاصطناعي تسريع عملية تحليل البيانات بشكل كبير، مما يُساعد على اتخاذ قرارات أسرع.

تقليل التكلفة: يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل تكلفة تحليل البيانات من خلال أتمتة المهام وتحسين كفاءة استخدام

الموارد.³¹



01	تحسين جمع البيانات وتنظيمها
02	رؤى في الوقت الحقيقي والتحليلات التنبؤية
03	تعزيز عملية صنع القرار مع المساعدين المعرفيين
04	الأتمتة والتحسين المبني على البيانات

شكل (2): فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات

P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson & Norvig, S. J.,²⁹ Russell Education Limited.

M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf,³⁰ Tegmark

J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint & Hernandez, D.,³¹ Amodei J. arXiv:1606.06565.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرارات:

تحليل سلوك العملاء: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء وفهم احتياجاتهم بشكل أفضل، مما يُساعد على تطوير منتجات وخدمات تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

تحليل السوق: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل السوق وتحديد الفرص والتحديات، مما يُساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية أفضل.

تحليل المخاطر: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل المخاطر وتحديدتها، مما يُساعد على اتخاذ قرارات أكثر حكمة.

تحليل الأداء: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الأداء وتحديد نقاط الضعف، مما يُساعد على تحسين كفاءة العمليات.³²

التحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات:

التكلفة: قد تكون تكلفة تطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة.

الأمان: قد تُشكل أنظمة الذكاء الاصطناعي مخاطر أمنية على البيانات والمعلومات.

الأخلاقيات: يجب مراعاة الأخلاقيات في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بجمع البيانات وتحليلها.

المهارات: قد لا تمتلك المؤسسات المهارات اللازمة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرارات:

وضع استراتيجية واضحة: يجب وضع استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات تحدد الأهداف المرجوة من استخدامه وتطبيقاته.

اختيار الأدوات المناسبة: يجب اختيار أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة لاحتياجات المؤسسة وإمكانياتها.

تدريب الموظفين: يجب تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

مراقبة النتائج: يجب مراقبة نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مستمر وتقييم مدى فعاليته.³³

تحسين تواصل الفريق وإدارة الموارد بشكل أفضل.

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تواصل الفريق:

كسر حواجز اللغة: يمكن للذكاء الاصطناعي كسر حواجز اللغة بين أعضاء الفريق من خلال ترجمة اللغات في الوقت الفعلي.

تحسين التواصل الكتابي: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التواصل الكتابي من خلال تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية والاقتراح بدائل أفضل للكلمات والعبارات.

J. (2018). The malicious use of artificial & Bryson, D., Amodei, M.,³² Brundage and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228, 'prevention', intelligence: Forecasting 'strategies. Oxford University Press, 'dangers', N. (2014). Superintelligence: Paths,³³ Bostrom USA.

تحسين التواصل الشفهي: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين التواصل الشفهي من خلال تحليل نبرة الصوت ولغة الجسد وتقديم ملاحظات بناءة.

توفير أدوات التواصل: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير أدوات تواصل جديدة مثل غرف الدردشة الافتراضية ومؤتمرات الفيديو.³⁴

فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد:

أتمتة المهام: يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الإدارية المتكررة مثل إدخال البيانات، وتحليل التقارير، والرد على استفسارات الموظفين، وغيرها.

تحسين الدقة: يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين دقة البيانات والتقارير من خلال تحليلها باستخدام خوارزميات متقدمة.

تسريع العمليات: يُمكن للذكاء الاصطناعي تسريع العمليات الإدارية بشكل كبير، مما يُساهم في زيادة الإنتاجية وتحقيق نتائج أفضل.³⁵

تقليل التكلفة: يُمكن للذكاء الاصطناعي تقليل التكلفة من خلال أتمتة المهام وتقليل الأخطاء وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

تحسين خدمة العملاء: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين خدمة العملاء من خلال توفير خدمة سريعة وفعالة تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

دعم اتخاذ القرار: يُمكن للذكاء الاصطناعي دعم اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات وتقديم تنبؤات دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أفضل.³⁶

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تواصل الفريق وإدارة الموارد:

منصات التواصل الاجتماعي: يمكن استخدام منصات التواصل الاجتماعي للتواصل بين أعضاء الفريق ومشاركة المعلومات والأفكار.

أدوات إدارة المشاريع: يمكن استخدام أدوات إدارة المشاريع لتنظيم العمل ومتابعة التقدم.

أنظمة ذكاء الأعمال: يمكن استخدام أنظمة ذكاء الأعمال لتحليل البيانات وتقديم تقارير حول أداء الفريق.

• **أدوات التعاون:** يمكن استخدام أدوات التعاون مثل غرف الدردشة الافتراضية ومؤتمرات الفيديو للتواصل بين أعضاء الفريق في الوقت الفعلي.³⁷

J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University ،& Bryson ،M. ،³⁴ Brundage USA. ،Press

P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson ،& Norvig ،S. J. ،³⁵ Russell Education Limited.

M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf. ،³⁶ Tegmark

J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint ،& Hernandez ،D. ،³⁷ Amodei arXiv:1606.06565.

التحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تواصل الفريق وإدارة الموارد:

التكلفة: قد تكون تكلفة تطوير وتنفيذ أنظمة الذكاء الاصطناعي مرتفعة.

الأمان: قد تشكل أنظمة الذكاء الاصطناعي مخاطر أمنية على البيانات والمعلومات.

التوظيف: قد تؤدي أتمتة المهام إلى فقدان بعض الوظائف.

الأخلاقيات: يجب مراعاة الأخلاقيات في استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بجمع البيانات وتحليلها.³⁸

الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحسين تواصل الفريق وإدارة الموارد:

وضع استراتيجية واضحة: يجب وضع استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تواصل الفريق وإدارة الموارد تحدد الأهداف المرجوة من استخدامه وتطبيقاته.

اختيار الأدوات المناسبة: يجب اختيار أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة لاحتياجات المؤسسة وإمكانياتها.

تدريب الموظفين: يجب تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.³⁹

المطلب الثالث: أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي نظم التخطيط والجدولة الذكية.

شهدت تقنيات إدارة المشاريع ثورة هائلة مع ظهور الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت أدوات إدارة المشاريع المدعومة بالذكاء الاصطناعي قادرة على أتمتة العديد من المهام، وتحسين كفاءة سير العمل، وزيادة الإنتاجية.⁴⁰

نظم التخطيط والجدولة الذكية:

تعد أنظمة التخطيط والجدولة الذكية من أهم أدوات إدارة المشاريع التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتتميز هذه الأنظمة بالعديد من المزايا، منها:

أتمتة المهام الروتينية: تقوم أنظمة التخطيط والجدولة الذكية بأتمتة العديد من المهام الروتينية، مثل تخصيص المهام للموارد، وتحديد المواعيد النهائية، وتتبع تقدم المشروع.

J. (2018). The malicious use of artificial & Bryson, D., Amodei, M.,³⁸ Brundage and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228, 'prevention, intelligence: Forecasting
³⁹البلوي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. مجلة كلية التجارة، جامعة الملك عبد العزيز، 47(2)، 15-32.

⁴⁰الحربي، ف. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: ثورة في عالم الأعمال. مجلة الاقتصاد والأعمال، 32(1)، 45-60.

تحسين كفاءة سير العمل: تساعد أنظمة التخطيط والجدولة الذكية على تحسين كفاءة سير العمل من خلال تحليل البيانات وتحديد فرص تحسين سير العمل.

زيادة الإنتاجية: تساعد أنظمة التخطيط والجدولة الذكية على زيادة الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الذي يقضيه أعضاء الفريق في المهام الروتينية.

تحسين التنبؤ بالمخاطر: يمكن لأنظمة التخطيط والجدولة الذكية تحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة للمشروع، مما يسمح للفريق باتخاذ خطوات استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.⁴¹

أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي:

هناك العديد من أدوات إدارة المشاريع التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، منها:

- Asana:** أداة إدارة مشاريع تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل تخصيص المهام، وتحديد المواعيد النهائية، وتتبع تقدم المشروع.
- Trello:** أداة إدارة مشاريع أخرى تتميز بواجهة مستخدم مرئية، وتوفر العديد من الميزات، مثل إنشاء قوائم المهام، وإضافة بطاقات للمهام، وتتبع تقدم المشروع.⁴²
- Jira:** أداة إدارة مشاريع مصممة خصيصًا لفرق البرمجيات، وتوفر العديد من الميزات، مثل تتبع الأخطاء، وإدارة المهام، وإصدارات البرمجيات.
- Workday:** أداة إدارة موارد بشرية تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل إدارة الموظفين، وتتبع الوقت، وإدارة الرواتب.
- Salesforce:** أداة إدارة علاقات العملاء تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل إدارة العملاء المحتملين، وتتبع المبيعات، وإدارة خدمة العملاء.⁴³

الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

التعلم الآلي: يُستخدم التعلم الآلي في أنظمة التخطيط والجدولة الذكية لتحليل البيانات وتحديد فرص تحسين سير العمل.

معالجة اللغة الطبيعية: تُستخدم معالجة اللغة الطبيعية في أنظمة التخطيط والجدولة الذكية لفهم لغة الإنسان وتحويلها إلى تعليمات قابلة للتنفيذ.⁴⁴

⁴¹السعيد، م. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: دراسة حالة في شركة الاتصالات السعودية. مجلة كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، 36(1)، 57-78.

⁴²الصالح، ع. (2020). التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. مجلة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا، 17(2)، 13-28.

⁴³العتيبي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في المشاريع. مجلة الاقتصاد والأعمال، 34(1)، 79-94.

⁴⁴القحطاني، ف. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على وظائف مديري المشاريع. مجلة إدارة الأعمال، 15(2)، 55-70.

الرؤية الحاسوبية: تُستخدم الرؤية الحاسوبية في أنظمة التخطيط والجدولة الذكية لالتقاط البيانات من الصور ومقاطع الفيديو.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: يُستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنظمة التخطيط والجدولة الذكية لإنشاء تقارير وتوقعات حول سير العمل.⁴⁵

منصات التحليل البياني والتنبؤات.

تعد منصات التحليل البياني والتنبؤات من أهم أدوات إدارة المشاريع التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتتميز هذه المنصات بالعديد من المزايا، منها:

تحليل البيانات: توفر منصات التحليل البياني والتنبؤات أدوات قوية لتحليل البيانات، مما يسمح للفريق بفهم أداء المشروع بشكل أفضل.

التنبؤ بالمخاطر: يمكن لمنصات التحليل البياني والتنبؤات تحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة للمشروع، مما يسمح للفريق باتخاذ خطوات استباقية للتخفيف من هذه المخاطر.

تحسين عملية صنع القرار: تساعد منصات التحليل البياني والتنبؤات على تحسين عملية صنع القرار من خلال تقديم معلومات دقيقة حول أداء المشروع.⁴⁶

أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي:

Power BI: أداة تحليل بيانات من Microsoft توفر العديد من الميزات، مثل تحليل البيانات، وإنشاء التقارير، و التنبؤات.

Tableau: أداة تحليل بيانات أخرى توفر العديد من الميزات، مثل تحليل البيانات، وإنشاء التقارير، و التنبؤات.

QlikView: أداة تحليل بيانات تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل تحليل البيانات، وإنشاء التقارير، و التنبؤات.

Sisense: أداة تحليل بيانات تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل تحليل البيانات، وإنشاء التقارير، و التنبؤات.

Domo: أداة تحليل بيانات تتميز بواجهة مستخدم سهلة الاستخدام، وتوفر العديد من الميزات، مثل تحليل البيانات، وإنشاء التقارير، و التنبؤات.⁴⁷

⁴⁵النجار، أ. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: دراسة تحليلية مقارنة بين الدول العربية والعالمية. مجلة

البحوث والدراسات، 45(2)، 15-30.

⁴⁶اليعقوبي، س. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: نظرة تحليلية لأهم التحديات والحلول. مجلة العلوم

الاجتماعية والإنسانية، 36(2)، 45-60.

⁴⁷باعشن، س. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في الشركات الصغيرة والمتوسطة: دراسة تطبيقية. مجلة

إدارة الأعمال، 17(1)، 75-90.

الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

التعلم الآلي: يُستخدم التعلم الآلي في منصات التحليل البياني والتنبؤات لتحليل البيانات وتحديد المخاطر المحتملة للمشروع.

معالجة اللغة الطبيعية: تُستخدم معالجة اللغة الطبيعية في منصات التحليل البياني والتنبؤات لفهم لغة الإنسان وتحويلها إلى تعليمات قابلة للتنفيذ.⁴⁸

الرؤية الحاسوبية: تُستخدم الرؤية الحاسوبية في منصات التحليل البياني والتنبؤات لالتقاط البيانات من الصور ومقاطع الفيديو.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: يُستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في منصات التحليل البياني والتنبؤات لإنشاء تقارير وتوقعات حول أداء المشروع.⁴⁹

أدوات الاتصال والتفاعل الفعال بين أفراد الفريق.

أدوات الاتصال والتفاعل الفعال:

تعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال بين أفراد الفريق من أهم أدوات إدارة المشاريع التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتتميز هذه الأدوات بالعديد من المزايا، منها:

تحسين التواصل: توفر أدوات الاتصال والتفاعل الفعال العديد من الميزات التي تساعد على تحسين التواصل بين أفراد الفريق، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.

تعزيز التعاون: تساعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال على تعزيز التعاون بين أفراد الفريق من خلال توفير مساحة للعمل المشترك، ومشاركة الأفكار، وتبادل المعلومات.

زيادة الإنتاجية: تساعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال على زيادة الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الذي يقضيه أفراد الفريق في التواصل مع بعضهم البعض.⁵⁰

أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي:

Slack: أداة تواصل اجتماعي مصممة خصيصاً لفرق العمل، وتوفر العديد من الميزات، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.

⁴⁸ زهران، م. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء فريق المشروع. مجلة التنمية الإدارية، 27(4)، 135-155.

J. (2018). The malicious use of artificial intelligence: Prevention and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228. & Bryson, D., Amodei, M., Brundage, J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University Press, USA.

Microsoft Teams: أداة تواصل اجتماعي أخرى من Microsoft توفر العديد من الميزات، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.

Zoom: أداة لإجراء مكالمات الفيديو توفر العديد من الميزات، مثل مشاركة الشاشة، وتسجيل المكالمات، وعقد اجتماعات كبيرة.

Google Meet: أداة لإجراء مكالمات الفيديو من Google توفر العديد من الميزات، مثل مشاركة الشاشة، وتسجيل المكالمات، وعقد اجتماعات كبيرة.

Trello: أداة إدارة مشاريع تتميز بواجهة مستخدم مرئية، وتوفر العديد من الميزات، مثل إنشاء قوائم المهام، وإضافة بطاقات للمهام، وتتبع تقدم المشروع.⁵¹

الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

التعلم الآلي: يُستخدم التعلم الآلي في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لتحليل البيانات وتحديد فرص تحسين التواصل بين أفراد الفريق.

معالجة اللغة الطبيعية: تُستخدم معالجة اللغة الطبيعية في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لفهم لغة الإنسان وتحويلها إلى تعليمات قابلة للتنفيذ.

الرؤية الحاسوبية: تُستخدم الرؤية الحاسوبية في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لالتقاط البيانات من الصور ومقاطع الفيديو.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: يُستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لإنشاء تقارير وتوقعات حول سير العمل.⁵²

M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf. ⁵¹ Tegmark
J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University & Bryson, M. ⁵² Brundage
USA. Press

استبيان

تحية طيبة وبعد،،

يعتزم الباحث بمشيئة الله إجراء دراسة بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في تحسين ادارة المشاريع علماً بأن يشهد عالم إدارة المشاريع ثورة حقيقية بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تُحدث نقلة نوعية في كيفية تخطيط وتنفيذ المشاريع. فمن خلال أتمتة المهام وتحليل البيانات واتخاذ القرارات المستنيرة، يُساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة المشاريع وزيادة فرص نجاحها.

تلعب عمليات التخطيط والتنظيم دوراً محورياً في تحقيق النجاح في أي مجال، من خلال التخطيط المُحكم والتنظيم الفعال، يمكن للمؤسسات والشركات تحقيق أهدافها بشكل أكثر كفاءة وفعالية، وضمان سير العمل بسلاسة، وتجنب الأخطاء والمخاطر.

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة يضع الباحث بين أيديكم هذه الاستبانة ونأمل منكم التكرم بالإجابة مع العلم أنه لا يوجد إجابات صحيحة أو خاطئة وإنما فقط تعبر عن الرأي الشخصي بدقة وأمانة وسرية تامة ولا يستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط شاكراً لكم تعاونكم سلفاً وراجياً من الله أن يجزيكم خير الجزاء على ما تبذلونه..

البيانات الأولية

(1) الجنس

☐ ذكر

☐ أنثى

(2) العمر

☐ 25-20

☐ 30-26

☐ 35-31

☐ أكبر من 35

موافق بدرجة					العبارة	
كثيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً		
					يقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد لتقديم توقعات أكثر دقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية	1
					هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع.	2
					استخدام الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع.	3
					يلعب الذكاء الاصطناعي دور الوسيط، حيث يعزز التواصل السلس والتحديثات الفورية.	4
					تشكل برامج الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أداءً قويًا لمدير المشروع.	5
					يتميز الذكاء الاصطناعي بأنه متطور باستمرار، فهو يتعلم ويتغير بشكل دائم.	6
					يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل احتياجات المشروع بعناية.	7
					يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع من خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي	8
					يساعد الذكاء الاصطناعي في جعل حياة مدير المشاريع أسهل	9
					يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد أفضل للتحديات المستقبلية	10
					يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين التعاون والتنسيق والتحسين المستمر.	11
					يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات ذكي وتحسين التخطيط.	12

<https://docs.google.com/forms/d/1Qs-TaMBH-ambyDTZrTThIqEHj-w8Eq27Kr-i7L0N990/edit>

أدوات الاتصال والتفاعل الفعال بين أفراد الفريق.

أدوات الاتصال والتفاعل الفعال:

تعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال بين أفراد الفريق من أهم أدوات إدارة المشاريع التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتتميز هذه الأدوات بالعديد من المزايا، منها:

- تحسين التواصل:** توفر أدوات الاتصال والتفاعل الفعال العديد من الميزات التي تساعد على تحسين التواصل بين أفراد الفريق، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.
- تعزيز التعاون:** تساعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال على تعزيز التعاون بين أفراد الفريق من خلال توفير مساحة للعمل المشترك، ومشاركة الأفكار، وتبادل المعلومات.
- زيادة الإنتاجية:** تساعد أدوات الاتصال والتفاعل الفعال على زيادة الإنتاجية من خلال تقليل الوقت الذي يقضيه أفراد الفريق في التواصل مع بعضهم البعض.⁵³

أهم أدوات إدارة المشاريع التي تستخدم الذكاء الاصطناعي:

- Slack:** أداة تواصل اجتماعي مصممة خصيصًا لفرق العمل، وتوفر العديد من الميزات، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.
- Microsoft Teams:** أداة تواصل اجتماعي أخرى من Microsoft توفر العديد من الميزات، مثل إرسال الرسائل الفورية، وإجراء مكالمات الفيديو، ومشاركة الملفات.
- Zoom:** أداة لإجراء مكالمات الفيديو توفر العديد من الميزات، مثل مشاركة الشاشة، وتسجيل المكالمات، وعقد اجتماعات كبيرة.
- Google Meet:** أداة لإجراء مكالمات الفيديو من Google توفر العديد من الميزات، مثل مشاركة الشاشة، وتسجيل المكالمات، وعقد اجتماعات كبيرة.
- Trello:** أداة إدارة مشاريع تتميز بواجهة مستخدم مرئية، وتوفر العديد من الميزات، مثل إنشاء قوائم المهام، وإضافة بطاقات للمهام، وتتبع تقدم المشروع.⁵⁴

J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University Press, USA.⁵³

M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf, Tegmark.⁵⁴

الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع:

التعلم الآلي: يُستخدم التعلم الآلي في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لتحليل البيانات وتحديد فرص تحسين التواصل بين أفراد الفريق.

معالجة اللغة الطبيعية: تُستخدم معالجة اللغة الطبيعية في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لفهم لغة الإنسان وتحويلها إلى تعليمات قابلة للتنفيذ.

الرؤية الحاسوبية: تُستخدم الرؤية الحاسوبية في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لالتقاط البيانات من الصور ومقاطع الفيديو.

الذكاء الاصطناعي التوليدي: يُستخدم الذكاء الاصطناعي التوليدي في أدوات الاتصال والتفاعل الفعال لإنشاء تقارير وتوقعات حول سير العمل.⁵⁵

J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University & Bryson ، M. ،⁵⁵ Brundage
USA. ، Press

الفصل الثالث

مجتمع الدراسة:

تم اختيار إحدى المشاريع التي يتم تطبيق فيها الذكاء الاصطناعي لمعرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على مشاريعهم.

عينة الدراسة:

تم اختيار مجموعة من الأفراد وعددهم (100) شخص وتوزيع استمارة الاستبيان، وتم الرد على الاستمارة من خلال (65) فرد من عينة الدراسة.

طريقة وتقنيات أخذ العينات:

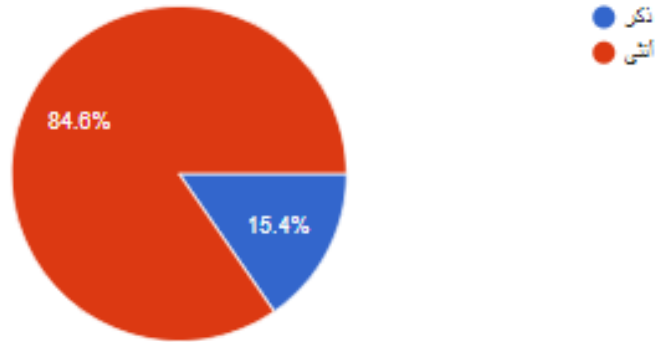
أخذ عينات احتمالية في تعيينات الإحصاء. تعتبر طريقة عدم الاحتمالية صعبة لتخصيصات الإحصاء لأنها تستخدم طريقة ذاتية. اختارها الباحث شريحة من العاملين بمشاريع تستخدم الذكاء الاصطناعي من جميع العاملين بالمشروع بحيث يتم التحكم في تحيز الباحث، وتحقق الدراسة نتائج حقيقية .

أنواع البيانات:

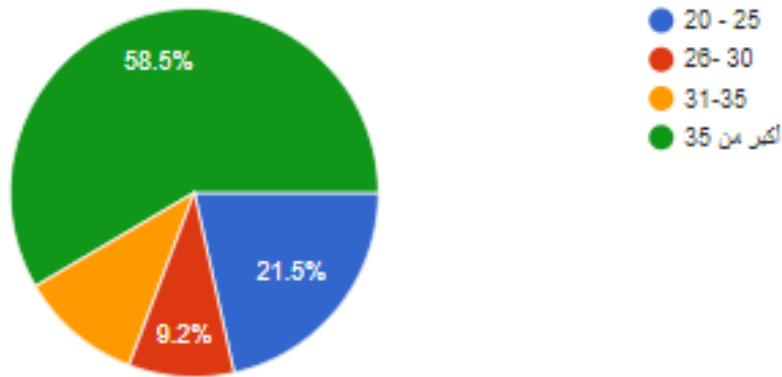
البيانات الأولية: المعلومات التي تم جمعها في البحث واعتمادها من خلال البحوث العلمية الأكاديمية بشكل كبير على البيانات وتم تنظيمها وتسلسلها في البحث.
البيانات الثانوية: تم جمعها من خلال الكتب والمقالات والدوريات والتقارير الرسمية

الفصل الرابع: التحليل الاحصائي

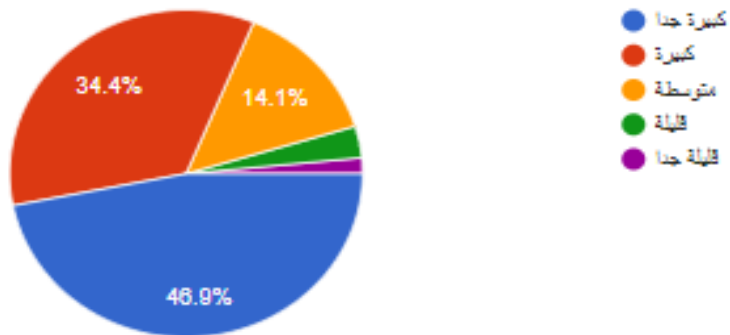
1. كانت الإجابة على السؤال الأول من حيث الجنس أنثى (84.6%) أما الذكور (14.4%)



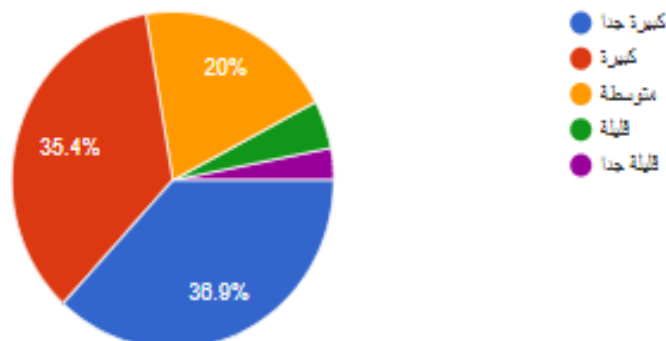
2. جاءت الإجابة من خلال العينة من حيث العمر أكبر من 35 (58.5%) ومن 20-25 (21.5%) وأما 26-30 بنسبة (9.2%)



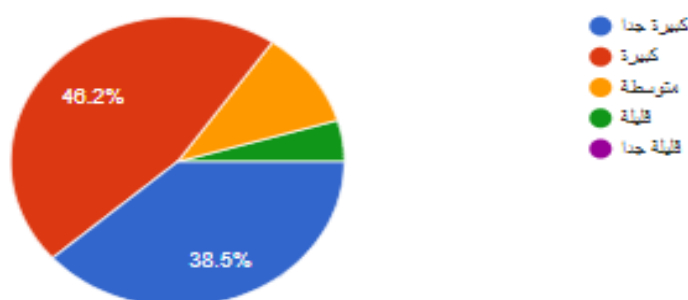
3. وجاءت الإجابة على سؤال: يقدم الذكاء الاصطناعي العديد من الفوائد لتقديم توقعات أكثر دقة لجداول المشاريع والمواعيد النهائية جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جدا (46.9%) وبموافق بنسبة كبيرة (34.4%) وأما المحايد فجاءت بنسبة (14.1%)



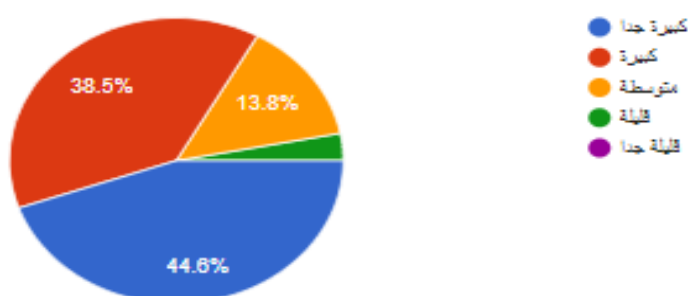
4. وجاءت إجابات عينة الاستبيان على سؤال: هناك علاقة بين الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع، كانت الإجابات بنسبة (36.9%) موافق بنسبة كبيرة جداً، وأما يليها موافق بنسبة كبيرة تعد بنسبة (35.4%)، وأما جاءت الإجابة بموافق بدرجة متوسطة (20%)



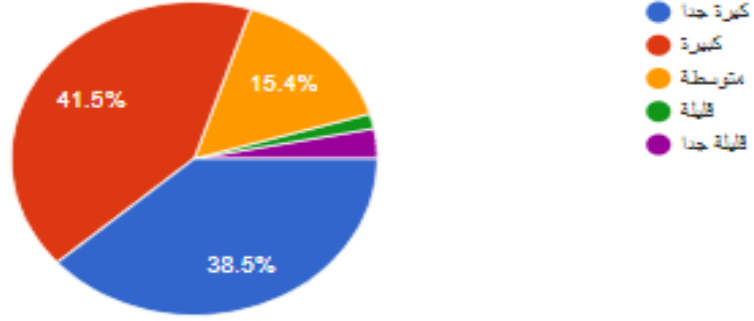
5. كان رد العينة على سؤال: استخدام الذكاء الاصطناعي في تنسيق ومراقبة المعلومات والبيانات للمشاريع كانت الإجابات موافق بدرجة كبيرة بنسبة (46.2%)، وموافق بدرجة كبيرة جداً بنسبة (38.5%)



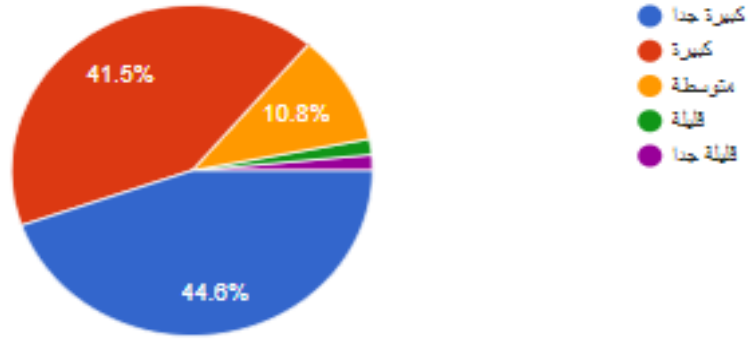
6. جاء رد العينة على سؤال: يلعب الذكاء الاصطناعي دور الوسيط، حيث يعزز التواصل السلس والتحديثات الفورية كانت الإجابة بموافق بدرجة كبيرة جداً بنسبة (44.6%)، ويليها بموافق بدرجة كبيرة بنسبة (38.5%)، وأما المحايد جاءت بنسبة (13.8%).



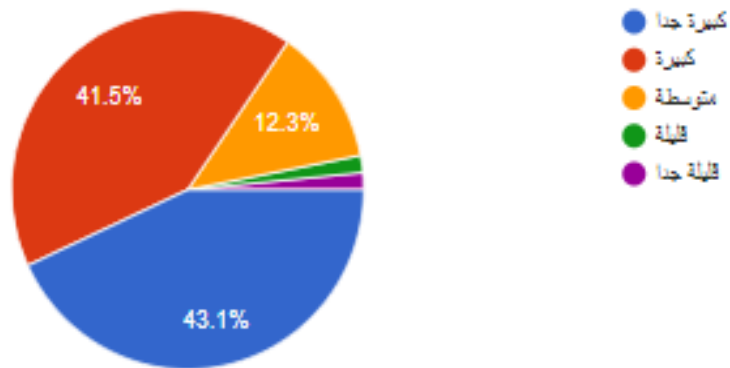
7. جاءت إجابة أفراد العينة على سؤال: تشكل برامج الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي أداءً قوياً لمدير المشروع، وكانت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة (41.5%)، وجاءت الإجابة بموافق بدرجة كبيرة بنسبة (38.5%)، وجاءت الإجابة بمتوسط بنسبة (15.4%)



8. جاءت إجابة أفراد العينة عن السؤال: يتميز الذكاء الاصطناعي بأنه متطور باستمرار، فهو يتعلم ويتغير بشكل دائم، جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جداً بنسبة (44.6%)، وجاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة (41.5%)، وجاءت الإجابة بمتوسطة بنسبة (10.8%)

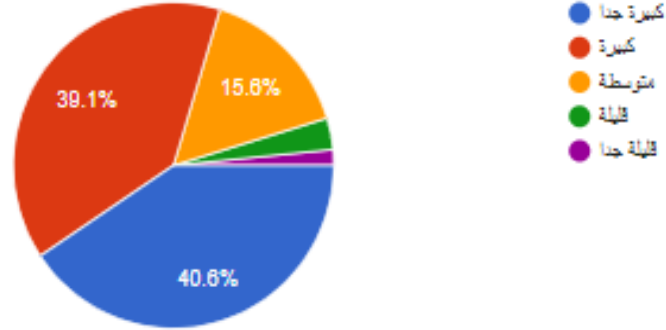


9. جاءت إجابة أفراد العينة عن سؤال: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل احتياجات المشروع بعناية، جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جداً (43.1%)، يليها موافق بنسبة كبيرة بنسبة (41.5%)، وجاءت الإجابة بنسبة كبيرة بنسبة (12.3%)

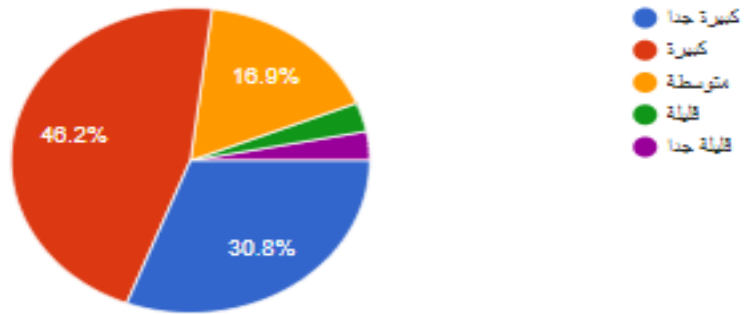


10. جاءت إجابة أفراد العينة عن سؤال: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع من خلال تكنولوجيا

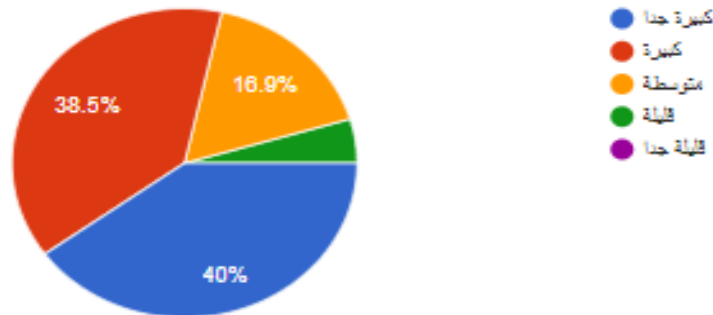
الذكاء الاصطناعي جاء الإجابة بنسبة كبيرة جدا بنسبة (40.6%)، وجاءت الإجابة موافق بنسبة كبيرة بنسبة (39.1%)، واما الإجابة بمتوسط بنسبة (15.6%).



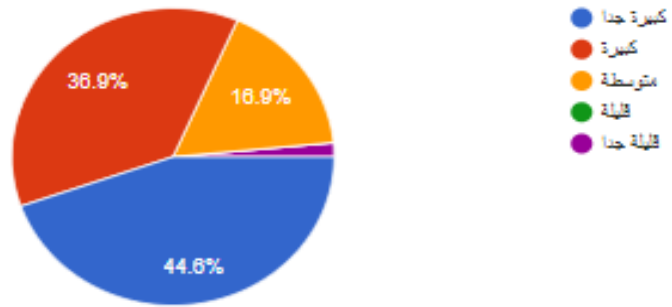
11. جاءت إجابة أفراد العينة عن سؤال: يساعد الذكاء الاصطناعي في جعل حياة مدير المشاريع أسهل، جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة بنسبة (46.2%)، واما الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جدا بنسبة (30.8%)، والاجابة بمتوسط بنسبة (16.9%).



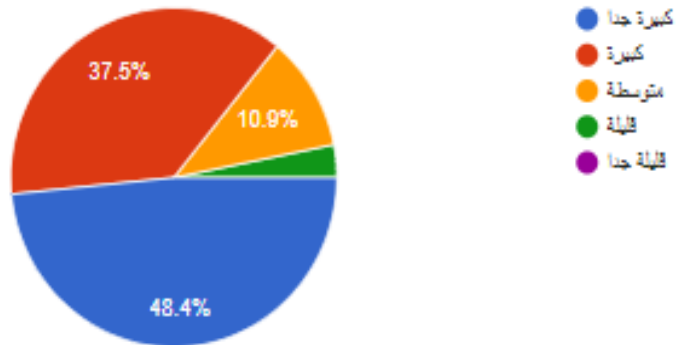
12. جاءت إجابة أفراد العينة عن سؤال: يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد أفضل للتحديات المستقبلية، جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة بنسبة (40%)، واما الإجابة بموافق بنسبة كبيرة بنسبة (38.5%)، والاجابة بموافق بنسبة متوسطة (16.9%)



13. جاءت إجابة أفراد العينة عن سؤال: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين التعاون والتنسيق والتحسين المستمر، كانت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جدا (44.6%) وموافق بنسبة كبيرة بنسبة (36.9%)، ويليهما الإجابة بموافق بدرجة متوسطة بنسبة (16.9%).



14. وجاءت الإجابة عن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات ذكي وتحسين التخطيط، جاءت الإجابة بموافق بنسبة كبيرة جداً بنسبة (48.4%)، والاجابة بموافق بنسبة كبيرة (37.5%)، ويليهما موافق بدرجة متوسطة بنسبة (10.9%)



الخاتمة

في الختام، لا بدّ أن يعي الجميع أن الذكاء الاصطناعي أحدث ثورة هائلة في العصر الحديث، خاصة وأن معظم البيانات تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي، وكذلك استخدام التطبيقات، لهذا فإنّ الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمؤسسات بمثابة المنقذ لها، لأنه يحاكي العقول البشرية في طريقة تأدية الخدمة. وهذا مما يجعل استخدامه مألوفًا، لهذا يوجد الكثير من الفوائد والتحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي، كما يوجد قصص نجاح عديدة للذكاء الاصطناعي تثبت أهمية استخدامه. في الوقت الحاضر تتبنى معظم المؤسسات والشركات الذكاء الاصطناعي رغم بعض التحديات التي تواجهه؛ إذ يستخدمونه في حوسبة المعلومات لتسهيل الرجوع إليها، وقد استطاعت العديد من الشركات دمج استخدام الذكاء الاصطناعي مع العديد من المعلومات والتطبيقات للتقليل من حجم الصعوبات. خاصة أن الذكاء الاصطناعي يوفر درجة عالية من الأمان والأداء والسهولة وضمان أسعار مقبولة مقارنة بغيره، كما يسهل عمليات الوصول إلى المعلومات.

يساعد الذكاء الاصطناعي على الخروج بتوصيات عديدة مهمة، كما يسهل استخدام العديد من التقنيات، فهو بمثابة ضابط الارتباط في أي مكان يطبق فيه، ويسهل القيام بحملات التوعية والإعلان، ويقلل المخاطر المحتملة، وينقل العالم من التقليدية والنمطية إلى التطور السريع.

كما يمكن للذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة تسهيل عمل أعضاء فرق العمل معًا والتحدث مع بعضهم البعض. وهذا يساعد الفرق على فهم اتجاهات الاتصال وتقليل التشويش في نقل المعلومات وفهمها وبالتالي اكتشاف المشكلات المحتملة. ويمكن أن يسهل ذلك العمل بين الأشخاص والتحدث مع بعضهم البعض، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل للمشروع.

المراجع:

- أبو زيد، أ. (2023). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إدارة المشاريع. مجلة العلوم الإدارية، 35(1)، 207-242.
- البلوي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع. مجلة كلية التجارة، جامعة الملك عبد العزيز، 47(2)، 15-32.
- الجابري، م. (2021). الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: فرص وتحديات. مجلة دراسات إدارية، 22(2)، 119-140.
- الحربي، ف. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: ثورة في عالم الأعمال. مجلة الاقتصاد والأعمال، 32(1)، 45-60.
- الزهراني، ع. (2023). استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: دراسة تحليلية. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 39(2)، 25-40.
- السعيد، م. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: دراسة حالة في شركة الاتصالات السعودية. مجلة كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، 36(1)، 57-78.
- الشريف، م. (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات مديري المشاريع. مجلة التنمية الإدارية، 28(3)، 95-115.
- الصالح، ع. (2020). التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. مجلة أخلاقيات العلوم والتكنولوجيا، 17(2)، 13-28.
- الطيب، ف. (2023). مستقبل الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع: نظرة استشرافية. مجلة المستقبل العربي، 46(415)، 115-135.
- العتيبي، س. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر في المشاريع. مجلة الاقتصاد والأعمال، 34(1)، 79-94.
- الغامدي، م. (2021). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في القطاع الحكومي السعودي: دراسة تطبيقية. مجلة الإدارة العامة، 24(2)، 115-135.
- القحطاني، ف. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على وظائف مديري المشاريع. مجلة إدارة الأعمال، 15(2)، 55-70.
- المرزوقي، م. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين اتخاذ القرارات في إدارة المشاريع. مجلة العلوم الإدارية، 35(2)، 275-300.
- النجار، أ. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: دراسة تحليلية مقارنة بين الدول العربية والعالمية. مجلة البحوث والدراسات، 45(2)، 15-30.
- الهزاع، ف. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في إدارة المشاريع في المملكة العربية السعودية. مجلة الاقتصاد والأعمال، 33(1)، 85-100.

- اليقوبي، س. (2020). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع: نظرة تحليلية لأهم التحديات والحلول. مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، 36(2)، 45-60.
- اليوسف، م. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في القطاع الصحي. مجلة الصحة العامة، 35(1)، 15-30.
- باعشن، س. (2022). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في الشركات الصغيرة والمتوسطة: دراسة تطبيقية. مجلة إدارة الأعمال، 17(1)، 75-90.
- الحربي، ع. (2021). الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في ظل جائحة كورونا: دراسة تحليلية. مجلة الاقتصاد والأعمال، 33(2)، 115-130.
- زهران، م. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التواصل بين أعضاء فريق المشروع. مجلة التنمية الإدارية، 27(4)، 135-155.
- Amodei، D.، & Hernandez، J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint arXiv:1606.06565.
- Brundage، M.، Amodei، D.، & Bryson، J. (2018). The malicious use of artificial intelligence: Forecasting، prevention، and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228.
- Bostrom، N. (2014). Superintelligence: Paths، dangers، strategies. Oxford University Press، USA.
- Brundage، M.، & Bryson، J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University Press، USA.
- Russell، S. J.، & Norvig، P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson Education Limited.
- Tegmark، M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf.
- Bostrom، N. (2014). Superintelligence: Paths، dangers، strategies. Oxford University Press، USA.
- Brundage، M.، & Bryson، J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University Press، USA.
- Russell، S. J.، & Norvig، P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson Education Limited.
- Tegmark، M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf.
- Amodei، D.، & Hernandez، J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint arXiv:1606.06565.

- Brundage, M., Amodei, D., & Bryson, J. (2018). The malicious use of artificial intelligence: Forecasting, prevention, and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228.
- Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, dangers, strategies. Oxford University Press, USA.
- Brundage, M., & Bryson, J. (2021). The ethics of artificial intelligence. Oxford University Press, USA.
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). Artificial intelligence: A modern approach. Pearson Education Limited.
- Tegmark, M. (2017). Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence. Knopf.
- Amodei, D., & Hernandez, J. (2018). Concrete problems in AI safety. arXiv preprint arXiv:1606.06565.
- Brundage, M., Amodei, D., & Bryson, J. (2018). The malicious use of artificial intelligence: Forecasting, prevention, and mitigation. arXiv preprint arXiv:1802.07228.