

أثر التحول الرقمي في سلاسل الامداد على المنشآت الصغيره بمدينة جده

The impact of digital transformation in supply chains on small enterprises in Jeddah

إعداد /ساره صبري أبوخضير

جامعة ميدأوشن

كلية الادارة

مشروع تخرج مرحله الماجستير - تخصص الإدارة

٢٠٢٤

إشراف/الدكتور وليد سليمان

ملخص

التحول الرقمي يُعد تغييرًا جذريًا يعيد تشكيل سلاسل الإمداد، مستفيدًا من التقنيات المتطورة مثل الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، البلوكتشين، وتحليل البيانات الكبيرة لرفع مستويات الكفاءة وتحسين الأداء. هذا النهج يوفر للشركات، وخصوصًا الصغيرة منها، القدرة على تحسين إدارة المخزون وزيادة المرونة، مما يساعد في تقليل التكاليف وتوسيع نطاق الوصول إلى الأسواق. خلال جائحة كورونا، أثبتت الشركات التي اعتمدت التحول الرقمي قدرتها على الصمود وحققَت ميزات تنافسية واضحة، مما يؤكد على أهمية التحول الرقمي كاستراتيجية ضرورية للنجاة والتفوق في سوق متغيرة باستمرار. إعادة التفكير في الهياكل التنظيمية لجعلها أكثر مرونة واستجابة للتغيرات السريعة في السوق يعد عنصرًا مهمًا لنجاح التحول الرقمي في سلاسل الإمداد.

مع ذلك، يواجه هذا التحول تحديات تتمثل في ضرورة تطوير المهارات وإعادة تدريب القوى العاملة لتتماشى مع المتطلبات الجديدة للعصر الرقمي. استخدام التقنيات الرقمية يعزز الاتصال والتعاون بين الشركات وشركائها في سلسلة الإمداد، ويوفر إمكانيات لتحليل البيانات بشكل أفضل، مما يساهم في تحسين التنبؤ بالطلب وإدارة المخاطر لتحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي، يُنصح بترسيخ ثقافة التحول الرقمي في الشركات وتطوير مهارات تكنولوجية بين الموظفين، إضافة إلى تحديد استراتيجية واضحة وخطة تنفيذية مدروسة. التحول الدقيق يقدم للشركات فرصة ذهبية لتحسين أداء سلاسل الإمداد وتعزيز موقفها التنافسي في السوق العالمي.

Abstract

Digital transformation represents a radical change that reshapes supply chains by leveraging advanced technologies such as automation, artificial intelligence, blockchain, and big data analytics to enhance efficiency and performance. This approach enables companies, especially small ones, to improve inventory management and increase flexibility, helping to reduce costs and expand market reach. During the COVID-19 pandemic, companies that embraced digital transformation demonstrated resilience and gained clear competitive advantages, underscoring the importance of digital transformation as a necessary strategy for survival and success in an ever-changing market. Rethinking organizational structures to make

them more flexible and responsive to rapid market changes is a critical element for the success of digital transformation in supply chains. However, this transformation faces challenges that include the need to develop skills and retrain the workforce to align with the new requirements of the digital age. The use of digital technologies enhances communication and collaboration between companies and their partners in the supply chain, and offers better data analytics capabilities, contributing to improved demand forecasting and risk management. To maximize the benefits of digital transformation, companies are advised to embed a digital transformation culture and develop technological skills among employees, in addition to defining a clear strategy and a well-thought-out execution plan. Digital transformation presents companies with a golden opportunity to improve the performance of their supply chains and enhance their competitive position in the global market.

الفهرس

٢	ملخص
٢	Abstract
٦	الفصل الأول : مشكلة الدراسة وأهميتها
٦	مقدمة
٨	مشكلة الدراسة:
٨	أهداف الدراسة:
٨	أهمية الدراسة:
٨	تساؤلات الدراسة:
٩	الدراسات السابقة:
١٠	الفصل الثاني (الاطار النظري) : التحول الرقمي
١٠	المحور الأول
١٠	التحول الرقمي (Digital transformation):
١١	مقدمة
١٢	المحور الثاني
١٢	مفهوم التحول الرقمي:
١٣	المحور الثالث
١٣	مزايا التحول الرقمي:
١٤	المحور الرابع
١٤	تطبيق التحول الرقمي:
١٤	المحور الخامس
١٥	متطلبات تطبيق التحول الرقمي:
١٥	الفصل الثالث (الاطار النظري) : سلاسل الامداد
١٥	المحور الأول
١٥	سلاسل الامداد (Supply Chain):
١٥	مقدمه
١٦	المحور الثاني
١٦	مفهوم سلاسل الامداد:
١٨	المحور الثالث
١٨	إدارة سلسلة الإمداد:
١٩	المحور الرابع
١٩	أهمية إدارة سلاسل الامداد:
١٩	المحور الخامس
١٩	سلاسل الامداد بعد التحول الرقمي:
١٩	المحور السادس
١٩	تحديات قد تواجهها المنشآت الصغيره:

٢٠	الفصل الرابع الإجراءات المنهجية للدراسة
٢٠	فرضية البحث:
٢٠	المنهجيات وطرق البحث :
٢١	مجالات الدراسة :
٢١	أدوات الدراسة:
٢٢	تحليل البيانات:
٣٦	الفصل الخامس نتائج وتوصيات الدراسة:
٣٦	النتائج:
٣٧	توصيات:
٣٨	المراجع:
٣٨	المراجع العربي
٣٩	المراجع الأجنبي

٩	جدول 1 (الدراسات السابقة)
٢٢	جدول 2 (نتائج معامل الفا كرونباخ)
٣١	جدول ٣ نتائج تحليل شكل (١)
٣١	جدول ٤ نتائج تحليل شكل (٢)
٣٢	جدول ٥ نتائج تحليل شكل (٣)
٣٢	جدول ٦ نتائج تحليل شكل (٤)
٣٣	جدول ٧ نتائج تحليل شكل (٥)
٣٣	جدول ٨ نتائج تحليل شكل (٦)
٣٤	جدول ٩ نتائج تحليل شكل (٧)
٣٤	جدول ١٠ نتائج تحليل شكل (٨)
٣٤	جدول ١١ نتائج تحليل شكل (٩)
٣٥	جدول ١٢ نتائج تحليل شكل (١٠)
٣٥	جدول ١٣ نتائج تحليل شكل (١١)
٣٥	جدول ١٤ نتائج تحليل شكل (١٢)
٣٦	جدول ١٥ نتائج تحليل شكل (١٣)

١١	رسم توضيحي ١ (الثورات الصناعية الاربع)
١٦	رسم توضيحي ٢ (خطوات رقمنة سلاسل الامداد)
١٨	رسم توضيحي ٣ (اداره سلاسل الامداد)
٢٣	رسم توضيحي 4
٢٤	رسم توضيحي 5
٢٤	رسم توضيحي 6
٢٥	رسم توضيحي 7
٢٦	رسم توضيحي 8
٢٦	رسم توضيحي 9
٢٧	رسم توضيحي 10
٢٧	رسم توضيحي 11
٢٨	رسم توضيحي 12
٢٩	رسم توضيحي 13
٢٩	رسم توضيحي 14

رسم توضيحي 15		٣٠
رسم توضيحي 16		٣٠

الفصل الأول : مشكلة الدراسة وأهميتها

مقدمة

يبرز التحول الرقمي كعنصر أساسي في تشكيل مستقبل سلاسل الامداد ، في ظل التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية وتأثيرها العميق على الاقتصاد العالمي.

إن التحول الرقمي ليس مجرد تغيير تقني بل يمثل ثورة في كيفية إجراء الأعمال التجارية، حيث يتجه العالم نحو الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية لتحسين الكفاءة، تعزيز تجربة العملاء، وتحقيق نمو مستدام. هذا التحول يشمل اعتماد الأتمتة، الذكاء الاصطناعي والبلوكتشين ، وتحليلات البيانات الكبيرة لإعادة تصور العمليات التجارية وهي لا تقوم فقط بزيادة الكفاءة وتحسين الأداء ولكنها تعيد تعريف طرق التشغيل والتنافسية في السوق. هذا التحول، الذي برز بقوة خلال جائحة كورونا، أظهر أن الشركات التي استثمرت فيه استطاعت الصمود وحققت ميزات تنافسية، هذا يشير إلى أهمية التحول الرقمي ليس فقط كاستراتيجية للبقاء ولكن كعامل حاسم للتفوق في عالم متغير بسرعة.

كما انه يتطلب نقلة نوعية في التفكير، حيث يصبح الابتكار والتكيف المستمر مع التقنيات الجديدة عناصر أساسية للنجاح، و يؤثر التحول الرقمي كذلك على الهياكل التنظيمية لتصبح أكثر مرونة وتجاوباً مع احتياجات السوق. كما أنه يحث على إعادة النظر في سياسات العمل لتعزيز بيئة تشجع على التعلم المستمر والابتكار.

وللتعمق أكثر في تأثير التحول الرقمي على سلاسل الإمداد في المنشآت الصغيرة، يجب النظر في كيف يمكن للتقنيات الرقمية أن توفر فرصاً للتحسين والابتكار خصوصاً المنشآت الصغيرة، التي قد تجد نفسها محدودة بموارد أقل مقارنة بالكبيرة، ويمكنها الاستفادة من الأدوات الرقمية لتحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، وزيادة مرونة سلاسل الإمداد. الأتمتة، التحليلات المتقدمة، ومنصات التجارة الإلكترونية تمكنها من توسيع نطاق وصولها وتحسين إدارة المخزون.

ومع ذلك، يأتي التحول الرقمي مع تحدياته، كالحاجة إلى مهارات جديدة و تدريب الموظفين، و تبرز الحاجة إلى إعادة تدريب وتعليم القوى العاملة لتتناسب مع المتطلبات الجديدة للعصر الرقمي.

شهدت الصناعات في السنوات الماضية قفزات تكنولوجية أدت لتخطيها في السوق مما أوجب إلى تطوير قدرات الشركة على الاستجابة للطلبات بشكل فعال. لتحسين أداء الأعمال والعمليات التي يقوم بها الموظفون، حيث تقوم المنظمات بدمج التحول الرقمي في أعمالها. هناك ظاهرتان مفيدتان في إحداث تحولات وهي التقنيات القائمة على السحابة والإنترنت ويتم تصنيفها على أنها تقنيات رقمية. تعرف أيضاً باسم الرقمنة (Gassmann et al، ٢٠١٤).

في الآونة الأخيرة، اتخذت جميع الشركات تقريباً في الاقتصاد العالمي مبادرات لاستكشاف أحدث التقنيات الرقمية وتوظيفها للحصول على جميع المزايا الممكنة. و يؤدي دمج تقنيات الرقمنة إلى التأثير على جزء كبير من الشركات ويؤثر على العمليات و الانتاج وسلاسل الامداد وقنوات المبيعات. يمثل التحول الرقمي العديد من التحولات التي تشمل زيادة الإنتاجية، و يخلق التحول الرقمي قيمة اضافية باستخدام تقنيات مبتكرة، وزيادة التفاعل مع المستهلكين على سبيل المثال لا الحصر (Matt, Hess & Benlian, 2015).

تواجه المنظمات نتيجة التوجه نحو العالمية العديد من التحديات المتزايدة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها في ظل الأزمة الحالية التي ظهرت فجأة فيروس كورونا والتي ألزمت كل المؤسسات بالعمل من المنزل وتوفير قوة الموارد البشرية في الشركات والمصانع وتعطل بعض المصالح وإذ أصبحت المنافسة العالمية هي القاعدة وليست الاستثناء في ظل العدد الكبير من المنتجات المتنوعة المتاحة لتلبية المستهلكين ورغبات احتياجات لذا تسعى المنظمات إلى تحسين أو الحفاظ على قدرتها التنافسية في ظل التحديات الموجودة في السوق العالمي ما تستخدم المنظمات نظم المعلومات كأداة لتحسين وغالباً أدائها، إذ تبين أن المنظمات التي استثمرت في نظام تخطيط موارد المنظمات ERP أظهرت مستويات أداء وتعتبر أهم البرمجيات الأكثر استخداماً في السنوات الأخيرة وتعد من التطورات في استخدام المنظمات لتكنولوجيا المعلومات باعتبارها مجموعة برمجيات متكاملة تساهم في مساعدة إدارة المنظمة على الاستخدام الفعال للموارد المواد، والموارد البشرية، والتمويل وغيرها من خلال توفير مجموعة برمجيات متكاملة لمعالجة طلبات المعلومات في المنظمة فمعظم المنظمات تعتقد أن تبني نظم تخطيط موارد المنظمات من شأنه أن يعزز عملياتها من حيث السرعة والقيمة، وتقليل التكاليف غير الضرورية

جدوخلال تحقيق التشارك الفعال بالمعلومات بين أقسام وأنشطة منظمات الأعمال، مثل المحاسبة، والتمويل، والموارد البشرية، والعمليات، والمبيعات التوريذ وسلسلة، والتسويق وقد أسفر استخدام نظم تخطيط موارد المنظمات بفعالية فوائد وكفاءة كبيرة (عبد المنعم، ٢٠٢١).

مشكلة الدراسة:

لكي تعمل سلاسل الامداد بأقصى كفاءه يستلزم التركيز على التحول الرقمي مما يؤدي لتحسين أداء الأعمال في ظل التطورات الجارية بمجال تكنولوجيا المعلومات ومسيرة التحول ، إلى جانب قيام الشركات بأعمالها في بيئة تنافسية ومتغيرة بشكل مستمر تحت تأثير رغبات العملاء وظروف السوق تصارع هذه الشركات للبقاء وتحقيق أهدافها، و يُعد التكيف مع هذه الجوانب ضروريًا للنجاح في البيئة الرقمية المعاصرة. مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية تحديث سلاسل الإمداد وتحسين العمليات الداخلية.

أهداف الدراسة:

إبراز مفهوم التحول الرقمي ومفهوم إدارة سلاسل الإمداد و معرفه المزايا التي تمنحها سلاسل الامداد للشركات عندما يتم تدعيمها بالتحول الرقمي، وكيف يمكن لهذه التقنيات الرقمية تحسين الميزة التنافسية للشركات.

تسعى الدراسة إلى تقييم الأثر المباشر للتحول الرقمي في سلاسل الإمداد على أداء الشركات الصغيرة مع التركيز على تلك الموجودة في جدة. يهدف البحث إلى تطوير سلسلة من التوصيات والاقتراحات التي من شأنها تحفيز الشركات الصغيرة على اعتناق التحول الرقمي وتطوير استراتيجيات سلاسل الإمداد الخاصة بها، مما يسهم في تعزيز أدائها العام وزيادة الاهتمام بهذا المجال الحيوي.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية البحث في توضيح آثار ونتائج التركيز على التحول الرقمي وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقها على سلاسل الإمداد ومساهماتها في تحقيق الاستفادة الكاملة، و كيفية استثمار التقنيات الرقمية لتعزيز كفاءة سلاسل الامداد وتحسين القدرة التنافسية للشركات. من خلال تقييم دور التحول الرقمي في تطوير أعمال الشركات وتمكينها، يُظهر البحث أيضًا كيفية تحسين سلاسل الإمداد لجودة الخدمات المقدمة. ويلعب دورًا فعالًا في تطوير الأعمال وتمكين الشركات من الازدهار.

تساؤلات الدراسة:

- كيف يتم تطبيق التحول الرقمي ضمن إدارة سلاسل الإمداد و ماهو مفهومه؟
- ما هي المزايا التي تحصل عليها الشركات من دمج التحول الرقمي في سلاسل الإمداد الخاصة بها؟
- كيف يمكن للتحول الرقمي تعزيز الميزة التنافسية للشركات من خلال تحسين إدارة سلاسل الإمداد؟
- ما هو التأثير المباشر للتحول الرقمي في سلاسل الإمداد على أداء الشركات الصغيرة في جدة؟

- ما هي التحديات التي تواجه الشركات الصغيرة عند تبني التحول الرقمي في سلاسل الإمداد الخاصة بها؟
 - ما هي التوصيات والاقتراحات الرئيسية لتحفيز الشركات الصغيرة على الاستثمار في التحول الرقمي لسلاسل الإمداد؟
- هذه الأسئلة تهدف إلى فهم عميق لتأثير التحول الرقمي في سلاسل الإمداد وكيف يمكن للشركات، وخاصة الصغيرة منها، الاستفادة من هذا التحول لتحسين أدائها وتعزيز قدرتها التنافسية.

الدراسات السابقة:

جدول 1 (الدراسات السابقة)

عنوان الدراسة	اسم الناشر	تاريخها ومكان النشر	الأهداف من الدراسة
The Impact of Implementing Technological Advances in the Supply Chain Activities on Achieving Supply Chain Sustainability Testing the Moderating Role of Senior Management's strategic flexibility	شريف طاهر محمد فريد	Journal of Management Research Sadat Academy For Management Sciences Vol. 41, No. 2, Apr. 2023	١. استكشاف تأثير استخدام تكنولوجيا سلاسل الإمداد في بناء سلاسل إمداد مستدامة. ٢. التحقيق في تأثير المرونة الاستراتيجية للإدارة العليا كعامل معدل يقوي العلاقة بين المتغير المستقل (تكنولوجيا سلسلة الإمداد) والمتغير التابع (سلاسل الإمداد المستدامة)، من خلال تطبيقها على مجموعة من ٣٦ شركة تابعة لشركة الصناعات الغذائية القابضة.
Digital Supply Chain Management and Technology to Enhance Resilience by Building and	Dmitry Ivanov	Berlin School of Economics and law 26 July 2021	١. استقصاء أسباب الزيادة في الاهتمام بسلاسل الامداد، باعتبارها عاملاً مهماً للنظر إلى المستقبل وتحقيق المرونة ضمن سلاسل التوريد.

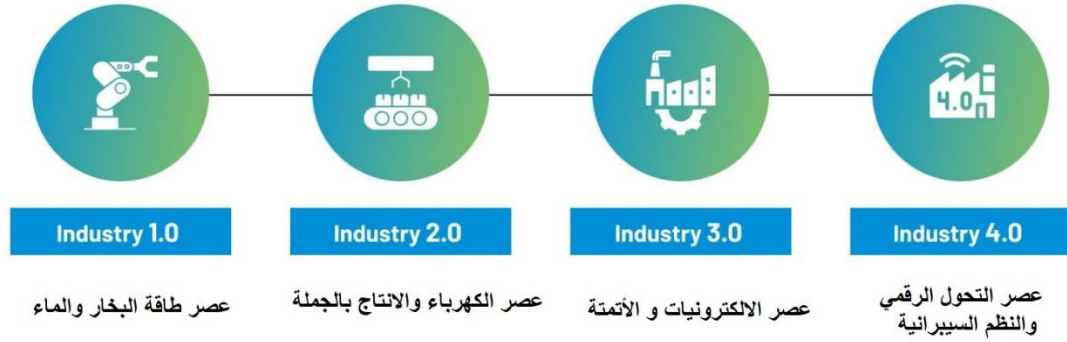
٢. استكشاف و فهم المرونة وإمكانيات سلاسل التوريد الرقمية في مواجهة بيئات الأوبئة.			Using End-to-End Visibility During the COVID-19 Pandemic
١. تحديد كيفية مساهمة التحول الرقمي في تحقيق إنتاجية أعلى في إدارة سلاسل التوريد (SCM) مقارنة بالتقنيات السابقة. ٢. فهم الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في دعم سلاسل الامداد، بما في ذلك التأثير على تكاليف الشحن، أداء التسليم، وتقليل التحديات التي يواجهها الموردون.	Department of Manufacturing and Service Industry Managemen	Worakamol Wisetsri,	An Investigation on the Impact of Digital Revolution and Machine Learning in Supply Chain Management

الفصل الثاني (الاطار النظري) : التحول الرقمي

المحور الأول

التحول الرقمي (Digital transformation):

الثورات الصناعية الأربع



رسم توضيحي ١ (الثورات الصناعية الأربع)

مقدمة

جاءت الثورة الصناعية الرابعة لتطلق موجة من التكنولوجيا الحديثة كالذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، إنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، تحليلات البيانات الكبيرة والطباعة ثلاثية الأبعاد. تسعى عملية التحول الرقمي إلى تسخير هذه التكنولوجيات لرفع كفاءة المؤسسات والشركات وتقوية مركزها التنافسي، كما ورد في أبحاث Olowska et al., 2020، إلى تسخير هذه التكنولوجيات لرفع كفاءة المؤسسات والشركات وتقوية مركزها التنافسي.

و وفقًا لمسح أجرته Staufen AG، فإن ثمانية بالمائة فقط من الشركات التي تتعامل مع التحول الرقمي تمكنت حتى الآن من الانتقال من المبادرات الفردية إلى التحول الشامل. ويشير الاستطلاع إلى العديد من العقبات التي تمنع الشركات من إكمال التحول الرقمي بنجاح. وحيث إن تنفيذ التقنيات الرقمية تتطلب استثمارات كبيرة ونظرًا لأن التغييرات اللازمة لإدخال التقنيات الرقمية ليست بنية تحتية تقنية فقط، بل هو نظام شامل يتضمن الموظفين والعملاء والموردين الواجب تأهيلهم للتعامل مع التقنيات الحديثة، ولذلك فإن العديد من الشركات مترددة في القيام بمثل هذه الاستثمارات، ويمكن أن توفر طرق إدارة المخاطر أدوات مفيدة للتعامل مع مثل هذه التغييرات والمخاطر الناتجة. (Menzefricke, J. (Sata2021

هو العملية التي تطبقها المؤسسة لدمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، وتغير هذه العملية بشكل أساسي الطريقة التي تقدم بها المؤسسة القيمة للعملاء. تعتمد الشركات تقنيات رقمية مبتكرة لإجراء تحولات ثقافية وتشغيلية تتوافق بشكل أفضل مع متطلبات العملاء المتغيرة.

يمثل التحول الرقمي مكونًا أساسيًا لاستراتيجية التحول الشامل للأعمال، وعلى الرغم من أنه ليس العامل الوحيد، إلا أنه أمر بالغ الأهمية للنجاح أو الفشل.

المحور الثاني

مفهوم التحول الرقمي:

التحول في اللغة يعني: التنقل من موضع إلى موضع أو من حال إلى حال، وَعَنِ الشَّيْءِ انْصَرَفَ عَنْهُ إِلَى غَيْرِهِ .

والتحول الرقمي باعتباره مصطلحا حديثا قام كثير من المختصين بتعريفه ومن ذلك -هو تغيير جذري يطل البنى والأنظمة داخل المؤسسات عبر الاستثمار في التقنيات الرقمية التغير المرتبط بتطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع الجوانب

-التحول الرقمي عملية مستمرة وترتبط بتكامل التكنولوجيات الحديثة مع كافة جوانب الأعمال، من أجل الارتقاء بكفاءة العمليات الداخلية خاصة سلاسل الامداد وتعزيز أداء الأفراد، مما يضيف قيمة ملموسة للمنشآت ويعزز مكانتها التنافسية في السوق.

و يُعرف على أنه الانتقال نحو الاعتماد التام على التقنيات الرقمية في تنفيذ مختلف العمليات والأنشطة الاجتماعية والتجارية، وتحويل نماذج الأعمال للمؤسسات الحكومية والخاصة لتعتمد بشكل أساسي على الرقمنة في تقديم خدماتها، إنتاج منتجاتها وإدارة مواردها البشرية.

في ضوء هذا، يُعتبر التعريف الأخير للتحول الرقمي كأكثر الصيغ شمولية، حيث يغطي جميع الجوانب الحيوية ويستوعب أبعاد التغيير التي تتطوي عليها هذه العملية الاستراتيجية. التحول الرقمي بدأ، منذ ظهور الحواسيب وزاد انتشاره، بشكل كبير مع ظهور الإنترنت أي أنه ليس بالأمر الجديد أبداً هذا الانتشار جعلنا نقف على أن التحول الرقمي موجود بالفعل بدرجات مختلفة في كل منشأة او عمل و كذلك انه يزداد أهمية مع الوقت وسيشهد ازدهارا كبيرا في المستقبل لانه وعاء الأساس لجميع تطبيقات التكنولوجيا المتقدمة حيث يشمل التحول الرقمي كل المنشآت التي تحتضن التكنولوجيا الحديثة وما سيأتي بعدها هذا يعني أنه سيسهم إسهاما كبيرا في اقتصاديات الدول والشركات. ويمكن القول إن الدول المتقدمة تميل إلى امتلاك معدلات أعلى في التحول الرقمي بسبب الوصول الأوسع للتكنولوجيا، البنية التحتية القوية، والاستثمارات الكبيرة في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، الوصول للبيانات الكبيرة، والحوسبة السحابية اما في الدول النامية والعالم الثالث، تزداد وتيرة التحول الرقمي أيضاً، ولكن بمستويات متفاوتة نظراً للتحديات مثل نقص البنية التحتية التكنولوجية، محدودية الوصول إلى الإنترنت، والقيود المالية. ومع ذلك، يتم الاعتراف بأهمية التحول الرقمي كمحرك للنمو الاقتصادي وتحسين الخدمات العامة، مما يدفع بعض الحكومات والمنظمات الدولية لزيادة الاستثمارات في هذا المجال. على الصعيد العالمي، تشير التوقعات إلى أن التحول الرقمي سيستمر في النمو بمعدلات سريعة عبر جميع القطاعات والمناطق، مع تزايد الاعتماد على الحلول الرقمية في الأعمال التجارية والإدارة الحكومية والتعليم والرعاية الصحية.

الجدير بالذكر ان الجائحة العالمية لفيروس كورونا (COVID-19) أسهمت بشكل كبير في تسريع وتيرة التحول الرقمي عالمياً، مع التحول نحو العمل عن بعد، التعلم الإلكتروني، والخدمات الصحية الرقمية.

المحور الثالث

مزايا التحول الرقمي:

يقدم التحول الرقمي مجموعة من المزايا الهامة والمتنوعة للأفراد والمؤسسات الحكومية وغير الحكومية. إليك بعض هذه المزايا بشكل موسع وواضح:

١. تقديم خدمات إبداعية ومبتكرة: يساعد التحول الرقمي على خلق فرص جديدة لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية خارج نطاق الطرق التقليدية. يمكن استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين تجربة المستخدم، وتوفير حلول فعالة للمشاكل، وتطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.

٢. التوسع والانتشار: يساعد التحول الرقمي المؤسسات الاقتصادية الحكومية وغير الحكومية على التوسع والانتشار بشكل أوسع. من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية، يمكن للمؤسسات الوصول إلى شرائح أكبر من العملاء والجمهور، سواء على مستوى محلي أو عالمي. يمكن توسيع نطاق التواجد وتحقيق نمو أعمال أكبر وزيادة الوعي بالعلامة التجارية والتفاعل مع الجمهور.

٣. توفير التكلفة والجهد: يساهم التحول الرقمي في تحقيق توفير كبير في التكاليف والجهد. يهدف التحول الرقمي إلى تحسين كفاءة العمليات وتنظيمها، وتحسين جودة الخدمات، وتبسيط الإجراءات المطلوبة للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين. بفضل التكنولوجيا الرقمية، يمكن تحسين الإنتاجية وتقليل الأخطاء وتحسين تجربة المستخدم، مما يؤدي إلى تحقيق توفير كبير في التكاليف والجهد المبذولة.

٤. مواكبة التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية: يساهم التحول الرقمي في مواكبة التطورات التكنولوجية والثورة المعرفية المرتبطة بها. يتطلب العصر الرقمي الاستفادة من التكنولوجيا والمعلومات بشكل فعال في مختلف جوانب الحياة. يمكن استخدام التحول الرقمي في مجالات متعددة مثل التعليم، والصحة، والاقتصاد، والتجارة الإلكترونية، والاتصالات، والترفيه، والعديد من التطبيقات العلمية الأخرى. هذا يتيح فرصاً جديدة للابتكار وتوفير الخدمات الصحية عن بُعد، وتحسين العمليات الصناعية، وتسهيل التواصل والتعاون عبر الحدود، وتوسيع إمكانية الوصول إلى المعلومات والموارد العلمية.

بشكل عام، يمكن القول إن التحول الرقمي يمنحنا فرصاً جديدة للتقدم والتطور في مختلف المجالات، مما يساهم في تحسين حياتنا وتعزيز نمو المؤسسات والمجتمعات.

تلخيصًا، يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحقيق تحسينات كبيرة في سلاسل الإمداد من خلال تحسين الشفافية، وتحسين التخطيط والتنبؤ، وتحسين التواصل والتعاون، وزيادة الكفاءة وتقليل الخطأ البشري، وتقليل التكاليف وتحسين الجودة، ورصد وتتبع العمليات في الوقت الحقيقي.

المحور الرابع

تطبيق التحول الرقمي:

هناك عوامل ترتبط بنجاح تطبيق التحول الرقمي. فقد وجد (Henriette et al, 2016) ان التحول الرقمي يؤدي إلى تغييرات جوهرية متضمنة في نموذج عمل الشركة، والتي قد تؤثر على العمليات الموارد الأساليب التشغيلية، وكذلك الثقافة التنظيمية. تشير مراجعة أدبيات موضوع الدراسة أن نجاح التحول الرقمي يتطلب الآتي:

-نشر التطبيقات الإلكترونية الأكثر امانا و الابدع عن عمليات القرصنة والتشويش وكذلك تدريب الكوادر البشرية وتأهيلها بما يتلائم مع عمليات الرقمنة، وتمكينهم من العمليات الإدارية واستخدام أنظمة إلكترونية داخل الشركات.

-تكثيف عملية استغلال المؤسسات للتقنيات الثورة الصناعية الرابعة, في استحداث مشاريع تقنية تخدم عملها بصورة فعلية؛ وضرورة التعريف بالخدمات الإلكترونية المتاحة والترويج لها عن طريق استغلال التقنية كوسائل الإعلام المختلفة وشبكات التواصل الاجتماعي، حتى يتم التعرف إليها من قبل المستفيدين ومن ثم توسيع دائرة استخدامها.

- بناء إستراتيجية التحول الرقمي في ضوء تحليل السوق واحتياجاته، وتحليل نقاط الضعف، والقوة ومسح الفرص والتهديدات بالبيئة الخارجية (عبدالرحمن، ٢٠٢٠، ص١٧)

وقد تنعكس نتائج الثورة الهائلة في الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على شتى مجالات الحياة، فظهرت نظم تكنولوجيا لها دوراً حيوياً، وهذه النظم تتنافس مع النظم التقليدية، ويعتبر التحول الرقمي أحد أبرز هذه النظم الحديثة، حيث يتميز بالعديد من المميزات التي أمكنت المنظمات الصناعية والإنتاجية المختلفة حول العالم تسعى إلى استخدام تكنولوجيا الرقمية، وقد زاد الاهتمام بالتحول الرقمي بالمؤسسات وإحلال معظم الوظائف والخدمات والتكنولوجيا المتقدمة محل الوظائف الروتينية وإحلال التكنولوجيا في جميع المستويات التنظيمية. السواط وآخرون ، ٢٠٢٢ م ص ٦٨٦٦٤٧

المحور الخامس

متطلبات تطبيق التحول الرقمي:

يوجد العديد من المتطلبات لتطبيق التحول الرقمي في الشركات الصناعية، حيث نجد التحول الرقمي يعتمد على المعرفة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالاتها وخدماتها هدفًا يمكن عرض هذه المتطلبات لتطبيق التحول الرقمي كما يلي:

١. استراتيجية الشركة: تحديد رؤية واضحة ورسالة للشركة وتحديد ما ترغب الشركة في أن تكون عليه في المستقبل.

٢. الثقافة التنظيمية: تغيير الثقافة التنظيمية السائدة لتعزيز استخدام التكنولوجيا والانترنت وتعزيز المرونة والتجريب والتعلم المباشر من الأخطاء.

٣. القيادة التحويلية: قادة يتمتعون بقدرة على إيصال رؤية الشركة وتحفيز الموظفين وبناء ثقة واحترام بين الطرفين وتوجيه جهود التحول الرقمي وتطوير قدرات الموظفين.

٣. الموارد البشرية: توظيف وتطوير العاملين الذين سيساهمون في تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي وتوفير الموارد اللازمة لدعمه. (Meraghni,et al.,2021)

الفصل الثالث (الاطار النظري) : سلاسل الامداد

المحور الأول

سلاسل الامداد (Supply Chain):

مقدمه

إدارة سلاسل الإمداد هي مفهوم شامل يشمل جميع العناصر والعمليات المرتبطة بتدفق المواد والمعلومات من الموردين إلى العملاء. وفي سياق إدارة الأعمال، يمكن تعريف سلاسل الإمداد على أنها الشبكة الواسعة التي تربط المؤسسات والأفراد والموارد والخدمات في عملية توفير المنتجات والخدمات للعملاء.

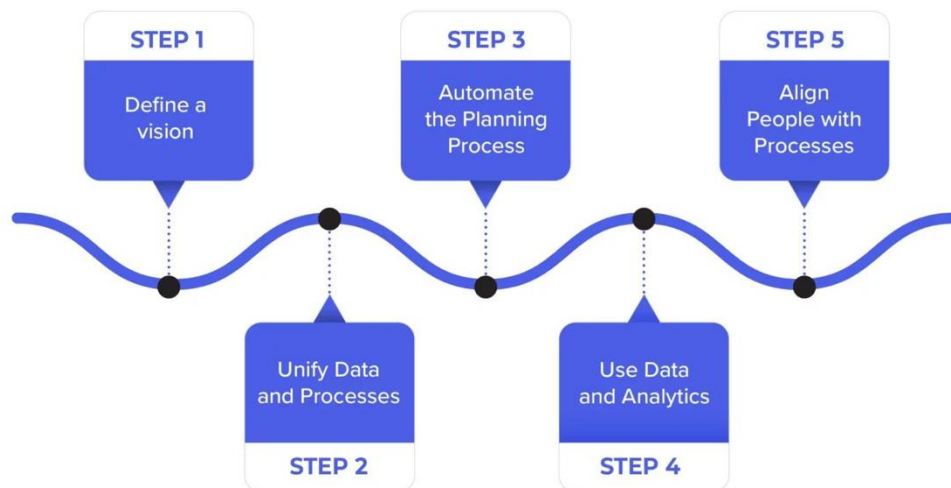
بعبارة أخرى، سلاسل الإمداد تتجاوز مجرد توصيل المنتجات، إذ تشمل أيضًا إدارة تدفق المعلومات، وتنظيم عمليات الإنتاج والتوزيع، وتخطيط الطلب والتواصل مع العملاء، وتحسين كفاءة العمليات، وتقديم الدعم اللوجستي والتقني.

مفهوم إدارة سلاسل الإمداد نشأ بظهور عجز المنظمات عن إدارة جميع عملياتها منفردة حيث أنه تعددت أطراف عمليات المنظمات وازدادت المنافسة وتعقدت توقعات العملاء وأصبح التكامل بين جميع المشاركين غاية بالضرورة فضلاً عن مفهوم الوحدة الواحدة المستقلة .

العلاقات بين شركاء سلاسل الإمداد تلعب دوراً مهماً في جميع عمليات ونشاطات منظمات سلاسل الإمداد مما ينعكس على أداء المنظمات ،حيث أنه من أهم مزايا إستراتيجية إدارة سلاسل الإمداد هو قدرة المنظمات على التفاعل السريع باستخدام كامل شبكة سلاسل الإمداد من موردين وبائعين ومشتريين وعملاء وتدفق المعلومات يُشكل بذرة التنسيق والعمل المشترك بين أعضاء شبكة سلاسل الإمداد لبناء أدوات مبنية على المعرفة وهو الذي يحدد قدرات المنظمة الهامة (Samuel ., ٢٠١١)

العلاقة بين التحول الرقمي Digital transformation وسلاسل الإمداد Supply Chain من أهم المفاهيم التي تتكرر وتتداخل في العديد من الأبحاث والدراسات حيث أنها تدمج جميع مكونات القنوات بطريقة ابتكارية للوصول إلى القيمة الشاملة المقدمة للعملاء الموضح بالشكل التالي
Saurabh Singh ,jan ,2024 خمس خطوات لرقمنة سلاسل الامداد

5 Steps to Supply Chain Digitization



appinventiv

رسم توضيحي ٢ (خطوات رقمنة سلاسل الامداد)

المحور الثاني

مفهوم سلاسل الامداد:

هو مفهوم قديم تطور على مدار السنوات مع اختلاف وتطور البيئة المحيطة والتكنولوجيا، وقد أصبحت إدارة سلاسل الإمداد أمرًا صعب الاستغناء عنه فهي العمود الفقري للتجارة حيث يعتمد استمرار الإنتاج وامتدادها له الاستهلاك على كفاءة سلاسل الإمداد خاصة في أوقات الأزمات،

إذا ارادت المنظمات ان تقلل تكاليفها وتظل قادره على المنافسة في مجال الأعمال عليها بالتوجه للتحول الرقمي وتطوير سلاسل الإمداد بشكل دوري.

وأصبح مؤخرًا نجاح وتنافس المنظمات معتمدًا على إدارة سلسلة الإمداد بشكل فعال ومتوافق مع البيئة والتكنولوجيا المتغيرة باستمرار فمن الضروري الاستثمار في تقوية سلاسل الإمداد والتوجه للتحول الرقمي لزيادة كفاءتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات المستمرة في التكنولوجيا وتوقعات العملاء، وتقوية التعاون والتنسيق بين الأطراف المعنية لضمان تدفق سلس وفعال للمنتجات والمواد.

تعتبر سلاسل الإمداد جزءًا أساسيًا من عمليات الشركات والمؤسسات في جميع الصناعات والقطاعات. على الرغم من التنوع والاختلاف بين الصناعات والشركات، إلا أن سلاسل الإمداد تتبع مراحل وتتضمن وظائف وأنشطة مشتركة.

وفي الأدب النظري، تعتبر سلاسل الإمداد شبكة أو نظام من الوحدات المهنية المرتبطة مباشرة بإنتاج السلع والخدمات وتجميعها وتحويلها وتوزيعها من الموردين إلى العملاء وفقًا لاحتياجاتهم وطلباتهم. تهدف سلاسل الإمداد إلى تحقيق توازن بين توفير الموارد وتلبية الطلب وتحسين الكفاءة وتحقيق الربحية.

تعد سلاسل الإمداد أسلوبًا إداريًا حديثًا يستخدم لمواجهة التحديات في عصر الاقتصادات والتكنولوجيا والمعلومات. وتتضمن هذه السلاسل مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية والفعاليات المتكررة التي تمر عبر قنوات محددة، بهدف تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية جاهزة للتسليم وتضمن قيمة مضافة خلال العملية.

هذه الأساليب والمفاهيم المتعلقة بسلاسل الإمداد تساهم في تحسين فعالية الإنتاج والتسليم وإدارة المخزون والتواصل بين الشركات والموردين والعملاء، مما يساهم في تحقيق تحسينات في الكفاءة والجودة والتكاليف وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل.

عرف (Krajewski et al ٢٠١٣) سلاسل الإمداد على أنها "التنسيق الفعال لعمليات سلسلة الإمداد من خلال التدفق السلس للمعلومات صعودًا وهبوطًا أسفل سلسلة الإمداد"

أما (الرقبيات ٢٠١٨) فقد عرف تكامل سلاسل الإمداد على أنه "تنسيق للممارسات والنشاطات التي ينفذها جميع الأطراف المشكلة لسلسلة الإمداد بحيث توحد هذه الجهود بما يتضمن التدفق السليم للمواد والمعلومات والأموال، لمواجهة ظروف طارئه، سواء تعلقت بتذبذب طلب العملاء للمنتج، أو تغير أساليب المنافسة عند المنافسين، أو اختلاف وتبدل الظروف البيئية الداخليه او الخارجي لشركة التصنيع"

المحور الثالث

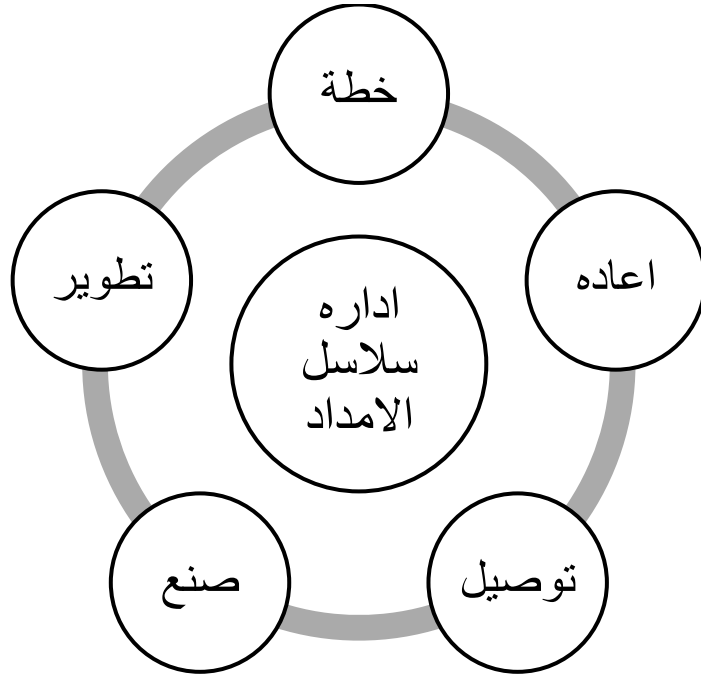
إدارة سلسلة الإمداد:

هي عملية تهدف إلى ضمان أن سلسلة التوريد تعمل بكفاءة قدر الإمكان وتحقيق أعلى مستوى من رضا العملاء بأقل تكلفة. تعتمد الشركات على إدارة سلسلة التوريد واستخدام التكنولوجيا المصاحبة لها لتحقيق هذه الأهداف. تتكون إدارة سلسلة التوريد من ثلاث مستويات رئيسية تركز عليها أقسام المنشأة، وهي المستوى الاستراتيجي والمستوى التكتيكي والمستوى التشغيلي.

- المستوى الاستراتيجي: في هذا المستوى، تتخذ المنشأة قرارات استراتيجية تؤثر على المنشأة بأكملها، مثل حجم وموقع أماكن التصنيع، والشراكات مع الموردين، والمنتجات التي تصنعها وأسواق البيع التي تستهدفها.

- المستوى التكتيكي: تركز القرارات التكتيكية على تبني إجراءات تساهم في تحقيق فوائد تكاليفية، مثل استخدام أفضل الممارسات الصناعية، وتطوير استراتيجية المشتريات مع الموردين المفضلين، والتعاون مع شركات اللوجستيات لتحسين تكلفة النقل والتخزين وتقليل تكاليف التخزين.

- المستوى التشغيلي: تتم القرارات في هذا المستوى يوميًا في المنشأة بشأن كيفية تحريك البضائع عبر مراحل سلسلة التوريد. تتضمن القرارات إجراء تغييرات في جدول الإنتاج، وتوقيع اتفاقيات المشتريات مع الموردين، وتلبية طلبات العملاء، ثم تحريك البضائع من المخزن.



رسم توضيحي ٣ (اداره سلاسل الامداد)

المحور الرابع

أهمية إدارة سلاسل الامداد:

ويمكن القول بأن الغاية من العمل على مبدأ سلسلة الإمداد هي (جواد والشموط ٢٠٠٨)

- تطوير الموقف التنافسي للمنظمة.

- ضمان التوريد غير المتوقف للمواد والمحتويات والخدمات من وإلى المنظمة وبأدنى ثمن ممكن.

- الحرص على مخزون الأمان، والتطوير الدائم لمستويات الجودة.

- العمل على تشكيل روابط قوية خلال المنظمة والبحث وتحسين الموردين المتوقعين.

المحور الخامس

سلاسل الامداد بعد التحول الرقمي:

- تعزيز الشفافية عبر سلاسل الإمداد: يساهم التحول الرقمي في توسيع الرؤية وزيادة دقتها ضمن سلاسل الإمداد، حيث تمكّن التقنيات مثل الرصد الفوري وتقنية البلوك تشين من تسهيل متابعة المواد والمنتجات عبر كل مرحلة من مراحل التوريد، مما يساعد على بناء الثقة وخفض المخاطر لجميع الأطراف من مصنعين وموردين إلى المستهلكين.

- الارتقاء بعمليات التخطيط والتنبؤ: تتيح الأدوات والتقنيات الرقمية، مثل تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، فرصة لتحسين دقة التخطيط والتنبؤ في سلاسل الإمداد. يمكن من خلالها تحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالمستقبل لتعزيز دقة التوقعات المتعلقة بالطلب والمخزون والإنتاج، مما يعمل على رفع كفاءة العمليات وتقليل التكاليف المرتبطة بزيادة المخزون أو نقص الإمدادات.

- تحسين التواصل والتعاون: يعمل التحول الرقمي على تسهيل التواصل والتعاون بين الأطراف المشاركة في سلاسل الإمداد من خلال استخدام منصات رقمية وتطبيقات للتواصل تسمح بتبادل المعلومات بكفاءة وفورية، مما يساعد في تسريع عملية اتخاذ القرار وتحسين تدفق المواد والمعلومات.

- زيادة الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية: يمكن للتحول الرقمي تعزيز الكفاءة في سلاسل الإمداد من خلال استخدام تكنولوجيا رقمية لأتمتة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية.

المحور السادس

تحديات قد تواجهها المنشآت الصغيرة:

قبل البدء في تنفيذ عملية التحول الرقمي على سلاسل الامداد ، ينبغي إعداد خريطة طريق تأخذ في الاعتبار التحديات المحتملة بالإضافة إلى المساهمات المتوقعة. أحد هذه التحديات هو مقاومة التغيير من قبل أفراد الشركة، وبالتالي يجب أن تكون مستعداً لهذا الجانب النفسي والثقافي للتحول. بالإضافة إلى ذلك، يجب تخصيص موارد مالية كافية لتمويل العملية وضمان نجاحها، ويجب أيضاً مواجهة التحدي الناجم عن نقص القوى العاملة المؤهلة بعد التحول.

لذلك، ينبغي الاستعانة بالتدريب وتطوير المهارات اللازمة للموظفين القائمين على تنفيذ التحول الرقمي. تحقيق التحول الثقافي والعقلي للموظفين أيضًا يعتبر تحديًا آخر يتطلب العمل على تغيير العادات والأساليب القديمة وتبني الثقة والتفاعل مع التقنيات الجديدة.

الفصل الرابع الإجراءات المنهجية للدراسة

فرضية البحث:

توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي و أبعاد تكامل سلاسل الإمداد. يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على تكامل سلاسل الإمداد التكامل الداخلي - التكامل الخارجي - التكامل الاستراتيجي علي الأداء التشغيلي. وينبثق من هذا الفرض الفروض الفرعية التالية: يوجد تأثير إيجابي لأبعاد التحول الرقمي في تكامل سلاسل الإمداد علي جودة الخدمة. يوجد تأثير إيجابي لأبعاد التحول الرقمي في سلاسل الإمداد علي المرونة.

"يقوم البحث على فرضيه مفادها أن تحقيق التحول الرقمي وتبني الرقمنة في سلاسل الإمداد يمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة وفعالية المنشآت الصغيرة في جدة من خلال تحسين سرعة ودقة عمليات التوريد والتخزين والتوزيع، وتحسين تنظيم وتتبع المخزون، وتعزيز التواصل والتعاون مع الموردين والشركاء التجاريين، وتوفير فرص جديدة للابتكار والتوسع في الأعمال التجارية."

لا توجد اختلافات ملحوظة ذات دلالة إحصائية في مستوى تقييم أفراد العينة المستهدفة بخصوص توظيف المنشأة التي يعملون بها للتكنولوجيا الرقمية في سلاسل الإمداد. لا تظهر أي فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية في إدراك أفراد العينة لسهولة استخدام الأنظمة الرقمية ورضا الموظفين تجاه رقمنة سلاسل الإمداد. لا توجد تباينات إحصائية بين آراء أفراد العينة فيما يتعلق بالتأثيرات الإيجابية المترتب على اعتماد التحول الرقمي و النتائج على المدى الطويل المتحصلة للمنشآت الصغيره عند اعتماده. يسهم تطبيق التحول الرقمي في ثلاثة الإمداد لتعزيز الكفاءة التشغيلية و الأداء استراتيجي يولد التحول الرقمي آفاقا واسعة متميزة في الابتكار وتجدد ما يفتح المجال أمام المنشآت الصغيرة الابتكار والتوسع . يعتبر التأثير الناجم عن التحول الرقمي في مجال سلاسل الإمداد إيجابيا و معززا المنظور الاستراتيجي في قطاع سلاسل الإمداد.

المنهجيات وطرق البحث :

في ضوء مشكله البحث وسعياً نحو تحقيق أهدافه تم إتباع المنهج الاستنباطي حيث اهتمت الباحثة في الجانب النظري من البحث بدراسه وتحليل ماورد بالدراسات العربيه والاجنبيه المرتبطة بمتغيرات البحث والتقارير الدوريه بهدف بيان اثر التحول الرقمي على سلاسل الامداد.

و المنهج التحليلي لتحليل الموضوع وتفسيره والوصل الى استنتاجات تسعى لتطوير الواقع وتحسينه وعليه سوف يطبق المسح الميداني الوصفي بالاستعانه بالاستبيان اعد لهذا الغرض كأداة لجمع البيانات وتحليلها.

مجالات الدراسة :

المجال المكاني:

يتضمن المجال المكاني نشر الاستبانات على المشاركين المستهدفين المتواجدين داخل مدينة جدة الواقعة غرب المملكة العربية السعودية

بالمجال البشري وعينة الدراسة:

نظراً لتقييد البحث بفترة زمنية محدودة ولكبر حجم المجتمع بمدينة جدة، اعتمدنا في دراستنا على مكونة من (٥٢) عينة

المجال الزمني:

يتضمن المجال الزمني نشر الاستبانة وجمع البيانات وتحليلها ومناقشة نتائجها في مدة لا تتجاوز الثلاثين يوماً من الربع الأخير لعام ٢٠٢٣. وقد أتيحت الاستبانات إلكترونياً لمدة أسبوع واحد، وجمعت النتائج وكانت جاهزة للتحليل بعد انتهاء هذا الأسبوع.

أدوات الدراسة:

تم عمل أستيبيان الكتروني Online Questionnaire وهي أحد الطرق التي يمكن استخدامها التوزيع الاستبيانات ، تتميز الاستبيانات الإلكترونية و التي تكون غالبا منشورة عبر رابط مرسل لشريحة المستدفة بأنها طريقة سريعة جدا لعرض المعلومات للزائر أو المستهدف من الاستبيان و الحصول على إجابات في مدة قصيرة. وتم توزيعها بالصيغة الاتيه .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

اقوم بعمل استبيان في تخصص ماجستير إدارة الأعمال, و البحث تحت عنوان : " أثر التحول الرقمي في سلاسل الإمداد على المنشآت الصغيرة في مدينة جدة"

نرجو التكرم بدقائق من وقتكم للإجابة على هذا الاستبيان, ونؤكد أن اجابتم ستكون موضع الاهتمام والتقدير

https://docs.google.com/forms/u/1/d/e/1FAIpQLSc_rplsL19zhGK8eBNn-CLvSAji30icQ7ks1nU4IkolUIW4bg/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0&usp=mail_form_link

شكراً لوقتكم ومساهمتم في هذا الاستبيان.

تحليل البيانات:

تم استخدام معامل الثبات الفا كرونباخ لحساب ثبات محاور استبانة ودرجتها الكلية وتم ذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS البيانات التي تم الحصول عليها من العينة وجاءت النتائج كما يعرض جدول التالي:

جدول 2 (نتائج معامل الفا كرونباخ)

محاور الاستبانة	عدد الفقرات	معامل الثبات
الأثر الإيجابي و النتائج طويلة الأجل المتحصلة المنشآت الصغيرة عند اعتماد التحول الرقمي	4	0.77

0.84	5	رضا الموظفين تجاه رقمه سلاسل الإمداد وسهولة استخدام الأنظمة الرقمية
0.91	4	توظيف المنشأة التي تعمل بها للتكنولوجيا الرقمية في سلاسل الإمداد
0.90	13	

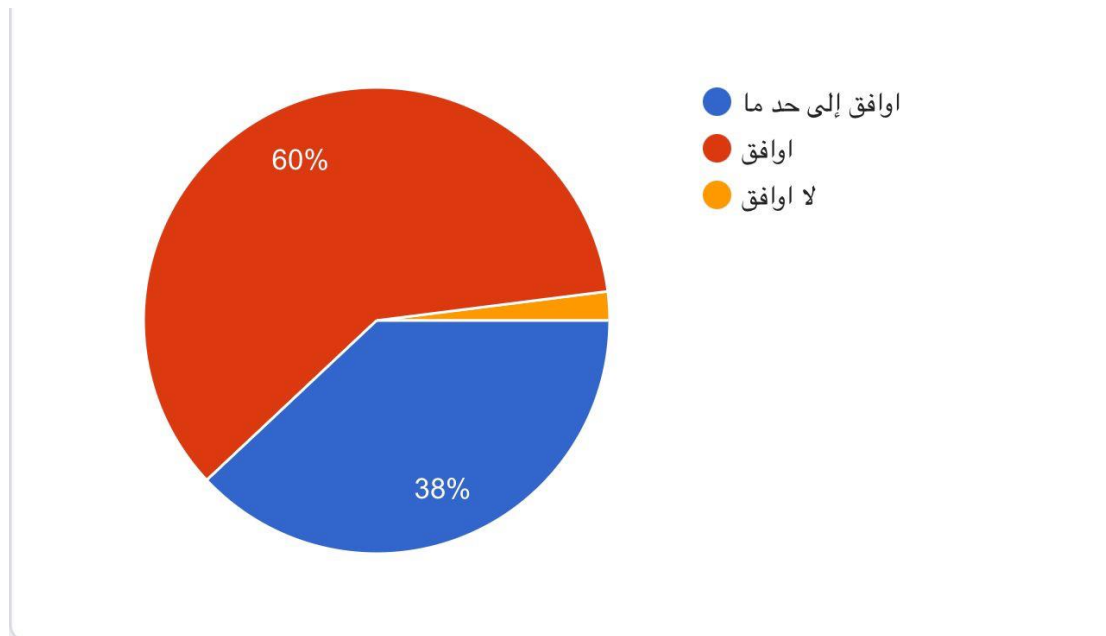
فيما يلي نستعرض نتائج الاستبيان المكون من ١٧ سؤال والذي تم الإجابة عليه من قبل ٥٠ شخص للتوصل إلى النتائج المرجوة

الشكل رقم (٤)

الإجابة على التساؤل هل ينتج عن التحول الرقمي في سلاسل الإمداد تقليل ملموس في التكاليف

4 رسم توضيحي

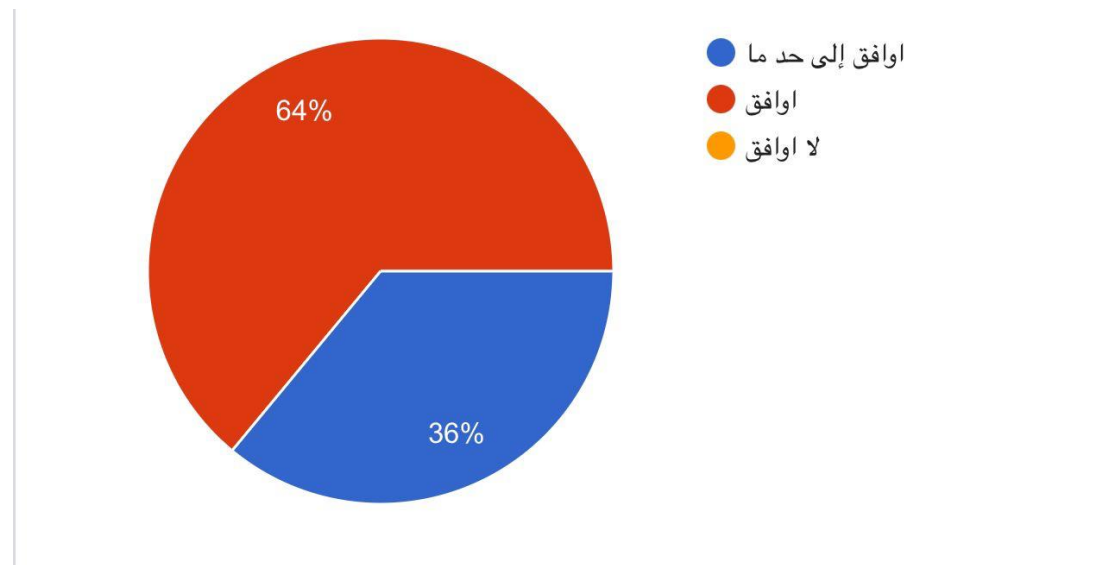
اللوجستية والتشغيلية؟



الشكل رقم (٥)

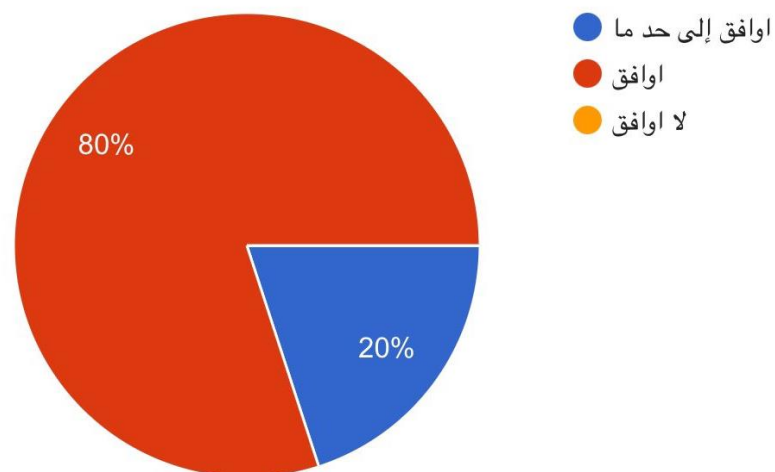
الإجابة على التساؤل هل يؤدي تطبيق التقنيات الرقمية في سلاسل الإمداد إلى تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في السوق؟

5 رسم توضيحي



الشكل رقم (٦) الإجابة على التساؤل هل يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين مرونة سلاسل الإمداد
6 رسم توضيحي

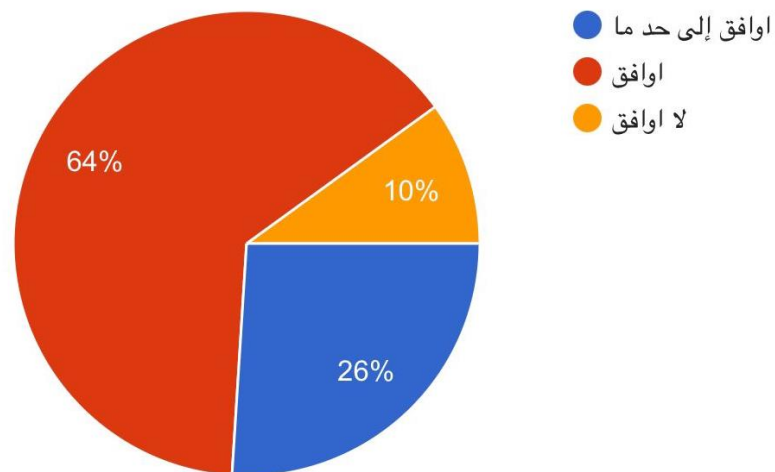
وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق؟



الشكل رقم (٧)

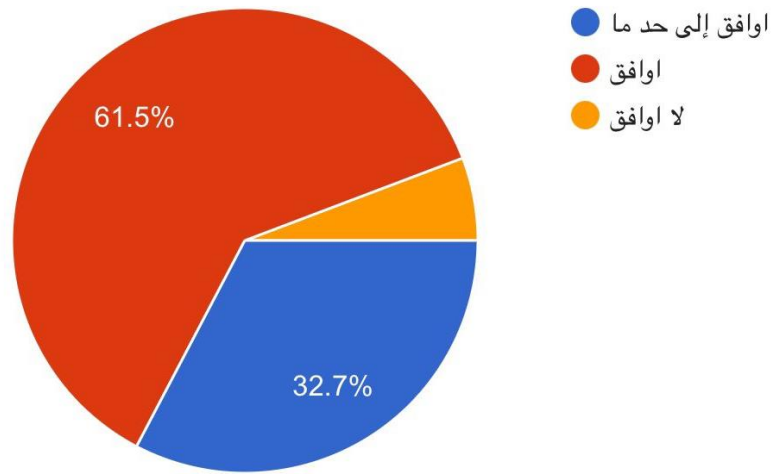
الإجابة على التساؤل هل يؤدي التحول الرقمي إلى تعزيز الأمان السيبراني وحماية البيانات في سلاسل الإمداد؟

7 رسم توضيحي



الشكل رقم (٨)
الإجابة على التساؤل هل تجد أن الموظفين يعتبرون المنصات الرقمية المستخدمة في سلاسل الإمداد سهلة الاستخدام مفيدة؟

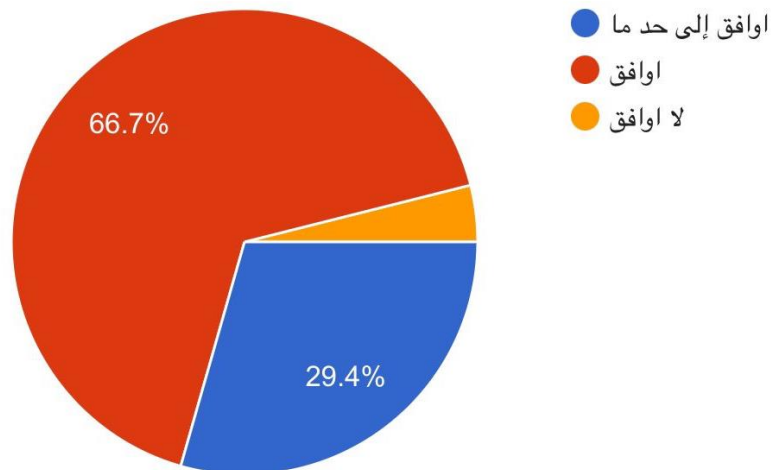
8 رسم توضيحي



الشكل رقم (٩)

هل ابدأ الموظفون تحسن في مستوى الإنتاجية نتيجة التحول الرقمي؟

9 رسم توضيحي

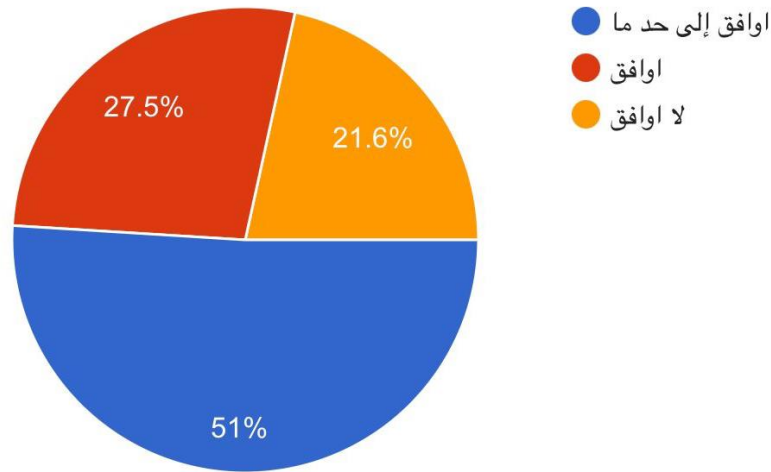


الشكل رقم (١٠)

هل تلقى الموظفون التدريب الكافي الاستخدام المنصات والأدوات الرقمية الجديدة ضمن سلاسل

10 رسم توضيحي

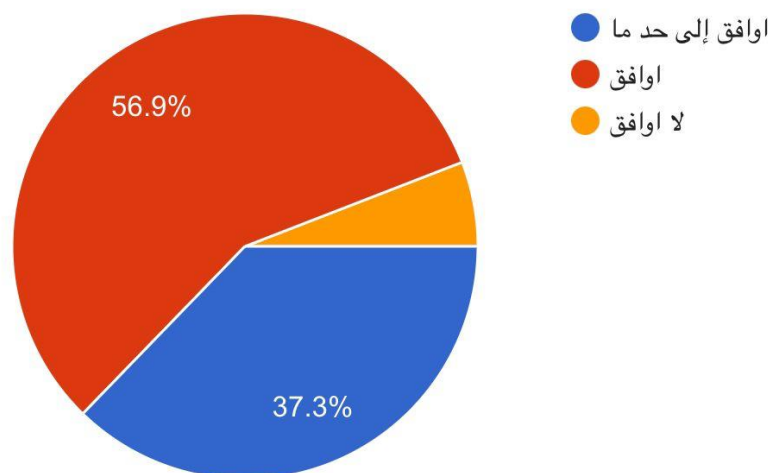
إمداد؟



الشركة رقم (١١)

هل يعتقد الموظفون أن التحول الرقمي في سلاسل الإمداد قد أدى إلى تقليل الأخطاء وتحسين

جودة العمل؟



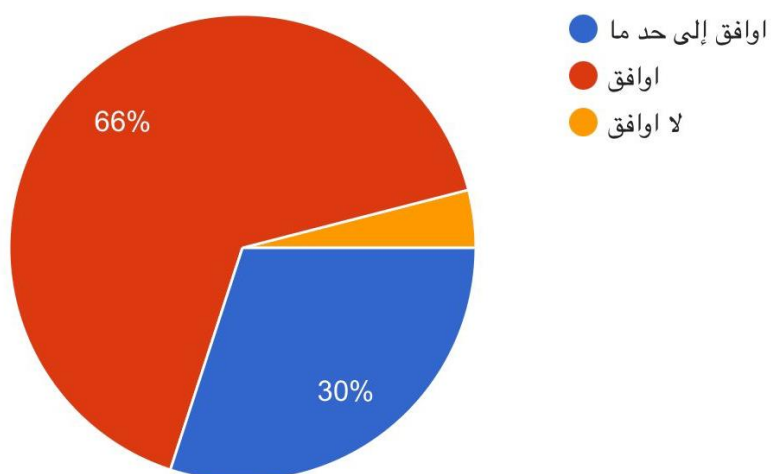
11 رسم توضيحي

الشكل رقم (12)

هل يشعر الموظفون بأن التحول الرقمي قد عزز من قدرة المنشأة على الاستجابة بسرعة

رسم توضيحي 12

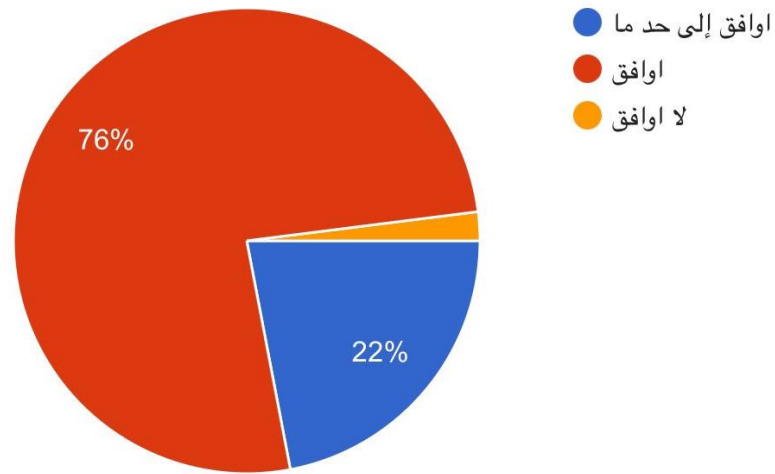
للتغيرات في السوق؟



الشكل رقم (١٣)

هل تسهم استراتيجية التحول الرقمي المطبقة في منشأتك على سلاسة العمل وزيادة المرونة ضمن سلاسل الامداد؟

13 رسم توضيحي

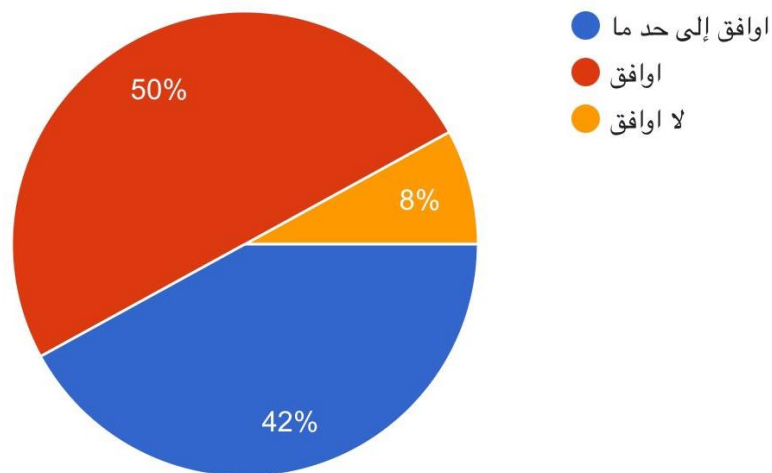


الشركة رقم (١٤)

هل تستخدم تقنية تقنية حلول إنترنت الأشياء (IOT) ضمن استراتيجيتها لتتبع ومراقبة لشحنات

14 رسم توضيحي

في سلاسل الإمداد؟

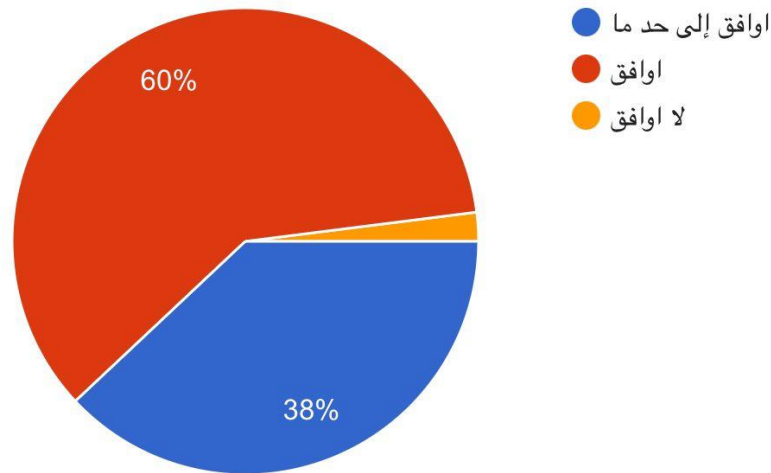


الشكل رقم (١٥)

هل تم تحسين تجربة الموظفين والعملاء في منشأتك من خلال التحول الرقمي لعمليات سلاسل

15 رسم توضيحي

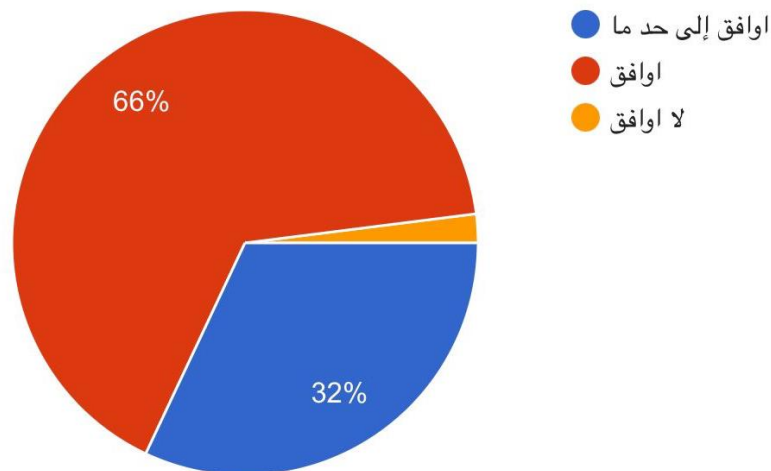
الإمداد؟



16 رسم توضيحي

الشكل رقم (١٦)

هل تعتقد أن التحول الرقمي قد تساهم في تغيير ثقافة المنشأة بشكل عام و تحسين التنظيم و



تبسيط المهام المتعلقة بسرعة الإمداد؟

جدول ٣ نتائج تحليل شكل (١)

الوسط الحسابي	تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٨٪	
أوافق	٦٠٪	
لا أوافق	٢٪	

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل ينتج عن التحول الرقمي في سلاسل الإمداد تقليل ملموس في التكاليف اللوجستية والتشغيلية إلى أن ٣٨٪ ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على تقليل التكاليف اللوجستية والتشغيلية عند التوجه للتحول الرقمي و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٠٪ وأشار ٢٪ من المستجيبين عن عدم موافقتهم على ان التحول الرقمي في سلاسل الإمداد يقلل من التكاليف.

جدول ٤ نتائج تحليل شكل (٢)

الوسط الحسابي	تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٦٪	
أوافق	٦٤٪	
لا أوافق	٠٪	

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يؤدي تطبيق التقنيات الرقمية في سلاسل إمداد إلى تحقيق ميزة تنافسية المستدامة في السوق؟ إلى أن ٣٦٪ ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على ان تطبيق التقنيات الرقمية في سلاسل إمداد يحقق ميزة تنافسية مستدامة في السوق و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٤٪ وأشار ٠٪ من المستجيبين عن عدم موافقتهم على ان تطبيق التقنيات الرقمية في سلاسل إمداد إلى يحقق ميزة تنافسية المستدامة في السوق.

جدول ٥ نتائج تحليل شكل (٣)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٢٠٪
أوافق	٨٠٪
لا أوافق	٠

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين مرونة سلاسل الإمداد وقدراتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق؟ إلى ان ٢٠% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على التحول الرقمي يحسين مرونة سلاسل الإمداد وقدراتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق و بينما شكلت نسبة الموافقين ٨٠% على ان التحول الرقمي حسن مرونة سلاسل الإمداد وقدراتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق.

جدول ٦ نتائج تحليل شكل (٤)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٢٦٪
أوافق	٦٤٪
لا أوافق	١٠٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يؤدي التحول الرقمي إلى تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات في سلاسل إمداد؟ إلى ان ٢٦% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على كفاءه التحول الرقمي و تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات في سلاسل إمداد و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٤% وأشار ١٠% من المستجيبين عن عدم موافقتهم على كفاءه التحول الرقمي و تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات في سلاسل إمداد.

جدول ٧ نتائج تحليل شكل (٥)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٢.٧%
أوافق	٦١.٥%
لا أوافق	٧%

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يؤدي التحول الرقمي إلى تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات في سلاسل إمداد؟ إلى ان ٣٢% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما الموظفون يعتبرون المنصات الرقمية المستخدمة في سلاسل الإمداد سهلة الاستخدام و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦١% وأشار ٧% من المستجيبين عن عدم موافقتهم.

جدول ٨ نتائج تحليل شكل (٦)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٢٩.٤%
أوافق	٦٦.٧%
لا أوافق	٣.٩%

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل ابدأ الموظفون تحسن في مستوى الإنتاجية نتيجة التحول الرقمي؟ إلى ان ٢٩.٤% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على ما تحسون مستوى الإنتاجية بسبب التحول الرقمي و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٦% وأشار ٣.٩% من المستجيبين عن عدم موافقتهم ملاحظة الموظفين لتحسين في مستوى الإنتاجية نتيجة التحول الرقمي.

جدول ٩ نتائج تحليل شكل (٧)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٥١٪
أوافق	٢١.٦٪
لا أوافق	٢٧.٥٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل تلقى الموظفون التدريب الكافي الاستخدام من المنصات و الأدوات الرقمية الجديدة ضمن سلاسل الإمداد؟ إلى ان ٥١% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما تلقى التدريب الكافي للاستخدام المنصات و الأدوات الرقمية المتطورة و بينما شكلت نسبة الموافقين ٢١.٦% وأشار ٢٧٪ من المستجيبين عن عدم تلقيهم التدريب الكافي.

جدول ١٠ نتائج تحليل شكل (٨)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٧.٣٪
أوافق	٥٦.٩٪
لا أوافق	٥.٨٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يعتقد الموظفون أن التحول الرقمي في سلاسل الإمداد قد ادى إلى تقليل الأخطاء وتحسين جودة العمل؟ إلى ان ٣٧.٣% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما التحول الرقمي ساهم بتقليل الأخطاء و بينما شكلت نسبة الموافقين ٥٦.٩% وأشار ٥.٨٪ من المستجيبين عن عدم تلقيهم التدريب الكافي.

جدول ١١ نتائج تحليل شكل (٩)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٠٪
أوافق	٦٦٪
لا أوافق	٤٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل يشعر الموظفون بأن التحول الرقمي قد عزز مقدرة المنشأة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في السوق؟ إلى ان ٣٠% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما ان التحول الرقمي قد عزز مقدرة المنشأة على الاستجابة بسرعة لتغيرات السوق و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٦% وأشار ٤% من المستجيبين عن عدم موافقتهم.

جدول ١٢ نتائج تحليل شكل (١٠)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٢٢%
أوافق	٧٦%
لا أوافق	٢%

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل تسهم استراتيجيات التحول الرقمي المطبقة في منشأتك في سلاسة العمل وزيادة المرونة ضمن سلاسل الإمداد؟ إلى ان ٢٢% ابدوا على موافقتهم إلى حد ما على اسهامه و بينما شكلت نسبة الموافقين ٧٦% وأشار ٢% من المستجيبين عن عدم اسهامها.

جدول ١٣ نتائج تحليل شكل (١١)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٤٢%
أوافق	٥٠%
لا أوافق	٨%

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل تستخدم منشآت تقنية حلول إنترنت الأشياء ضمن استراتيجيتها لتتبع مراقبة الشاحنات في سلاسل الإمداد؟ إلى ان ٤٢% تم استخدامها بمنشأتهم و بينما شكلت نسبة الموافقين ٥٠% وأشار ٨% من المستجيبين عن عدم استخدامهم (IoT).

جدول ١٤ نتائج تحليل شكل (١٢)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٨%

أوافق	٦٠٪
لا أوافق	٢٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل تم تحسين تجربة الموظفين والعملاء في المنشأة من خلال التحول الرقمي لعمليات سلاسل الإمداد؟ إلى أن ٥١٪ ابدوا على موافقتهم إلى حد ما انه تم تحسين تجربة الموظفين والعملاء في المنشأة من خلال التحول الرقمي لعمليات سلاسل الإمداد و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٠٪ وأشار ٢٪ من المستجيبين عن عدم ملاحظتهم لأي تحسن.

جدول ١٥ نتائج تحليل شكل (١٣)

تفسير درجة الموافقة وفق الوسط الحسابي	مدى قيمة الوسط الحسابي
أوافق الى حد ما	٣٢٪
أوافق	٦٦٪
لا أوافق	٢٪

توضح النتائج المتعلقة في الإجابة على التساؤل هل تعتقد أن التحول الرقمي قد ساهم في تغيير ثقافة المنشأة بشكل عام وتحسين التنظيم و تبسيط المهام المتعلقة بسرعة الإمداد لاسل الإمداد؟ إلى أن ٣٢٪ ابدوا على موافقتهم إلى حد ما مساهمه الترقوه في تغيير ثقافه المنشآت و بينما شكلت نسبة الموافقين ٦٦٪ وأشار ٢٪ من المستجيبين عن عدم موافقتهم.

الفصل الخامس نتائج وتوصيات الدراسة:

النتائج:

-تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك تحسناً في درجة تطبيق سلاسل الإمداد في الشركات بالمنطقة الغربية بفضل التحول الرقمي. ويلاحظ أن الشركات تعتمد بشكل متزايد على التقنيات الرقمية والتكنولوجيا لتحسين كفاءة وفاعلية سلاسل الإمداد وتحقيق مزايا تنافسية.

-كما تظهر النتائج أن تطبيق إدارة العلاقة مع الموردين والوسطاء والموزعين والزبائن يعتبر أكثر فعالية في ظل التحول الرقمي. فالاعتماد على الأدوات الرقمية والتطبيقات الذكية يسهم في تعزيز التواصل وتحسين التعاون بين الشركات وشركائها في سلسلة الإمداد.

- يمكن أيضاً الاستفادة من التحول الرقمي في تحليل البيانات وتحليل الأداء بشكل أفضل، حيث يمكن للتقنيات الرقمية مثل تحليل البيانات الضخمة (Big Data a) والذكاء الاصطناعي (AI) أن توفر رؤى قيمة حول أداء سلاسل الإمداد، و يمكن استخدام هذه البيانات والتحليلات الذكية

لتحسين التنبؤ بالطلب، وتحسين التخزين والتوزيع، وتحديد المخاطر وإدارتها، وتحسين تخطيط الموارد وتحديد الأولويات.

- يمكن أيضًا استخدام التحول الرقمي لتعزيز التواصل والتفاعل مع شركاء سلسلة الإمداد. على سبيل المثال، يمكن استخدام منصات التجارة الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية لتسهيل عمليات الشراء والبيع وتبادل المعلومات بين الشركات وشركائها. كما يمكن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والمنصات الرقمية لتعزيز التفاعل وبناء علاقات قوية مع العملاء والموردين والوسطاء.

- بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام التحول الرقمي لتحسين الشفافية وتتبع العمليات في سلاسل الإمداد. من خلال استخدام تقنيات مثل تقنية سلسلة الكتل (Blockchain) يمكن تسجيل وتتبع جميع المعاملات والعمليات في سلسلة الإمداد بشكل آمن وشفاف، مما يعزز الثقة ويقلل من المخاطر.

- وأخيرًا، يجب على الشركات الاستثمار في تطوير القدرات الرقمية لفرقها وموظفيها، من خلال توفير التدريب المناسب والاستشارة في مجال التحول الرقمي. يجب أن يكون لديهم المعرفة والمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية بفاعلية في سلاسل الإمداد وتحقيق الفوائد المرتبطة بالتحول الرقمي.

باختصار، يمكن استخدام التحول الرقمي لتعزيز كفاءة وفاعلية سلاسل الإمداد، وتحسين التواصل والتعاون مع شركاء سلسلة الإمداد، وتحسين التنبؤ وإدارة المخاطر، وتحسين الشفافية وتتبع العمليات. إن التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة للشركات في تحسين أداء سلاسل الإمداد وتحقيق التنافسية في السوق.

توصيات:

- ترسيخ ثقافة التحول الرقمي: على الشركات الصغيرة نشر وتعزيز ثقافة التحول الرقمي بين الموظفين لتشجيع الانتقال من الثقافة التنظيمية التقليدية إلى ثقافة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

- تطوير المهارات المتكاملة: يجب العمل على تطوير مهارات الموظفين لتشمل ليس فقط الجوانب الإدارية ولكن أيضًا المهارات التكنولوجية، لضمان التكامل الفعال بين الإدارة والتكنولوجيا.

- وضع استراتيجية التحول وخارطة الطريق: من الضروري تحديد استراتيجية واضحة وخارطة طريق للتحول الرقمي تشمل تحديد الأولويات والأهداف، وذلك بإشراف ومراقبة من الإدارة العليا للشركة.

- التنفيذ التدريجي والمراقبة: يُفضل أن يتم التنفيذ بشكل تدريجي ومتوازن، مع تعيين مدير برنامج التحول لضمان التأثير الإيجابي والنجاح في تنفيذ الاستراتيجية.

- تطوير الكفاءات البشرية: يجب وضع خطة لتطوير وتنمية الكفاءات والقدرات البشرية داخل الشركة، سواء عن طريق استقطاب كفاءات جديدة أو تطوير المهارات الحالية.

المراجع:

المراجع العربي

١. العقيل، عبد العزيز محمد (٢٠١٤). التحول الرقمي وتأثيراته على سلاسل الإمداد. مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية، ٢٨(٣).
٢. المنجرة، عصام عدنان (٢٠١٩). التحول الرقمي وأثره في إدارة سلاسل الإمداد: دراسة حالة في شركة تجارية عراقية. مجلة الإدارة والاقتصاد العراقي، ٢٥(١).
٣. القاسم، عبد الله يوسف (٢٠١٧). دور التحول الرقمي في تحسين أداء سلاسل الإمداد: دراسة ميدانية في قطاع النفط والغاز في البحرين. مجلة البحرين للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٣٩(١).
٤. القرني، خالد سعد (٢٠٢٠). أثر التحول الرقمي على سلاسل الإمداد الذكية في الشركات الصناعية: دراسة حالة في القطاع الصناعي السعودي. مجلة الإدارة الحديثة، ١٢(١).
٥. الحربي، طلال عبد الله (٢٠١٩). أهمية التحول الرقمي في تطوير سلاسل الإمداد الاستراتيجية. مجلة التسويق وإدارة المبيعات، ١٠(١).
٦. المحمود، محمد عبد الحليم (٢٠٢٠). الأثر المتوقع للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد في قطاع الخدمات اللوجستية في فلسطين. مجلة دراسات في العلوم الاقتصادية والمالية، ٤(٤).
٧. الهنائي، أحمد صالح (٢٠١٧). دور التحول الرقمي في تحسين أداء سلاسل الإمداد: دراسة حالة في صناعة السيارات في الإمارات العربية المتحدة. مجلة الإدارة والتنمية، ٣٥(١).
٨. زيدان، أحمد حسن (٢٠١٨). أثر التحول الرقمي على تحسين أداء سلسلة الإمداد في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. مجلة الاقتصاد والتجارة، ١١(٢).

٩. الخضيرى، أحمد عبد الجبار (٢٠٢٠). أثر الابتكار التكنولوجى فى تحسين أداء سلاسل الإمداد الرقمية: دراسة حالة فى قطاع النقل واللوجستيات فى الأردن. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، ١٢(٢).

١٠. العمران، سعد (٢٠١٨). التحول الرقمى وتأثيره على سلاسل الإمداد الذكية فى قطاع الصناعات التحويلية فى المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الاقتصادية والتجارية، ٣٥(٤).

١١. المطيرى، حمد أحمد (٢٠٢٠). دور التحول الرقمى فى تحسين أداء سلاسل الإمداد: دراسة حالة فى قطاع الخدمات اللوجستية فى الكويت. مجلة الاقتصاد والتجارة العربية، ١٦(١).

المراجع الأجنبية

١. Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. The International Journal of Logistics Management, 15(2), 1-14.

٢. Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. (2004). Information systems in supply chain integration and management. European Journal of Operational Research, 159(2), 269-295.

٣. Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Rao, S. S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. Omega, 34(2), 107-124.

٤. Mangan, J., Lalwani, C., & Butcher, T. (2008). Global logistics and supply chain management. John Wiley & Sons.

٥. Ross, J. W., Beath, C. M., & Sebastian, I. M. (2018). The digital capability imperative: Creating a competitive advantage in the digital era. MIS Quarterly Executive, 17(1), 1-17.

Stevens, G. C. (2017). Integrating the supply chain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47(1), 2-22.

Swink, M., Melnyk, S. A., Cooper, M. B., & Hartley, J. L. (2011). *Managing operations across the supply chain*. McGraw-Hill/Irwin.

Tan, K. C. (2001). A framework of supply chain management literature. *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7(1), 39-48.

Wang, G., Gunasekaran, A., Ngai, E. W., & Papadopoulos, T. (2016). Big data analytics in logistics and supply chain management: Certain investigations for research and applications. *International Journal of Production Economics*, 176, 98-110.

Xu, L. D., Xu, E. L., & Li, L. (2016). Industry 4.0: State of the art and future trends. *International Journal of Production Research*, 53(12), 1-26.