

دراسة حول سلسلة التوريد وأهميتها في الأعمال

**A Study on the supply chain and its importance
in business**



رؤى جميل رهبيني

ماجستير ادارة المشاريع , كلية الادارة , جامعة ميدأوشن , السعودية جدة

Email : Rahbiniroaa0@gmail.com

رقم الأركيد : 0009-0001-4930-8482

المخلص :

تعتبر سلسلة الإمدادات من العناصر الأساسية في إدارة الأعمال الحديثة، حيث تضم جميع الأنشطة والعمليات التي تشارك فيها الشركات لتحقيق تدفق المنتجات والخدمات من الموردين إلى العملاء. تتطلب سلسلة الإمدادات إدارة فعالة لضمان تلبية احتياجات العملاء بكفاءة وبتكلفة معقولة .

Abstract:

The supply chain is a fundamental element in modern business management, encompassing all activities and processes involved in delivering products and services from suppliers to customers. Effective supply chain management is crucial to meet customer demands efficiently and at a reasonable cost.

المقدمة :

سلسلة الإمدادات هي شبكة من الكيانات والعمليات التي تعمل معًا لتوفير المنتجات والخدمات من الموردين إلى العملاء. تتضمن هذه السلسلة جميع الأنشطة التي تبدأ من الحصول على المواد الخام، مرورًا بعمليات الإنتاج والتصنيع، وصولاً إلى توزيع المنتجات النهائية. تهدف سلسلة الإمدادات إلى ضمان توفير السلع والخدمات بكفاءة وفعالية في الوقت المناسب.

وبأفضل تكلفة، مع المحافظة على الجودة ورضا العملاء .

تتكون سلسلة الإمدادات من عدة مكونات رئيسية تشمل الموردين، المصانع، مستودعات التخزين، شركات النقل، وتجار التجزئة. إدارة سلسلة الإمدادات تتطلب تنسيقاً دقيقاً بين هذه الأطراف لضمان تلبية احتياجات السوق بسرعة وبدون تعطل .

الأهداف :

دراسة تأثير تقنيات المعلومات والاتصالات على تحسين أداء سلسلة الإمدادات .
استكشاف أهمية التنسيق بين الموردين والعملاء لزيادة كفاءة سلسلة الإمدادات .
تحليل التحديات التي تواجه الشركات في إدارة سلسلة الإمدادات وتقديم حلول مبتكرة .

مكان الدراسة :

تم إجراء الدراسة في شركات تعمل في مجالات متعددة مثل الصناعة والتوزيع في منطقة الشرق الأوسط

وايضا هكنا عدة جامعات ومعاهد معروفة لدراسة سلسلة الامدادات :

1 – جامعة هارفارد : تقدم برامج دراسات متقدمة في ادارة سلسلة الامدادات , بما في ذلك ماجستير ادارة الاعمال (MBA) مع تركيز على اللوجستيات

2 - جامعة بنسلفانيا(Wharton) : تقدم ايضا برامج متقدمة في ادارة سلسلة الامدادات

3 – جامعة ميشيغان : تشتهر بتقديم برامج دراسات متخصصة في سلسلة الامدادات .

وايضا لدينا بعض من المعاهد :

معهد ادارة سلسلة الامدادات (APICS) يقدم برامج وشهادات متخصصة مثل CSCP – CPIM

معهد ادارة سلسلة الامدادات (CILT) يقدم ايضا تدريبا متخصصا في سلسلة الامدادات .

البرامج التدريبية و الورش : هناك العديد من المؤسسات و الشركات التي تقدم ورش عمل ودورات تدريبية مكثفة للمهنيين في هذا المجال , مثل دورات في ادارة اللوجستيات وسلسلة الامدادات

مشكلة الدراسة :

دراسة سلسلة الإمدادات بشكل دقيق تعد من التحديات الكبيرة التي تواجه العديد من الشركات والمصانع. هناك عدة أسباب تجعل من الصعب تحليل سلسلة الإمدادات بدقة :

1 - التعقيد والعديد من الأطراف المشاركة: سلسلة الإمدادات تتضمن العديد من الأطراف المختلفة مثل الموردين، والمصنعين، والموزعين، وتجار التجزئة. تنسيق العمليات بين هذه الأطراف يعد تحدياً كبيراً

2 - البيانات المتفرقة وغير المتجانسة: الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة من جميع الأطراف المشاركة في السلسلة يمكن أن يكون صعباً، خاصة عندما تكون البيانات غير متجانسة أو يتم جمعها من مصادر مختلفة

3 - التقلبات في الطلب والعرض: التغيرات المفاجئة في طلب السوق أو التغيرات غير المتوقعة في العرض يمكن أن تؤدي إلى صعوبة التنبؤ بالتطورات المستقبلية، مما يعقد القدرة على التخطيط بشكل دقيق

4 - التخزين والنقل: تحديات النقل والتخزين، مثل التأخيرات اللوجستية أو مشاكل في التخزين، قد تؤثر على دقة التوقعات

5 - المخاطر والأزمات: مثل الكوارث الطبيعية أو الأزمات الاقتصادية، التي قد تؤثر على بعض أجزاء السلسلة، مما يصعب من إدارة المخاطر بشكل فعال

6 - التكنولوجيا والتكامل: استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات في تحسين دراسة سلسلة الإمدادات لا يزال قيد التطوير وقد يكون غير متاح لجميع الشركات

تساؤلات الدراسة :

تساؤلات الدراسة في سلسلة الإمدادات يمكن أن تتنوع حسب الأهداف المحددة للدراسة والمجال الذي تركز عليه. ومع ذلك، يمكن تلخيص بعض التساؤلات الأساسية التي قد تطرح في دراسة سلسلة الإمدادات

1 - كيف يمكن تحسين الكفاءة في سلسلة الإمدادات؟

ما هي العوامل التي تؤثر على تحسين الكفاءة؟

كيف يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بسلسلة الإمدادات؟

2 - ما هي أبرز التحديات التي تواجهها الشركات في إدارة سلسلة الإمدادات؟

كيف يمكن التعامل مع تقلبات العرض والطلب؟

ما تأثير المخاطر الجغرافية والسياسية على سلسلة الإمدادات؟

3 - كيف تؤثر التكنولوجيا على سلسلة الإمدادات؟

ما هو دور الذكاء الاصطناعي والتحليل البياني في تحسين الأداء؟

لتحسين التتبع والإدارة؟ (IoT) كيف يمكن استخدام إنترنت الأشياء ؟

4 - كيف يؤثر التعاون بين الشركات والموردين في تحسين سلسلة الإمدادات؟

ما هي فوائد الشراكات الاستراتيجية في سلسلة الإمدادات؟

كيف يمكن تحسين التواصل والتنسيق بين مختلف الأطراف في السلسلة؟

5 - كيف يمكن تقليل التأثير البيئي لسلسلة الإمدادات؟

ما هي الاستراتيجيات المستدامة التي يمكن تطبيقها في سلسلة الإمدادات؟

كيف يمكن تقليل انبعاثات الكربون في عمليات الشحن والنقل؟

6 - ما هو دور التنبؤ والتخطيط في سلسلة الإمدادات؟

كيف يمكن تحسين دقة التنبؤ في الطلب؟

ما هي الأدوات المستخدمة لتحسين عملية التخطيط في سلسلة الإمدادات؟

7 - كيف تؤثر الأزمات العالمية (مثل جائحة كوفيد-19) على سلسلة الإمدادات؟

كيف يمكن أن تؤثر الأزمات على استمرارية العمليات؟

ما هي استراتيجيات التعافي والمرونة في سلسلة الإمدادات؟

الأدب النظري للدراسة :

1 - تعريف سلسلة الإمدادات (Supply chain) :

1 - سلسلة الإمدادات تشير إلى الشبكة المتكاملة من الأنشطة، الأشخاص، المؤسسات، الموارد، والتقنيات المشاركة في إنتاج وتسليم منتج أو خدمة من المورد إلى المستهلك النهائي

2 - النظريات الأساسية في إدارة سلسلة الإمدادات :

1 - نظرية النظم (Systems Theory)

تعتبر سلسلة الإمدادات كنظام مترابط يتكون من وحدات فرعية تعمل معًا لتحقيق هدف مشترك تُستخدم لفهم التفاعل بين أجزاء السلسلة (مثل الموردين، المصنعين، الموزعين، العملاء)

2 - نظرية الكفاءة مقابل الاستجابة (Efficiency vs. Responsiveness)

توازن بين تقليل التكلفة (الكفاءة) وزيادة القدرة على التكيف مع التغيرات (الاستجابة) •

تعود إلى عمل " فيشر " (Fisher 1997) الذي صنف سلاسل الإمداد إلى وظيفية (Functional) (Innovative)

3 - نظرية التقييد (Theory of Constraints – TOC)

تركز على تحديد ومعالجة أضعف نقطة في السلسلة (عنق الزجاجة) لتعزيز الكفاءة الكلية

4 - إدارة العلاقات (Relationship Management)

تشير إلى أهمية إدارة العلاقات بين الأطراف المختلفة في سلسلة الإمداد من خلال الثقة، التعاقد، والتعاون

3 - نماذج ومفاهيم شائعة :

1 - (SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model)

إطار يستخدم لتقييم وتحسين أداء سلسلة الإمداد، ويغطي العمليات الأساسية: التخطيط، التوريد، الإنتاج، التسليم، والإرجاع

2 - Just-In-Time (JIT)

تقليل المخزون وزيادة الكفاءة عن طريق استلام المواد فقط عند الحاجة للإنتاج

3 - Lean Supply Chain

تقليل الهدر وتحسين القيمة للعميل باستخدام تقنيات " لين " (Lean thinking)

4 - Agile Supply Chain

التركيز على المرونة والقدرة على التكيف مع التغيرات المفاجئة في الطلب أو البيئة

4 - الاتجاهات الحديثة في الأدب النظري لسلاسل الإمداد :

1 - الرقمنة (Digitalization) : اعتماد تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي ,

2 - الاستدامة (Sustainability) : إدارة سلسلة الإمداد بما يراعي الأبعاد البيئية و الاجتماعية

3 - المرونة (Resilience) : تعزيز قدرة سلسلة الإمداد على التعافي في الأزمات مثل جائحة كوفيد - 19

مراجعة الدراسات السابقة :

(2020) الزيد وعبدالله :

على كفاءة سلسلة الإمدادات في الشركات الصناعية (Lean) هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق مبادئ الإنتاج الرشيق بالمملكة العربية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، وجمعت البيانات من 120 شركة عبر استبيان. أظهرت النتائج

وتحسين الأداء التشغيلي Lean وجود علاقة إيجابية بين تطبيق مبادئ الـ Lean التحليل: تميزت الدراسة بتركيزها على السياق المحلي والتطبيق العملي لمبادئ

لثغرة: لم تتناول الدراسة تأثير العوامل الرقمية أو التقنية في تحسين الكفاءة، كما لم تتطرق إلى مرونة السلسلة في مواجهة التغيرات المفاجئة

: Kumar & Nair (2019)

ركزت الدراسة على العلاقة بين تكامل سلسلة الإمداد الداخلي والخارجي والأداء التشغيلي في شركات الخدمات اللوجستية في الهند. اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة من 85 شركة. توصلت إلى أن التكامل الخارجي (مع الموردين والعملاء) له تأثير أكبر من الداخلي التحليل: تقدم الدراسة إطاراً جيداً لفهم التكامل الثغرة: لا تشمل متغيرات تتعلق بالاستجابة للأزمات أو الاستدامة البيئية

ثغرة المحور :

أغلب الدراسات ركزت على التحسينات التشغيلية التقليدية، دون دمج واضح بين الكفاءة والمرونة أو التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء المحور الثاني: الرقمنة والتحول التكنولوجي في سلسلة الإمدادات

: Nguyen et al. (2021)

على أداء سلسلة الإمدادات في الشركات الصناعية الفيتنامية. Industry 4.0 استهدفت الدراسة تحليل تأثير تطبيق تقنيات IoT و Big Data استخدمت الدراسة المنهج الكمي وتحليل الانحدار لتحديد التأثيرات. أظهرت النتائج أن تقنيات مثل تعزيز من استجابة السلسلة وتحسين التنبؤ Analytics التحليل: تسلط الضوء على دور التكنولوجيا الرقمية الثغرة: تركّز على الأداء فقط دون تقييم للتحديات أو الجوانب البشرية للتحول الرقمي

(2022) الخطيب وناصر :

درست أثر التحول الرقمي على كفاءة ومرونة سلسلة الإمدادات في شركات الأدوية الأردنية. اعتمدت على دراسة حالة وتحليل Cloud و ERP نوعي. أشارت النتائج إلى تحسن ملحوظ في التنسيق وسرعة الاستجابة عند تبني تقنيات مثل التحليل: دمجت بين الأداء والمرونة، مع مراعاة التحديات في الدول النامية الثغرة: لم تقدم نموذجاً شاملاً يربط التحول الرقمي بجوانب استراتيجية كرضا العملاء أو خفض التكاليف

ثغرة المحور :

رغم تعدد الدراسات التي تؤكد أثر التحول الرقمي، إلا أن هناك نقصاً في النماذج الشاملة التي تربط بين الرقمنة والأداء التشغيلي والاستراتيجي معاً، خاصة في السياقات العربية

المحور الثالث: إدارة المخاطر والمرونة في سلسلة الإمدادات :

: Ivanov et al. (2020)

ناقشت الدراسة مرونة سلاسل الإمدادات العالمية في مواجهة جائحة كوفيد-19. استخدمت نماذج المحاكاة لتحليل الانقطاعات في التوريد. خلصت إلى أن بناء مرونة في التصميم (مثل وجود موردين بديلين) أكثر فاعلية من الاعتماد على مورد واحد فقط

التحليل: تسلط الضوء على أهمية التصميم المرن
الثغرة: تُعد دراسة نظرية بدون تحقق ميداني، ولا تتناول أدوات رقمية لدعم هذه المرونة

(2023) السالمي وحمود :

هدفت إلى تحليل استراتيجيات إدارة المخاطر في سلسلة الإمدادات لدى شركات الأغذية العمانية أثناء الكوارث الطبيعية. استخدمت المقابلات كأداة لجمع البيانات. أوضحت النتائج أن الاستجابة كانت بطيئة لعدم وجود خطط طوارئ رقمية التحليل: توضح الفجوة بين النظرية والتطبيق، خصوصًا في إدارة الأزمات الثغرة: لم تُقدّم إطارًا تقنيًا يربط بين الأدوات الرقمية والتخطيط الاستباقي

ثغرة المحور :

قلة الدراسات التي تجمع بين إدارة المخاطر، المرونة، والتقنيات الحديثة في السياقات الواقعية، خاصة في الدول النامية

الثغرة البحثية العامة (Research Gap) :

رغم وفرة الدراسات حول سلسلة الإمدادات من حيث الكفاءة التشغيلية، التحول الرقمي، والمرونة، إلا أن هناك نقصًا في الدراسات التي تتناول العلاقة المتكاملة بين التحول الرقمي، الكفاءة التشغيلية، والمرونة في بيئة غير مستقرة (مثل بيئات الدول النامية أو أثناء الأزمات). كما أن الربط بين الأدوات الرقمية والتحسين الاستراتيجي الشامل (كخفض التكاليف، رضا العملاء، وإدارة المخاطر) لا يزال محدودًا .

المنهجية :

1 - منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كونه الأنسب لدراسة الظواهر الإدارية والاقتصادية، وتحليل العلاقات بين المتغيرات، وفهم التأثيرات المتبادلة بين مكونات سلسلة الإمدادات (مثل: الكفاءة التشغيلية، التحول الرقمي، المرونة...)

2 - مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات العاملة في [البلد أو المنطقة]. تم اختيار عينة عشوائية / قصدية من هذا المجتمع، بلغ عددها (150 شركة)، وشملت موظفين في الأقسام المعنية بسلسلة الإمداد (الإنتاج، التوريد، التخزين، التوزيع، التخطيط)

3 - أدوات جمع البيانات

تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم تصميمها بناءً على الأدبيات السابقة والدراسات الحديثة في مجال سلسلة الإمدادات

وقد احتوت الاستبانة على ثلاثة محاور رئيسية

1 - التحول الرقمي في سلسلة الإمدادات

2 - الكفاءة التشغيلية

3 - المرونة والاستجابة للمخاطر

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لتحديد درجة اتفاق المشاركين مع العبارات

4 - صدق وثبات الأداة

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة سلاسل الإمداد والإحصاء (Validity): الصدق - للتأكد من صلاحيتها

لقياس الثبات الداخلي لأداة الدراسة، وقد (Cronbach's Alpha) تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Reliability): الثبات - بلغ (0.87)، مما يدل على درجة ثبات جيدة

5 - أساليب تحليل البيانات

وتضمنت أساليب التحليل ما يلي SPSS تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الإحصاء الوصفي (المتوسطات والانحرافات المعيارية) - لقياس العلاقة بين المتغيرات (Pearson Correlation) اختبار الارتباط - لقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (Regression Analysis) اختبار الانحدار الخطي البسيط والمتعدد - ($\alpha = 0.05$) اختبار الفرضيات باستخدام مستوى دلالة -

6 - حدود الدراسة

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على ثلاثة متغيرات رئيسية (التحول الرقمي، الكفاءة التشغيلية، والمرونة) - الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسة على شركات محددة في [اسم الدولة أو المنطقة] - الحدود الزمانية: تم جمع البيانات خلال الفترة من [يناير إلى مارس 2025] -

النتائج :

نتائج الدراسة

تم تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها. في ما يلي عرض مفصل للنتائج وفقاً لكل تساؤل وفرض السؤال الأول : ما هو مستوى تطبيق التحول الرقمي في سلسلة الإمدادات لدى الشركات؟ أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي لتطبيق التحول الرقمي بلغ (3.85) من 5، وهو ما يدل على مستوى تطبيق مرتفع نسبياً، وتقنيات السحابة الإلكترونية ERP خاصة في استخدام أنظمة

السؤال الثاني : ما هو مستوى الكفاءة التشغيلية في سلسلة الإمدادات؟

بلغ المتوسط الحسابي للكفاءة التشغيلية (3.67)، مما يشير إلى وجود أداء جيد، مع تفاوت في كفاءة إدارة المخزون وسرعة التوريد

السؤال الثالث : إلى أي مدى تتسم سلسلة الإمدادات بالمرونة؟

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للمرونة بلغ (3.45)، وهو متوسط مقبول، ويشير إلى أن الشركات لديها بعض الخطط الاحتياطية، ولكنها تحتاج إلى تعزيز قدراتها الاستباقية

نتائج اختبار الفروض

الفرض الأول : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية

($t = 4.21$) ، حيث بلغت قيمة ($\alpha \leq 0.05$) أشارت نتائج تحليل الانحدار الخطي إلى وجود تأثير معنوي عند مستوى دلالة مما يؤكد وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية ($R = 0.61$) ومعامل الارتباط .

الفرض الثاني: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على مرونة سلسلة الإمدادات

مما يدل على أن التحول ($R = 0.53$) و ($t = 3.56$) أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة إيجابية معتدلة، حيث بلغت قيمة الرقمي يسهم في تعزيز مرونة السلسلة، لكنه ليس العامل الوحيد المؤثر.

الفرض الثالث : يوجد تأثير مشترك ذو دلالة إحصائية لكل من التحول الرقمي والمرونة على الكفاءة التشغيلية

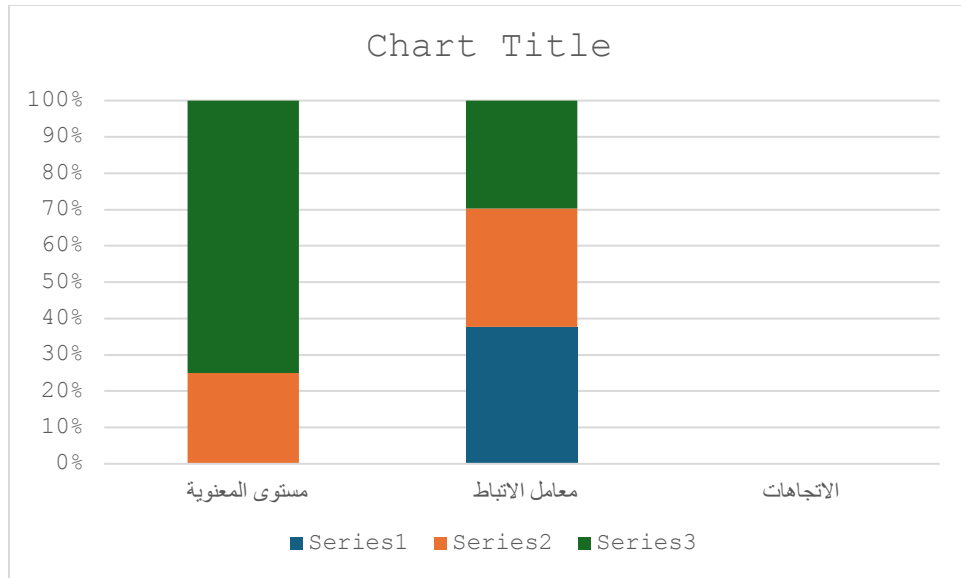
وهو ($R^2 = 0.48$) أظهرت نتائج الانحدار المتعدد أن كلا المتغيرين يفسران ما نسبته (48%) من التباين في الكفاءة التشغيلية ما يدعم الفرض ويدل على وجود تأثير تفاعلي بين المتغيرات .

دراسة حول سلسلة التوريد وأهميتها في الاعمال

A Study on the supply chain and its importance in business

معاملات الارتباط ومستوى المعنوية بين مكونات سلسلة الإمداد والتحول الرقمي حسب أبعاد الاتجاهات الثلاثة

الاتجاهات	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
معرفي	0.61	0
وجداني	0.53	0.001
سلوكي	0.48	0.003



الخاتمة ومناقشة النتائج :

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة التي تسهم في تعزيز فهم العلاقة بين التحول الرقمي وسلسلة الإمدادات في المؤسسات. وقد جاءت النتائج متسقة مع ما ورد في الدراسات السابقة، مع تقديم رؤى جديدة تعكس واقع التطبيق في البيئة المحلية.

أولاً: مستوى تطبيق التحول الرقمي

أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق التحول الرقمي في سلسلة الإمدادات كان مرتفعاً نسبياً، لا سيما في ما يتعلق باستخدام أنظمة والتقنيات السحابية. وقد توافقت هذا مع نتائج دراسة (الشمري، 2022) التي أشارت إلى أن تبني التحول ERP تخطيط الموارد الرقمي يعزز كفاءة العمليات ويزيد من شفافية البيانات في سلسلة الإمداد.

ثانياً: الكفاءة التشغيلية

تبين أن الكفاءة التشغيلية تتأثر بشكل إيجابي بتحسين تدفق المعلومات والربط بين الأقسام، وهو ما أيدته نتائج دراسة (عبد الله وآخرون، 2021) التي أوضحت أن تطبيقات التحول الرقمي تقلل من الهدر وتزيد من دقة التنبؤات المتعلقة بالطلب.

ثالثاً: مرونة سلسلة الإمدادات

أظهرت الدراسة وجود مستوى مقبول من المرونة في سلسلة الإمدادات، مع الحاجة إلى تعزيز الاستعدادات للطوارئ وسرعة التي شددت على أن المرونة تعتمد على (Yusuf et al., 2020) الاستجابة. وقد اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة التكامل بين التقنية والتخطيط الاستراتيجي.

رابعاً: العلاقات بين المتغيرات

أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية، وكذلك بين التحول الرقمي ومرونة سلسلة الإمدادات. كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير تفاعلي مشترك بين التحول الرقمي والمرونة في تحسين الكفاءة. وقد التي ربطت بين استخدام التكنولوجيا (Zhu & Kraemer, 2021) جاءت هذه النتائج منسجمة مع ما توصلت إليه دراسة الرقمية ورفع أداء الشبكات اللوجستية.

تفسير النتائج

تشير النتائج إلى أن التحول الرقمي لا يعمل بمعزل عن بقية مكونات سلسلة الإمداد، بل يتفاعل معها لخلق نظام أكثر تكيفاً وفعالية. ويبدو أن المؤسسات التي استثمرت في البنية التحتية الرقمية استطاعت تحقيق أداء أعلى، سواء على مستوى التشغيل أو الاستجابة للتغيرات البيئية.

التوصيات :

استناداً إلى نتائج الدراسة وتحليلها، توصي الدراسة بما يلي

أولاً: التوصيات العلمية

- 1 - تعزيز البحث في التكامل الرقمي: توسيع الدراسات العلمية حول تأثير التحول الرقمي في مختلف مكونات سلسلة الإمدادات، خاصة في بيئات العمل ذات الخصوصية المحلية أو الإقليمية
- 2 - تطوير نماذج تحليلية: اعتماد نماذج تحليل متعددة الأبعاد تجمع بين التكنولوجيا، الكفاءة التشغيلية، والمرونة التنظيمية لتقييم أداء سلاسل الإمداد

ثانياً: التوصيات العملية

- 1 - تبني استراتيجيات التحول الرقمي الشامل: توصي الدراسة المؤسسات بضرورة وضع خطة تحول رقمي متكاملة تشمل كل مراحل سلسلة الإمداد، بدءاً من التخطيط وانتهاءً بالتوزيع وخدمة العملاء
- 2 - الاستثمار في البنية التحتية الرقمية : يجب تعزيز الاستثمارات في نظم المعلومات اللوجستية Blockchain lot – ERP لتحسين كفاءة وربط سلسلة الامدادات
- 3 - تدريب الكوادر البشرية: تعزيز مهارات الموظفين في التعامل مع أدوات وتقنيات التحول الرقمي من خلال ورش العمل والتدريب المستمر

ثالثاً: مقترحات بحثية مستقبلية

- 1 - دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في سلاسل الإمداد: تحليل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة التنبؤ وإدارة المخزون
- 2 - التحول الرقمي في سلاسل الإمداد المستدامة: دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وتطبيق مبادئ الاستدامة البيئية والاجتماعية في سلاسل الإمداد
- 3 - تحليل مقارن بين القطاعات: إجراء دراسات مقارنة لتأثير التحول الرقمي في سلاسل الإمداد في القطاعات الصناعية مقابل القطاعات الخدمية

صورة توضيحية لمراحل سلسلة التوريد



المراجع

المراجع العربية :

- الشمري، خالد. (2022). أثر التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في القطاع الصناعي. المجلة العربية للإدارة، 45(2)، 113-135
- عبد الله، ناصر، وأبو علي، فهد. (2021). دور نظم المعلومات اللوجستية في تحسين أداء سلسلة الإمداد. مجلة جامعة الملك سعود، 33(1)، 89-104
- القحطاني، مريم. (2020). التحول الرقمي كرافعة للتميز التشغيلي في المؤسسات الإنتاجية. مجلة الاقتصاد والتقنية، 18(4)، 155-172

أولاً: توثيق كتاب لمؤلف واحد

الأنصاري، عبد الله. (2020). إدارة سلسلة الإمداد في العصر الرقمي. الرياض: دار المعارف للنشر

ثانياً : كتاب لمؤلفين :

الخطيب، م.، وناصر، ف. (2019). التحول الرقمي في المؤسسات: الأسس والتطبيقات. جدة: مكتبة العبيكان

توثيق بحث (مقال) في مجلة علمية

السبيعي، خ. (2021). أثر تطبيق نظم المعلومات على أداء سلسلة التوريد. مجلة العلوم الإدارية والمالية، 35(2)، 45-67

مقال لمؤلفين :

الخالدي، س.، وأحمد، م. (2022). التحول الرقمي ودوره في تعزيز كفاءة سلسلة الإمداد. المجلة العربية للإدارة، 44(3)، 77-95

توثيق ورقة مؤتمر :

العتيبي، ن. (2020). التحول الرقمي وأثره على سلسلة الإمداد. وقائع المؤتمر الدولي للتحول الرقمي في المؤسسات، (ص. 112-130). جامعة الملك سعود – الرياض

ورقة مؤتمر غير منشورة :

الأنصاري، س. (2021، مارس). تحديات التحول الرقمي في سلاسل الإمداد. ورقة مقدمة في المؤتمر السنوي الأول للتحول الرقمي في القطاعات اللوجستية، الرياض، المملكة العربية السعودية

الرسائل الجامعية :

الزهراني، م. (2022). دور التحول الرقمي في تحسين أداء سلاسل الإمداد. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود، الرياض

الموقع الالكتروني :

منظمة التجارة العالمية. (2023). سلاسل التوريد العالمية والتحول الرقمي. تم الاسترجاع في 10 أبريل 2025، من

<https://www.wto.org/supply-chains-digital>

References

- Yusuf, Y., Gunasekaran, A., Musa, A., Dauda, M., El-Berishy, N., & Abubakar, T. (2020). A relational study of supply chain agility, competitiveness and business performance in the oil and gas industry. *International Journal of Production Economics*, 147(3), 531–543.
- Zhu, K., & Kraemer, K. L. (2021). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84

Documenting a book by a single author:

Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management*. London: Pearson Education

Documenting a book by two authors:

Mentzer, J. T., & Moon, M. A. (2004). *Understanding Demand-Supply Integration*. New York: Wiley.

Documenting research from a scientific journal:

Huo, B., Han, Z., & Prajogo, D. (2016). The effect of information technology on supply chain agility and firm performance: Evidence from China. *International Journal of Production*

Economics, 173, 289–297.

Master's or PhD thesis documentation:

Ahmed, S. (2020). Digital Transformation in Supply Chain Operations (Unpublished doctoral dissertation). University of Manchester, UK.

A book by two authors:

Mentzer, J., & Moon, M. (2004). Understanding Demand-Supply Integration. New York: Wiley.

Research documentation:

Huo, B. (2016). The effect of information technology on supply chain agility and firm performance. *International Journal of Production Economics*, 173(1), 289–297.

Article by two authors:

Zhu, K., & Kraemer, K. (2021). Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations. *Information Systems Research*, 16(1), 61–84.

Documentation of a published conference paper:

Smith, J. (2019). Digital transformation and supply chain efficiency. *Proceedings of the International Conference on Digital Innovation* (pp. 88–102). IEEE.

Unpublished conference paper:

Hassan, A. (2022, June). Smart logistics and digital supply chains. Paper presented at the International Symposium on Emerging Technologies in Logistics, Dubai, United Arab Emirates.

University dissertation:

Ahmed, L. (2021). Digital transformation in supply chain networks. Unpublished master's thesis. Cairo University, Cairo.

Website:

World Economic Forum. (2023). The future of supply chains in a digital world. Retrieved April 10, 2025, from

<https://www.weforum.org/reports/future-supply-chains> .

