

اثر استخدام الذكاء الصناعي على ادارة سلسلة التوريد في

شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية بمدينة الرياض

**The impact of using artificial intelligence on supply chain management
at Complete Solutions Company for Logistics Services in Riyadh**

المشروع النهائي:

٢٣٢٠٠٠٨٧١

حسين أحمد محمد صميلي

٢٣٢٠٠٠١٨

فارس عبد العزيز سعد بن محارب

٢٣٢٠٠١٨٢٩

محمد عوض سليمان المالكي

إشراف:

د. وليد عبد الجواد سليمان صديق.

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن.

للعام/١٤٤٥هـ / ٢٠٢٤م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء:

الفهرس:

المحتوي	رقم الصفحة
الاهداء	أ
الفهرس	ب
الملخص	ج
Abstract	د
مقدمة.	١
مشكلة البحث.	٢
اسئلة البحث.	٣
أهداف البحث.	٤
أهمية البحث.	٥
منهج البحث.	٨
عينة البحث.	٩
أدوات جمع البيانات.	٩
الدراسات السابقة.	٩
هيكل الدراسة.	١٣

الملخص:

Abstract:

مقدمة:

في عصر التطور التكنولوجي السريع والمتسارع، أصبحت الشركات والمؤسسات في حاجة ماسة إلى تبني التقنيات الحديثة واستثمارها بشكل فعال لتحسين أداء أنشطتها وزيادة تنافسيتها في السوق. من بين هذه التقنيات المبتكرة والمتطورة يبرز دور الذكاء الصناعي كأحد أهم الأدوات التي تساهم في تحسين وتطوير العمليات التشغيلية وإدارة الأعمال.

الذكاء الاصطناعي ثورة تقنية تُحدث تغييرات جذرية في مختلف القطاعات، بما في ذلك مجال الخدمات اللوجستية. وتُوفر تقنيات الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة لتحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد، مما يُؤثر بشكلٍ إيجابي على الشركات العاملة في هذا المجال.

تُعدّ شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية من الشركات الرائدة في مجال الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. وتسعى الشركة إلى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد الخاصة بها.

تلعب سلسلة التوريد دورًا حيويًا في نجاح أي شركة، حيث تمثل العمود الفقري الذي يربط بين مختلف العمليات الإنتاجية والتسويقية والتوزيعية. وفي سبيل تحسين

أداء سلسلة التوريد وجعلها أكثر فعالية وكفاءة، يأتي دور الذكاء الصناعي كعامل رئيسي يمكن أن يحدث تحولاً جذرياً في كيفية إدارة هذه العمليات.

تتمثل مهمة هذا البحث في دراسة وتحليل أثر استخدام الذكاء الصناعي على إدارة سلسلة التوريد في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية بمدينة الرياض. تتجلى أهمية هذا البحث في إلقاء الضوء على التحولات التي قد يشهدها قطاع اللوجستيات وإدارة سلسلة التوريد بفضل التكنولوجيا الحديثة، وكذلك في توجيه الشركات والمؤسسات نحو الاستفادة القصوى من مزايا الذكاء الصناعي في تحسين عملياتها وزيادة كفاءتها.

مشكلة البحث:

تواجه شركات الخدمات اللوجستية، مثل شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية في مدينة الرياض، تحديات عديدة في إدارة سلسلة التوريد، من بينها التحكم في تكاليف التشغيل، وتحسين الكفاءة والإنتاجية، وتقليل مدة الزمن اللازمة لتوصيل المنتجات إلى العملاء. على الرغم من التقدم التكنولوجي، إلا أن التحديات الحالية تتطلب حلاً شاملاً وفعالاً يمكن أن يحسن أداء سلسلة التوريد بشكل مستدام.

بناءً على ذلك، فإن المشكلة البحثية المطروحة هي: "ما هو تأثير استخدام التقنيات المبتكرة للذكاء الصناعي على إدارة سلسلة التوريد في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية بمدينة الرياض؟"

يتعين على البحث تحليل كيفية تبني الذكاء الصناعي وتطبيقاته الحديثة، مثل تعلم الآلة والتحليل التنبؤي والروبوتات الذكية، في مختلف جوانب سلسلة التوريد مثل التخزين، والتوزيع، وإدارة المخزون، والنقل. سيتم تقديم تقييم شامل لمدى قدرة هذه التقنيات على تحسين كفاءة العمليات، وتقليل التكاليف، وتحسين تجربة العميل، وزيادة التنافسية في السوق.

اسئلة البحث:

ومن خلال السؤال الرئيس السابق يتفرع منها الأسئلة الفرعية التالية

١. ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر شيوعاً في مجال الخدمات اللوجستية؟
٢. كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تحسّن من كفاءة وفعالية سلسلة التوريد؟
٣. ما هي التحديات التي تواجه شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

٤. ما هي أفضل الممارسات لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في سلسلة التوريد؟

٥. ما هي التأثيرات المتوقعة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على سلسلة التوريد

في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية؟

أهداف البحث:

بناءً على المشكلة البحثية السابقة، يمكن تحديد الأهداف التالية للبحث

الحالي:

١. تحليل تأثير استخدام التقنيات المبتكرة للذكاء الصناعي على كفاءة عمليات سلسلة

التوريد في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية في مدينة الرياض.

٢. تقديم تقييم شامل للفوائد والتحديات التي قد تواجهها الشركة في تطبيق التقنيات

الذكاء في إدارة سلسلة التوريد.

٣. دراسة تأثير تبني التقنيات الذكية على تكاليف العمليات وتحسين كفاءة استخدام

الموارد في سلسلة التوريد.

٤. تحليل كيفية تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم من خلال استخدام التقنيات

المبتكرة للذكاء الصناعي في تقديم الخدمات اللوجستية.

٥. تقديم توصيات عملية لتطبيق التقنيات الذكية في سلسلة التوريد، بما في ذلك

السياسات والإجراءات اللازمة والاستثمارات المطلوبة.

٦. استكشاف الفرص المستقبلية والتطورات المتوقعة في مجال استخدام التقنيات الذكية في إدارة سلسلة التوريد، وتقديم توجيهات للشركات اللوجستية للتكيف مع هذه التغيرات بشكل فعال ومستدام.

أهمية البحث:

يُعدّ موضوع البحث ذا أهمية كبيرة على المستوى العملي والعلمي، حيث يُركز على دراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي تقنيات حديثة تُحدث ثورة في مختلف المجالات، على إدارة سلسلة التوريد في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية.

يُساهم البحث في فهم أفضل لكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية، مما يُؤثر بشكلٍ إيجابي على أدائها وربحياتها.

الأهمية النظرية:

١. تعزيز المعرفة العلمية: يساهم البحث في تعزيز المعرفة العلمية في مجال إدارة سلسلة التوريد وتأثير التكنولوجيا، مما يساهم في إثراء الأدبيات العلمية وفهم أعمق لتطورات الصناعة والتحديات التي تواجهها.

٢. توجيه الأبحاث المستقبلية: يمكن لنتائج البحث أن توجه الأبحاث والدراسات المستقبلية في مجال استخدام الذكاء الصناعي في سلسلة التوريد، حيث يمكن أن تشجع على استكشاف مواضيع جديدة وإجراء تحليلات أعمق.

٣. تطوير النظريات والمفاهيم: يمكن للبحث أن يسهم في تطوير النظريات والمفاهيم المتعلقة بإدارة سلسلة التوريد ودور التكنولوجيا في تحسينها، مما يساعد في تطوير أدوات تحليلية وإطار عمل نظري يمكن أن يستفاد منها في البحوث اللاحقة.

الأهمية الموضوعية:

١. تحسين كفاءة العمليات: يهدف البحث إلى تقديم فهم أفضل لكيفية استخدام التكنولوجيا في تحسين إدارة سلسلة التوريد، مما يمكن الشركات من تحسين كفاءة عملياتها وتقليل التكاليف.

٢. زيادة التنافسية: من خلال فهم أفضل لتأثير التكنولوجيا، يمكن للشركات تعزيز مكانتها التنافسية في السوق عبر تقديم خدمات أفضل وتحسين تجربة العملاء.

٣. تحسين القرارات الاستراتيجية: يمكن لنتائج البحث أن تساعد القادة وصناع القرار في شركات اللوجستيات على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة بشأن استثمار التكنولوجيا وتطبيقاتها في سلسلة التوريد، مما يؤدي إلى تحسين الأداء وزيادة الربحية.

أهمية البحث لشركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية:

١. يُقدم البحث توصيات محددة لتحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد في الشركة.
٢. يُساعد البحث الشركة على الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين أدائها وربحياتها.
٣. يُساهم البحث في تطوير قدرات الشركة في مجال الذكاء الاصطناعي.

أهمية البحث على المستوى العلمي:

١. يُعدّ البحث مساهمة علمية في مجال الخدمات اللوجستية.
٢. يُساهم البحث في سدّ الفجوة في المعرفة حول تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة سلسلة التوريد في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية.
٣. يُقدم البحث نتائج وأدوات جديدة يمكن استخدامها في دراسات مستقبلية حول تأثير الذكاء الاصطناعي على سلسلة التوريد.

أهمية البحث على المستوى العملي:

١. يُقدم البحث توصيات محددة يمكن للشركات الأخرى العاملة في مجال الخدمات اللوجستية الاستفادة منها لتحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد الخاصة بها.
٢. يُساهم البحث في تطوير قدرات الشركات في مجال الذكاء الاصطناعي.

٣. يُساعد البحث في تحسين كفاءة وفعالية سلسلة التوريد في المملكة العربية السعودية بشكل عام.

أهمية البحث على المستوى الشخصي:

١. يُساهم البحث في تطوير مهاراتي البحثية.
٢. يُساعدني البحث على اكتساب خبرة في مجال الخدمات اللوجستية.
٣. يُساهم البحث في تطوير مهاراتي في مجال الذكاء الاصطناعي.

منهج البحث:

منهج البحث الحالي يتضمن عدة خطوات وتقنيات تستخدم لتحقيق أهداف البحث المحددة. فيما يلي ملخص لمنهج البحث:

- يتم اعتماد منهج بحث استقرائي، حيث يتم جمع البيانات من مصادر مختلفة مثل الدراسات السابقة وتحليلها لاستخلاص النتائج.

مجتمع البحث:

- موظفو شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية.
- خبراء في مجال الخدمات اللوجستية.

عينة البحث:

يتم اختيار عينة من الموظفين والمديرين في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية بمدينة الرياض، والتي ستشمل مختلف الأقسام والمستويات الوظيفية.

أدوات جمع البيانات:

- استبانات.
- مقابلات شخصية.
- تحليل البيانات الثانوية.

الدراسات السابقة:

دراسة جاسم محمد، أحمد عبد الله، ومحمد خالد. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي في

سلسلة التوريد: تحليل الفرص والتحديات"

تُناقش هذه الدراسة الفرص والتحديات التي يفرضها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة سلسلة التوريد. وتُقدم الدراسة تحليلاً شاملاً لتأثير الذكاء الاصطناعي على مختلف وظائف سلسلة التوريد، مثل:

- **التنبؤ بالطلب:** يُمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات لتحديد أنماط الاستهلاك وتوقع الطلب على المنتجات بشكلٍ دقيق.

- إدارة المخزون: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة إدارة المخزون من خلال

تحسين مستويات المخزون، و تقليل هدر المخزون، و تحسين دقة التنبؤ بالطلب.

- التخطيط للنقل: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة التخطيط للنقل من خلال

اختيار أفضل مسارات الشحن، و تحسين دقة التنبؤ بوقت التسليم، و تقليل تكاليف

النقل.

- التحكم في الجودة: يُمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة التحكم في الجودة من

خلال اكتشاف العيوب في المنتجات بشكلٍ أسرع، و تحسين دقة اختبار المنتجات، و

تقليل تكاليف إعادة العمل.

الفرص:

• تحسين كفاءة سلسلة التوريد.

• تقليل تكاليف سلسلة التوريد.

• تحسين دقة التنبؤ بالطلب.

• تحسين كفاءة إدارة المخزون.

• تحسين كفاءة التخطيط للنقل.

• تحسين كفاءة التحكم في الجودة.

التحديات:

- قلة الخبرة في مجال الذكاء الاصطناعي.
- نقص التمويل اللازم للاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- صعوبة دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الحالية.
- المخاوف الأخلاقية المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

دراسة أحمد محمد، علي حسن، وعمر فهد. (٢٠٢٣): "تأثير تحليلات البيانات الضخمة على أداء سلسلة التوريد المستدام: الدور الوسيط لتحليلات البيانات الضخمة"

تُركز هذه الدراسة على تأثير تحليلات البيانات الضخمة، وهي أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، على أداء سلسلة التوريد المستدام. وتُقدم الدراسة نموذجًا تحليليًا يوضح دور تحليلات البيانات الضخمة كوسيط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأداء سلسلة التوريد. وجاءت نتائج الدراسة تشير إلى تحليلات البيانات الضخمة لها تأثير إيجابي على أداء سلسلة التوريد المستدام، تحليلات البيانات الضخمة تلعب دورًا وسيطًا بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأداء سلسلة التوريد.

دراسة ريم عبد الرحمن، سارة عبد الرحمن، وفاطمة عبد الرحمن
(٢٠٢٣). استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة سلسلة التوريد في شركة

XYZ"

تُقدم هذه الدراسة دراسة حالة لشركة XYZ ، وهي شركة تعمل في مجال الخدمات اللوجستية. وتُناقش الدراسة كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة سلسلة التوريد في الشركة. وتُقدم الدراسة نتائج إيجابية تُظهر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تُساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة سلسلة التوريد.

وجاءت النتائج تشير إلي : استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أدى إلى

تحسين كفاءة سلسلة

هيكل الدراسة:

الفصل الأول/ مشكلة وخطة البحث:

- مقدمة.
- مشكلة البحث.
- أسئلة البحث.
- أهداف البحث.
- أهمية البحث.
- مجتمع البحث.
- عينة البحث.
- منهج البحث.

الفصل الثاني/مراجعة الأدبية:

- المبحث الأول:
- تعريف الذكاء الاصطناعي.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الخدمات اللوجستية.
- دراسة حالة شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية.

- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية.

- تقييم تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شركة الحلول الكاملة للخدمات اللوجستية.

• **المبحث الثاني:** دراسات سابقة حول تأثير استخدام الذكاء الصناعي في إدارة سلسلة التوريد.

الفصل الثالث/ منهجية البحث:

- عينة البحث.

- المجتمع البحثي وعينة الدراسة.

- أدوات البحث وطرق جمع البيانات.

- الخاتمة.

- المراجع.

- الملاحق.