

إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية: الفرص والتحديات

حسن عاطف أبو ناصر¹¹جامعة غزة (فلسطين)

نشر: 2022/06/30

قبل: 2022/05/02

استقبل: 2021/12/30

ملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على فرص وتحديات إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، ومثلت أداة الدراسة بالاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات والبيانات، وتم اختيار مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركات صناعة الأغذية العاملة بقطاع غزة، وقدمت اختيار (25) شركة، وبذلك تم توزيع (144) استبانة، وقد تم استرداد (114) استبانة، ما يمثل نسبة (79.1%) كنسبة استرداد، وكان توزيع الاستبانات يستهدف بشكل أساسي (مدير دائرة، ورئيس قسم، موظف)، وتم استخدام برنامج الرزم الإحصائية SPSS لتحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الشركة تعمل على تطوير بدائلها واستراتيجيات لتخفيض مخاطر سلسلة التوريد والمعززة لمركزها التنافسي، أيضاً أن الشركة تعمل على إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد من خلال تحسين الأنشطة والأساليب المستخدمة، أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغيرات الدراسة تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي)، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغير التحديات تعزى إلى متغير سنوات الخدمة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: ضرورة إقامة علاقات بعيدة الأمد مع الموردين، والاتصال الفاعل، والشراكة معهم، أيضاً ضرورة زيادة الخبرة من خلال حضور الندوات والاجتماعات في مجال إدارة مخاطر الأعمال الرقمية؛ حتى يزيد من تحسين عمليات سلسلة التوريد، بالإضافة إلى ضرورة زيادة وعي العاملين في الشركة بأهمية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد، أيضاً رفع مستوى الاهتمام بالقدرات الفنية والتنظيمية للشركة والتي تنعكس على عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.

الكلمات المفتاحية: سلسلة التوريد، إدارة مخاطر الأعمال، إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.

Managing Digital Business Risks for the Supply Chain in the Food Industry: Opportunities and Challenges

Abstract: The study aimed to identify the digital business risk management strategy for the supply chain in the food industry companies: through the opportunities and challenges facing companies. In the food industry companies operating in the Gaza Strip, which are registered as a member of the Palestinian Food Industries Federation, (25) companies were selected as shown in the following table, and thus (144) questionnaires were distributed to (25) companies, and (114) questionnaires were retrieved, Which represents a percentage (79.1%) as a recovery rate, and the questionnaires were distributed mainly (department manager, department head, employee), and the statistical package SPSS program was used to analyze the data. The study shows the following main results: That the company is working on developing its alternatives and strategies to reduce the supply chain risks and enhance its competitive position, also that the company is working on the management of digital business risks for the supply chain by improving the activities and methods used, also that there are no statistically significant differences at the level of significance ($0.05 \geq \alpha$) in the averages The responses of the sample members towards the study variables are attributed to the demographic variables (sex, age, educational qualification, occupational level), and there are also statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \geq 0.05$) in the average responses of the sample members towards the challenges variable due to the years of service variable. The study also concluded a set of recommendations, the most important of which are: The basis for establishing long-term relationships with suppliers, effective communication, and partnership with them, as well as the need to increase experience by attending seminars and meetings in the field of digital business risk management; In order to further improve supply chain operations, in addition to the need to increase the awareness of employees in the company of the importance of managing digital business risks for the supply chain, also raise the level of interest in the technical and organizational capabilities of the company, which is reflected in the process of managing digital business risks for the supply chain.

Keywords: Supply Chain, Business Risk Management, Digital Business Risk Management for the Supply Chain

¹ E-mail : h.n1981@hotmail.com

المقدمة:

إن التطورات التي يشهدها العالم في الآونة الأخيرة من ظاهرة ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وظاهرة التكامل والتحالفات والتكتلات الاقتصادية، السياسية والصناعية، أجبر معظم المؤسسات على إحداث عدة تغييرات بهدف التأقلم مع هذه التطورات، ومواجهة المنافسة المتزايدة، وكذلك بغية تحقيق أكبر قدر من القيمة المضافة، وتعزيز قيمة الشركة الذي يتحقق بالتخطيط السليم للشركة ككل ومنها سلسلة التوريد، والتي تتعرض لجملة من المخاطر ترجع لطبيعتها، وسيورة العمل فيها، وطبيعة المنتج، وتنوع التدفقات، وأهداف الأداء، وطرق تبادل المعلومات، وتضارب مصالح الشركات، الشيء الذي يفرض ضرورة إيجاد طرق ونماذج فعالة، وقادرة لجعلها تعمل في ظل بيئة مستقرة نسبياً، وخالية نوعاً ما من عنصر عدم التأكد، وكذلك التقليل من الموارد، والعوامل المعرضة للخطر (أقاسم ومجاهد، 2013:ص95).

وخاصة في ظل انتشارت جائحة فيروس كورونا COVID-19 في جميع أنحاء العالم، ونتيجة لذلك أصبحت الشركات أكثر عرضة للاضطرابات التي تسببها الأوبئة، وتمثل هذه الأزمة الحالية تهديداً خطيراً للشركات عامة وللسلسلة التوريد خاصة، لأن نجاحهم وربما حتى بقائهم معرض للخطر أيضاً (Linton & Vakil, 2020)، وجلبت البداية المفاجئة لفيروس كورونا أثراً غير مسبوقه لسلاسل الإمداد في جميع أنحاء العالم، على وجه الخصوص الشركات التي لها علاقة بالصين، وعليه ظل الانتشار العالمي لفيروس كورونا، وما نجم عليه من توقف حركة النقل العالمية، والمحلية، وفرض الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي (عبد القادر، وآخرون، 2021:ص376).

وفي الوقت الذي يشهد فيه العالم اليوم تغييرات تكنولوجية غير معهودة، وابتكارات متجددة في جميع القطاعات، ومجالات العمل، لذا أصبحت مؤسسات اليوم تبحث عن الآليات والإمكانات التي تجعلها تواكب تلك التغييرات، والتطورات المتسارعة، فالبيئة الخارجية للشركات تزداد تعقيداً يوم بعد يوم. يختلف أنماطها الاجتماعية، والسياسية والاقتصادية والتكنولوجية وغيرها، مما دفع بالشركات ضرورة التكيف مع ثورة تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من كل المزايا التي تشتملها من أجهزة وبرمجيات وشبكات اتصال حديثة، وصناع للمعرفة، لاستغلال كل الفرص التي من شأنها أن تساهم في توطيد العلاقة بين المشتركة من جهة ومع الموردين وكل أصحاب المصالح من جهة، وتدفع المعلومات بشكل متزامن من طرف مستخدميها من جهة أخرى (بن البار، ومقران، 2019:ص42).

فنحن نتعرض لصدمة تختلف تماماً عن أزمة الكساد الكبير في العام 1929 وعن أزمة التجارة الدولية الناتجة عن الأزمة العالمية 2008-2009. فهي أزمة تصيب جانب الطلب والعرض والتصنيع والخدمات وتتعلق بداخل وخارج الاقتصاد، ولذلك من أجل أن نتجح إدارة سلاسل التوريد، وتفدي مخاطرها في ظل استمرارية جائحة كورونا، لا بد أن يتوفر عدد من المنظومات في البنية التحتية كالمعلقة بالخدمات اللوجستية، والتخزين والإنتاج، ونظام معلومات واتصال سليم ونظام مالي للتدفقات المالية ونظام إداري وتشريعي لتعمل بشكل دقيق من هنا تبلور لدى الباحثان فكرة هذه الدراسة، من خلال استشعاره بأهمية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية وبيان الفرص والتحديات، ولكل ذلك استشعر الباحثان بأهمية هذه المشكلة الخطيرة.

مشكلة البحث:

لقد كشفت أزمة كورونا عن نقاط ضعف سلسلة التوريد العالمية المعقدة المبنية على مبادئ التصنيع الهزيل، وتأثرت سلاسل التوريد بمنزل ما تأثرت به باقي الأعمال التجارية بسبب جائحة كورونا، وذلك لأنها تزامنت بشكل جوهري مع التباطؤ في الاقتصاد العالمي، وتراجع التصنيع العالمي باعتبار أن الصناعة هي المصدر الرئيسي لسلسلة التوريد العالمية، وأنها بدأت في الصين باعتبارها أكبر مصدر للسلع والبضائع في العالم، وأن الصين تمثل ما نسبة 20% من التجارة العالمية، وأكبر مستورد للنفط؛ إلى جانب أنها تعتبر أكبر الأسواق العالمية بسبب عدد سكانها، وهذا ما سبب بدوره أزمة ضربت سلسلة التوريد العالمية، إضافة لأن هذه الجائحة لم تنحصر في منطقة جغرافية معينة، وإنما تحركت في كل العالم، وكان انتشارها يشمل كل القطاعات الاقتصادية دون استثناء. وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما هي الفرص والتحديات لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الأغذية في المحافظات الجنوبية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس مجموعة من الاسئلة الفرعية:

- 1- ما هي الفرص المتاحة لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الاغذية في المحافظات الجنوبية؟
- 2- ما هي التحديات التي تواجه عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الاغذية في المحافظات الجنوبية؟
- 3- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقديرات متوسطات افراد عينة الدراسة تعزي للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أهداف البحث:

- 1- يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على الفرص والتحديات لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الاغذية في المحافظات الجنوبية.
- 2- معرفة الفروق بين تقديرات متوسطات افراد عينة الدراسة تعزي للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

فروض البحث:

الفرضية الرئيسية: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقديرات متوسطات افراد عينة الدراسة تعزي للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

أهمية البحث:

- أ- الأهمية العلمية (النظرية) : وتنبع الأهمية العلمية للدراسة من خلال:
 1. تُعتبر محاولة من المحاولات العلمية التي تسعى للتعرف على الفرص والتحديات لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية.
 2. وتنبع أهمية الدراسة من تناول شركة ذات أهمية كبيرة في قطاع غزة، وهي شركات صناعة الأغذية والتي لها دور كبير في البيئة الفلسطينية.
 3. قد توفر هذه الدراسة بيانات ومعلومات هامة للباحثين في مجال استراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية، وسلسلة التوريد من خلال ما ستوصل إليه من نتائج وتوصيات.
 4. يمكن اعتبار هذه الدراسة نقطة انطلاق، وذلك من خلال توجيه الباحثين لإجراء دراسات وبحوث جديدة تطويرية في مجال هذا الموضوع، وذلك انطلاقاً من حيث انتهت هذه الدراسة.
- ب- الأهمية العملية (التطبيقية) : وتنبع الأهمية العملية للدراسة من خلال :
 1. توضيح الدور الذي يقوم به المدقق في التحقق من صحة البيانات والمعلومات في المؤسسة.
 2. من الممكن أن تساعد النتائج والتوصيات التي ستوصل إليها هذه الرؤساء والمسؤولين في شركات صناعة الأغذية في تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف المتعلقة باستراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية وسلسلة التوريد.
 3. فهم الدور الحيوي الذي تلعبه استراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية في تحسين سلسلة التوريد.
 4. تمكن شركات صناعة الأغذية من التكيف والتفاعل مع المتغيرات البيئية المتسارعة.
 5. ربما تفتح هذه الدراسة آفاقاً جديدة للباحثين وطلاب الجامعات والمؤسسات الحكومية لتطبيق استراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية ودورها في إجراء أبحاث جديدة في هذه المواضيع وفي نفس المضمون.

6. من خلال هذه الدراسة تستطيع شركات صناعة الأغذية تحسين ممارساتها الاستراتيجية بما ينعكس إيجاباً على تحسين سلسلة التوريد للشركة.
7. لفت أنظار الإدارة العليا في شركات صناعة الأغذية لإعادة سياستها ورسالتها ورؤيتها ووضع خطط مناسبة لتحسين سلسلة التوريد لما لها من أثر وفعالية في الارتقاء بقدرات الشركة للقيام بمهامها وتحقيق أهدافها على أكمل وجه.

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: تقتصر الحدود الموضوعية في هذه الدراسة على بيان الفرص والتحديات لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية.
- الحدود الزمانية: جرى تنفيذ هذه الدراسة خلال عام 2021م.
- الحدود البشرية: طبقت الدراسة على العاملين في شركات صناعة الأغذية المدرجة في اتحاد الصناعات الغذائية في المحافظات الجنوبية.
- الحدود المكانية: شركات صناعة الأغذية في المحافظات الجنوبية.

مصطلحات البحث:

1. الأعمال الرقمية:

تعرف على نطاق واسع بأنها خلق مشاريع جديدة وتحويل المشاريع القائمة والشركات من خلال تطوير تقنيات رقمية جديدة أو استخدام جديد لهذه التقنيات، كما تعرف بأنها العملية التي يتم فيها تنفيذ الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات وإدارتها بواسطة تحويل المعطيات من خلال شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) أو أية أنظمة تقنية شبيهة، ويرتبط مفهوم الأعمال الرقمية بثلاثة أنواع من الأنشطة: الأول، خدمات ربط أو دخول الإنترنت وما تتضمنه من خدمات ذات محتوى تقني، مثل الخدمات المقدمة من مزودي خدمات الإنترنت، والثاني يتمثل في التسليم أو التوريد التقني للخدمات، أما الثالث فهو استعمال الإنترنت كوسيلة لتوزيع الخدمات والبضائع والخدمات المسلمة بطريقة غير تقنية "تسليم مادي عادي" (البراشدية، 2020:ص4).

2. سلسلة التوريد:

هي التكامل في عمليات الإدارات وحتى المستخدمين النهائيين، سواء أكانت منتجات أو خدمات، بالإضافة إلى المعلومات التي تشكل القيمة المضافة للزبائن (الحضيف، 2012:ص63).

ويبين (Gardner, 2004:p1) بأنها "فلسفة أعمال تركز على فهم مشترك لرؤية ورسالة واستراتيجية مشروع ما في كل من المنظمة ذاتها وبين شركائها الرئيسيين، وتدرك إدارة سلسلة التوريد الناجحة الاعتمادية المتبادلة بين المجالات الوظيفية، وضرورة تكامل العمليات في كافة أرجاء المشروع.

3. إدارة مخاطر سلسلة التوريد:

إدارة المخاطر هي مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار لمواجهة أي خطر، وذلك من أجل منع وتقليل الخسائر المادية المحتملة ومن ثم الحد من ظاهرة عدم التأكد (سلام، وموسى، 2007:ص41).

كما ينظر إلى إدارة مخاطر سلسلة التوريد على أنها عملية اكتشاف ومعالجة الخطر من خلال فهم، وإدراك الفرص والمخاطر الناتجة عن البيئة الداخلية والخارجية بهدف إضافة قيمة مضافة لنشاطات المؤسسة (Bigot, 2007:p8).

الاطار المفاهيمي والدراسات السابقة

أصبحت سلاسل التوريد الفعالة سبباً رئيسياً في تحقيق نجاح الشركات في دنا الأعمال، حيث لها تتيح للشركة فرصاً تمكنها من تحقيق ما تصبو إليه وتعمل على تقليل التكاليف، فهذه السلاسل تتعلق بإدارة تدفق المعلومات والمواد والخدمات والأموال عبر أنشطة تعظم فعالية العمليات التي تؤديها الشركة، وهي تتعلق أيضاً بتقدير أدوات جديدة أو تغيير أو تعديل أساليب معروفة فضلاً عن إدارة سلسلة التوريد الناجحة سوف تنخفض من التكاليف لكل من العملاء والموردين وتحسن القيمة المضافة وهامش الربح وبصورة متتابعة (رفاعي، 2006:ص7).

وإدارة سلسلة التوريد هي حلقة تبدأ وتنتهي مع العميل، فكل المواد والمنتجات التامة والمعلومات والصفقات تتدفق عبر هذه الحلقة، وإدارة سلسلة التوريد يمكن أن تكون مهمة معقدة جداً بسبب الواقع الفعلي، وهي أيضاً شبكة متحركة من التسهيلات والمنظمات وذلك مع اختلافها وتناقض

أهدافها، كما أن إدارة سلسلة التوريد تمثل مزيجاً من العلم والفن وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول الشركة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتسليمها أو شحنها إلى العملاء (Koch, 2005:p115).

مفهوم إدارة سلسلة التوريد:

يعتبر مفهوم إدارة سلسلة التوريد مفهوماً متداخلاً مع العديد من المجالات المعرفية، وهو ذو نشأة حديثة، مما يعني أنه يأخذ تدرجاً مرحلياً في النشوء والتبلور ولا يوجد تعريف محدد مجمع عليه لإدارة سلسلة التوريد في الأدب الإداري فمفهوم إدارة سلسلة التوريد يتضمن مسارين منفصلين الأول يتعلق بإدارة الشراء والتزويد، والثاني يتعلق بالإدارة واللوجستيات (Feldman, 2003:p63).

ويُعرف (Keskinock & Tayur, 2001:p70) بأنها كيانات موضوعية ومشمولة في تصميم المنتج الجديد والخدمة وتدير المواد الخام وتحويلها إلى منتجات شبه نهائية وتسليمها إلى العميل النهائي.

ويُعرف (Stevenson, 2002:p32) بأنها "تسلسل من المنظمات (تسهيلات، ووظائفها، وأنشطتها) المشتركة بإنتاج وتسليم سلعة أو خدمة، وتبدأ بموردين رئيسيين للمواد الأولية وتنتهي بالعميل النهائي".

أما (جواد والشموط، 2008:ص21) بين أن سلسلة التوريد استمرارية تدفق المواد والخدمات من المصادر المختلفة من أجل إنتاج المنتجات النهائية وتسليمها إلى الزبائن لتحقيق رضائهم وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية.

مفهوم إدارة مخاطر سلسلة التوريد:

قبل تحديد تعريف إدارة مخاطر سلسلة التوريد لا بد من فهم أولاً مفهوم إدارة المخاطر، وقد اختلفت وتعددت المفاهيم المرتبطة بإدارة المخاطر نظراً لاختلاف الزوايا التي ينظر منها، وكذلك لارتباط مفهومها بمفاهيم أخرى، وكذلك التطورات التي طرأت على تعريفها، وعموماً يمكن تعريف إدارة المخاطر على أنها:

هي مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار لمواجهة أي خطر، وذلك من أجل منع وتقليل الخسائر المادية المحتملة ومن ثم الحد من ظاهرة عدم التأكد (سلام وموسى، 2007:ص41).

كما ينظر إلى إدارة المخاطر على أنها عملية اكتشاف ومعالجة الخطر من خلال فهم، وإدراك الفرص والمخاطر الناتجة عن البيئة الداخلية والخارجية بهدف إضافة قيمة مضافة لنشاطات المؤسسة (Bigot, 2007:p8).

وتُعرف أيضاً إدارة الخطر حسب (Erik, 1993:p19) على أنها "إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها، والتي قد يترتب عليها خسائر محتملة الحدوث في المنشأة، إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب.

أما مفهوم إدارة مخاطر سلسلة التوريد:

هي مجموعة من الأساليب العلمية التي يجب أخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار لمواجهة أي خطر، وذلك من أجل منع وتقليل الخسائر المادية المحتملة ومن ثم الحد من ظاهرة عدم التأكد (سلام، وموسى، 2007:ص41).

كما ينظر إلى إدارة مخاطر سلسلة التوريد على أنها عملية اكتشاف ومعالجة الخطر من خلال فهم، وإدراك الفرص والمخاطر الناتجة عن البيئة الداخلية والخارجية بهدف إضافة قيمة مضافة لنشاطات المؤسسة (Bigot, 2007:p8).

فوائد وأهمية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد:

منذ الحرب العالمية الثانية ومع الحلول التي قدمها علم الإدارة وبحوث العمليات فإن هناك زيادة في أهمية تخطيط وإدارة سلسلة التوريد، وبالعامل كفريق فإن مخططي ومديري سلسلة التوريد وجميع الأعضاء في أول ووسط ونهاية السلسلة لديهم قدرة على زيادة الإيرادات وأيضاً الرقابة على التكلفة، بالإضافة إلى الاستخدام الأفضل للأصول وأخيراً تحقيق رضا العميل، حيث يرى (Mentzer, 2003:p60) أن تحسين أداء سلسلة التوريد بالشركة يفيد في عدة مجالات متنوعة وهي:

1. تخفيض تكلفة التوريد والتكاليف الرأسمالية وتزيد من الحصة السوقية.
2. تحسين الربح الحدي للمنتج وزيادة التدفقات النقدية للشركة.
3. زيادة كفاءة التصنيع على كافة المستويات وإنجاز الأعمال بصورة متميزة.
4. زيادة كفاءة التصنيع على كافة المستويات وإنجاز الأعمال بصورة متميزة.
5. تسهم في تحقيق عائد أفضل على الأصول (صافي الربح بعد التكاليف والفوائد).
6. تحقيق الاتصال بالعملاء والاستحواذ عليهم.
7. تحقق التميز التشغيلي وزيادة القيمة السوقية للشركة.

مجالات تخطيط سلسلة التوريد:

يرتكز تخطيط سلسلة التوريد على أربعة مشاكل رئيسية وهي: مستويات الخدمة/العميل، الموقع، وقرارات المخزون، وقرارات النقل؛ حيث أن خدمة العميل هي نتيجة التخطيط في المجالات الثلاثة الأخرى (بالوا، 2009:ص57)، ومن الممكن أن يتم الإشارة إلى تخطيط سلسلة التوريد. تمثلت اتخاذ قرارات سلسلة التوريد، وهذه المشاكل متعلقة ببعضها البعض، ويجب التخطيط لها كوحدة واحدة ولكل منها تأثير على تصميم النظام، وفيما يلي شرح لهذه العناصر (إدريس، 2002:ص62):

1. أهداف خدمة العملاء: ينصب الاهتمام الأول في التخطيط الاستراتيجي للإمداد على تحديد المستوى المناسب لخدمة العملاء، لكون هذا الأخيرة يؤثر على نظام سلسلة التوريد بشكل يفوق تأثير أي عامل آخر، فإذا ما تم الاعتماد على التخزين المركزي في مواقع قليلة، واستخدام المنظمة لأشكال من النقل أقل تكلفة، فإن ذلك يؤدي إلى خفض مستويات الخدمة، والعكس صحيح.
2. استراتيجية تسهيلات الموقع: يخلق الموضوع الجغرافي لنقاط التخزين ونقاط التوريد إطاراً لخدمة سلسلة التوريد، ومع تثبيت عدد ومكان وحجم المنشآت وتحديد طلب السوق، فإن ذلك يحدد المسارات التي من خلالها توجه المنتجات إلى السوق، والإطار المناسب لمسألة الموقع هو أن تشمل حركة كل المنتجات والتكاليف المرتبطة بذلك من المصنع والبائعين أو موقع البناء، مروراً بنقاط التخزين ووصولاً إلى موقع المستهلك.
3. قرارات المخزون: تشير قرارات المخزون إلى طريقة إدارة المخازن، حيث يعتبر دفع المخزون إلى نقاط المخزون (أسلوب الدفع)، مقابل جذب المخزون إلى نقاط التخزين وفقاً لقواعد محددة يمثلان استراتيجيتين مختلفتين، كما توجد استراتيجيات أخرى منها الاختيار الانتقائي لموقع العناصر المختلفة في خط الإنتاج بالمصنع، فضلاً عن اختيار مخازن على المستوى المحلي أو الإقليمي، بالإضافة إلى استخدام أساليب مختلفة لإدارة مستويات المخزون.
4. استراتيجية النقل: يمكن أن تشمل قرارات النقل اختيار طريقة النقل، وحجم الشحنة والجدولة، ومسار الشحنة، وتتأثر هذه القرارات بقرب المخازن للعملاء، والمصانع التي بدورها تؤثر على موقع المخازن، وأيضاً تتأثر مستويات المخزون بقرارات النقل من خلال حجم الشحنة (إبراهيم، خالد ممدوح، 2008:ص56).

الدراسات السابقة والتعقيب عليها:

هدفت دراسة (عبد القادر وآخرون، 2021) إلى تسليط الضوء على قوة تأثير فيروس كورونا على سلاسل الإمداد العالمية. توصلت إلى أن جائحة كورونا هي أقوى أزمة ضربت سلاسل الإمداد العالمية، بحيث كشفت عيوبها بعدما كانت مصدر للميزة التنافسية، وأنه كلما زاد طول السلسلة كلما زاد ضعفها في مواجهة الأزمات. كما توصلت إلى أنه قوة الأزمة تكمن في بداية انتشارها في الصين وهي مصنع العالم أي المورد الرئيسي لمختلف الصناعات والشركات العالمية من خلال المشاركة في جميع سلاسل الإمداد العالمية، بينما دراسة (رفيق، وعبد الكريم، 2021) هدفت إلى مناقشة الآثار المحتملة لأزمة الفيروس التاجي كورونا 19 على التجارة الدولية وسلاسل الإمداد كما تقدم تقديرات للتداعيات التي قد تترتب من جراء هذه الجائحة على الاقتصاد العالمي، وفرض وباء كوفيد 19 ضغطاً غير مسبوق على سلاسل الإمداد التي تمتد في الكثير من الأحيان عبر الحدود الدولية، فعلى المدى القصير عملت الدول إلى حد كبير على الحفاظ على سلاسل التوريد سليمة وتعمل بكفاءة، أما على المدى الطويل يجب التفكير في كيفية تنويع سلاسل التوريد الدولية من خلال البحث عن مصادر بديلة في حالة الأزمات، وتظهر نتائج الدراسة التي توصلنا إليها سيناريوهين لمستقبل التجارة الدولية، سيناريو متفائل مع تعافي قوي بما يكفي لتقريب التجارة من اتجاه ما قبل الوباء، وسيناريو متشائم مع تراجع أولي أكثر حدة وتفاسي طویل الأمد ولكن غير مكتمل،

ودراسة (الحارس، 2013) هدفت إلى قياس وتحليل أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها في التقليل من مخاطر سلسلة التوريد بأبعادها من وجهة نظر المديرين ورؤساء الأقسام في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، وتوصلت إلى أن مستوى مخاطر سلسلة التوريد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية كان متوسطاً، أيضاً كان هناك تباين بسيط بين آراء المستجيبين حول أبعاد هذا المتغير وأن هناك أثر لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التوريد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية. ودراسة (أقسام، ومجاهد، 2013) كشفت كيف يمكن إدارة المخاطر باستخدام بعض الأساليب العلمية لتحسين فعالية، تنافسية ومرونة سلسلة الإمداد بصفة عامة، وكيف يمكن لمثل هذه الأساليب والطرق دعم القرار الخاص بإدارة مخاطر سلسلة إمداد شركة أطلس كيمياء بصفة خاصة، وقد خلصت الدراسة إلى إن إدارة الخطر على مستوى سلسلة الإمداد تساعد على فهم الجوانب الإيجابية والسلبية المحتملة لكل العوامل التي قد تؤثر على الوحدة فهي تزيد من احتمال النجاح وتخفف في احتمال الفشل وعدم التأكد من تحقيق الأهداف العامة للوحدة، أيضاً وجود علاقة ارتباط بين إدارة المخاطر باستخدام التقنيات الكمية والأدوات المساعدة تساهم في تحسين فعالية، تنافسية، ومرونة سلسلة إمداد شركة أطلس كيمياء.

وكشفت دراسة (حمد، 2013) عن أثر تكامل سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي ودور الاضطراب البيئي في شركات الصناعات الغذائية في الأردن، وتكون مجتمع الدراسة من شركات الصناعات الغذائية في الأردن، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكامل سلسلة التوريد على أداء شركات الصناعات الغذائية الواقعة ضمن حدود العاصمة الأردنية، أيضاً وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لتكامل سلسلة التوريد بأبعادها مجتمعة على أداء شركات الصناعات الغذائية الواقعة ضمن الحدود الأردنية. ودراسة (العامري، 2011) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في كفاءة أداء سلسلة التوريد الإلكترونية في الشركات، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: وجود تأثير للعناصر (المادية، والبرمجية، وقواعد البيانات، والدعم الفني، وشبكات الاتصال، وتكاملية النظم) على أداء سلسلة التوريد الإلكترونية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، أيضاً أشارت النتائج إلى أن الشركة تتبادل مع الموردين المعلومات بشفافية ووضوح، كما بينت أن التزام الموردين بعمليات الإنتاج والتوريد المرنة تساهم في تخفيض التكاليف.

التعقيب على الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

وبناءً على ما تقدم فإن توجهات هذا البحث يأتي استكمالاً للاهتمامات البحثية السابقة في الموضوع، وتبين لي من خلال استعراض الدراسات السابقة ما يلي:

- نظراً لأهمية موضوع البحث، فإن الدراسات ركزت في فترة جائحة كورونا بينما الدراسات السابقة ركز معظمها على فترة قبل هذه الجائحة K مما يعكس حاجة الشركات الفلسطينية لمثل هذه الدراسات في ظل الجائحة، مواكبتها لكل جديد في البيئات المختلفة.
- لم تقتصر الدراسات السابقة على البيئة الفلسطينية فحسب، بل تنوعت في عرضها على البيئات العربية في الجزائر والأردن وغيرها، مما يُضيفها نوعاً من التميز والتنوع في بيئات العمل المختلفة.
- اتبعت كثير من تلك الدراسات المنهج الوصفي التحليلي الذي يناسب طبيعة تلك الدراسات.
- في بعض البحوث استخدمت الاستبانة كأداة بحث للحصول على البيانات الأولية.
- أ - تشابهت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في عدة أوجه، ومن هذه الأوجه:
- أن العديد من الدراسات استخدمت أسلوب الوصفي التحليلي، كدراسة (العامري، 2011)، ودراسة (الحارس، 2013)، وغيرها العديد من الدراسات.
- بالإضافة إلى استخدام العديد من الدراسات إلى الاستبيان كطريقة في جمع المعلومات ومن هذه الدراسات، دراسة (حمد، 2013)، ودراسة (الحارس، 2013)، ودراسة (العامري، 2011)، ودراسة (أقسام، ومجاهد، 2013)، وغيرها العديد من الدراسات.

ب- أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تميز البحث الحالي في اختلافه عن الدراسات السابقة من حيث أهداف وعينة، بيئة الدراسة، وقطاع التطبيق، ووقت التطبيق حيث غالبية الدراسات السابقة طبقت في مجتمعات، ودول متطورة، ومتقدمة، ولم تتناول الفرص والتحديات معاً في دراسة واحدة، ولم توجد أي دراسة طبقت في القطاع الاغذية تناولت هذا الموضوع حسب علم الباحثان.

- ربط استراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية مع سلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية.
- الدراسة تمت في عام (2021م) وفي ظل استمرار تأثير الجائحة على الشركات.
- عدم تطرق أي دراسة حول قياس استراتيجية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية: من خلال الفرص والتحديات التي تواجه مخاطر سلسلة التوريد.

الدراسة الميدانية

تناول هذا الجزء من البحث وصفاً كاملاً، ومفصلاً لطريقة وإجراءات الدراسة التي قام بها الباحثان لتنفيذ هذه الدراسة وتعتبر منهجية الدراسة وإجراءاتها محوراً رئيساً يتم من خلاله إنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، وعن طريقها يتم الحصول على البيانات المطلوبة لإجراء التحليل الإحصائي للتوصل إلى النتائج التي يتم تفسيرها في ضوء أدبيات الدراسة المتعلقة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

منهج البحث:

من أجل تحقيق أهداف البحث اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي، الذي يفيد في فهم أفضل وأدق لجوانب وأبعاد الظاهرة موضوع البحث، حيث يصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها كميّاً وكيفياً.

وقد استخدم الباحثان مصدرين أساسيين للمعلومات:

1. المصادر الثانوية: حيث اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للبحث إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأ الباحثان إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسية للبحث، صممت خصيصاً لهذا الغرض.

مجتمع وعينة البحث:

بناءً على موضوع ومشكلة الدراسة وأهدافها فإن المجتمع المستهدف يتكون من العاملين في شركات صناعة الأغذية العاملة بقطاع غزة، والمسجلة كعضو في اتحاد الصناعات الغذائية الفلسطينية، وقدم اختيار (25) شركة كما هو موضح في الجدول التالي، وبذلك تم توزيع (144) استبانة على العاملين في (25) شركة، وقد تم استرداد (114) استبانة، ما يمثل نسبة (79.1%) كنسبة استرداد، وكان توزيع الاستبانات يستهدف بشكل أساسي (مدير دائرة، ورئيس قسم، موظف).

جدول رقم (1): تصنيف وعدد الشركات الصناعية الغذائية في قطاع غزة والتي تمثل عينة الدراسة

م	بمجال النشاط التي تنتمي إليه الشركة	عدد الشركات المطبق عليها	الموزع	المسترد
1.	قطاع تجهيز وحفظ الفواكه والخضروات	3	15	12
2.	قطاع صنع الزيوت والدهون النباتية والحيوانية	2	10	8
3.	قطاع صنع منتجات الألبان	2	15	13
4.	قطاع صنع طواحن الحبوب	3	17	12
5.	قطاع صنع الأعلاف الحيوانية	3	17	15
6.	قطاع صنع الشوكولاتة والحلويات السكرية والشيبس	2	20	17
7.	قطاع صنع المشروبات والمياه المعدنية	5	25	19
8.	منتجات أخرى	5	25	18
المجموع				114

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على اتحاد الصناعات الغذائية في قطاع غزة، 2021م.

وبعد التأكد من صدق وسلامة الاستبانة للاختبار؛ تكونت العينة من (114) موظفاً، اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة، ومن الجدول السابق يتبين أنه تم توزيع الاستبانة على كافة أفراد مجتمع الدراسة (144) استبانة، وبعد إتمام عملية جمع البيانات وصلت حصيلة الاسترداد إلى (114) استبانة، ما يمثل نسبة استرداد (79.1%)، وذلك يكون عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل (114) استبانة، ويعتبر هذا العدد مقبولاً ومناسباً لإجراء التحليل الإحصائي والتحقق من الفرضيات وكافية لمثل هذه الدراسات، وقد استند الباحثان بأن هذه النسبة تعتبر كافية إلى ما ورد في (Fraenkel & Wallen, Hyun, 2011: 201)، بأن الحد الأدنى الذي يكون القبول به في الدراسات الوصفية هو (100) فرد، و(50) فرداً في الدراسات التي تبحث في العلاقة الارتباطية.

أداة الدراسة: تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة حول واقع " استراتيجيات إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية: الفرص والتحديات "

تتكون إستبانة الدارسة من ثلاث محاور رئيسة:

المحور الأول: وهو العوامل الديموغرافية.

المحور الثاني: وهو عبارة عن الفرص، ويتكون من (15) فقرة.

المحور الثالث: وهو عبارة عن التحديات، وتتكون من (15) فقرة.

المحك المعتمد في الدراسة:

لتحديد المحك المعتمد في الدراسة فقد تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4) ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (0.80=5/4) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهي واحد صحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي

جدول رقم (2)
يوضح المحك المعتمد في الدراسة

الدرجة	الدرجة	المتوسط الحسابي (طول الخلية)		الوزن النسبي المقابل له	
		من	إلى	من	إلى
1	منخفضة جداً	1.00	1.79	20.00	35.99
2	منخفضة	1.80	2.59	36.00	51.99
3	متوسطة	2.60	3.39	52.00	67.99
4	مرتفعة	3.40	4.19	68.00	83.99
5	مرتفعة جداً	4.20	5.00	84.00	100.00

صدق أداة الدراسة:

ونعني بصدق أداة الدراسة، أن الأداة تقيس ما وضعت لقياسه، وقد تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال الطرق التالية:

الصدق من وجهة المحكمين:

تم عرض الاستبانة على عدد (6) من المحكمين من ذوي الاختصاص، من أجل التأكد من سلامة الصياغة اللغوية للاستبانة، ووضوح تعليمات الاستبانة، وانتماء الفقرات لأبعاد الاستبانة، ومدى صلاحية هذه الأداة لقياس الأهداف المرتبطة بهذه الدراسة، وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

صدق المقياس:

أولاً: الصدق البنائي Structure Validity

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة. ويبين جدول (3) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبذلك يعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقه لما وضع لقياسه.

جدول رقم (3): معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة.

الرقم	المجال	معامل سبيرمان للارتباط	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	المحور الأول: الفرص	.873**	.000
2.	المحور الثاني: التحديات	.934**	.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة $\alpha \leq 0.05$.

يتبين من الجدول السابق أن محاور الاستبانة تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

الاتساق الداخلي Internal Validity

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة، والدرجة الكلية للمجال نفسه، وذلك وفق الآتي:

جدول (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات " الاستبانة " والدرجة الكلية للمجال

الفرص					
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	.384*	6	.484**	11	.455*
2	.514**	7	.568**	12	.603**
3	.670**	8	.606**	13	.598**
4	.514**	9	.501**	14	.757**
5	.554**	10	.768**	15	.629**

التحديات					
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	.405*	6	.627**	11	.605**
2	.370*	7	.683**	12	.465**
3	.725**	8	.467**	13	.832**
4	.700**	9	.693**	14	.806**
5	.667**	10	.741**	15	.525**

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

من الجدول السابق تبين إن:

معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال التي تنتمي له الفقرة، دالة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

ثبات أداة الدراسة:

نعني بثبات أداة الدراسة، أن الأداة تعطي نفس النتائج تقريباً لو طبقت مرة أخرى على نفس المجموعة من الأفراد، أي أن النتائج لا تتغير، تحت نفس الظروف والشروط، يعني أن هناك استقرار في نتائج الإستبانة، وعدم تغييرها بشكل كبير، وقد تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ والصدق الذاتي والتجزئة النصفية وذلك كما يلي:

جدول (5): يوضح نتائج اختبار ثبات الإستبانة

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي*	التجزئة النصفية	
				معامل الارتباط	معامل الارتباط المصحح
المحور الأول: الفرص	15	.851	.922	.762	.863
المحور الثاني: التحديات	15	.888	.942	.643	.781

*الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

واضح من النتائج الموضحة في جدول (5) أن قيمة نتائج اختبار ثبات الإستبانة مرتفعة لكل مجال من مجالات الدراسة، ولجميع فقرات الإستبانة، وهذا يعني أن الثبات مرتفع ودال احصائياً. وبذلك تكون الإستبانة في صورتها النهائية، وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات إستبانة الدراسة مما يجعله على ثقة تامة بصحة الإستبانة، وصلاحه لتكون أداة قياس مناسبة وفعالة لتحليل النتائج، والإجابة على أسئلة الدراسة، واختبار فرضياتها بثقة.

اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test:

تم استخدام اختبار كولموجوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، حيث تبين أن قيمة الاختبار تساوي (0.899)، والقيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي (0.394)، لجميع مجالات الدراسة، هي أكبر من مستوى الدلالة (0.05)، وبذلك فإن توزيع البيانات يتبع التوزيع الطبيعي حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على فرضيات الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

وللإجابة على أسئلة الدراسة قام الباحثان باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) لتفريخ وتحليل البيانات من واقع الاستبانة، حيث تم استخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية وهي: (النسب المئوية والتكرارات، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، معامل ارتباط بيرسون، معادلة ألفا كرونباخ، واختبار كولموجوروف - سمرنوف، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد، اختبار T-Test في حالة عينة واحدة، في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للدراسة.

أولاً: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية

وفيما يلي عرض لعينة الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية

جدول رقم (6): توزيع أفراد عينة الدراسة

النسبة %	العدد	الفئة	البيانات الشخصية
74.6	85	ذكر	الجنس
25.4	29	انثى	
%100	114	المجموع	
0	0	أقل من 25 عام	العمر
23.7	27	من 25 لأقل من 35 عام	
50.0	57	من 35 لأقل من 45 عام	
26.3	30	من 45 عام فأكثر	
%100	114	المجموع	
14.0	16	دبلوم متوسط أو أقل	المؤهل العلمي
77.2	88	بكالوريوس	
8.8	10	دراسات عليا	
%100	114	المجموع	
14.9	17	أقل من 4 أعوام	سنوات الخدمة

42.1	48	من 4 لأقل من 10 أعوام	
28.9	33	من 10 لأقل من 15 أعوام	
14.0	16	من 15 أعوام فأكثر	
%100	114	المجموع	
22.8	26	مدير دائرة	المستوى الوظيفي
34.2	39	رئيس قسم	
43.0	49	موظف	
%100	114	المجموع	

المصدر: إعداد الباحث بناءً على الدراسة الميدانية 2021م.

يبين من الجدول (6) السابق:

- أن ما نسبته (74.6%) من عينة الدراسة من الذكور، وبينما نسبة (25.4%) من الإناث، وهذا يدل على أن أغلبية أفراد العينة هم جنس الذكور، وهذه النسبة تتوافق مع طبيعة عمل شركات صناعة الأغذية التي تعتمد على العاملين الذكور أكثر من الإناث.
- أن ما نسبته (0%) من عينة الدراسة اعمارهم أقل 25 عاماً، وإن نسبة (23.7%) تتراوح اعمارهم ما بين 25 إلى أقل من 35 عاماً، وبينما نسبة (50%) اعمارهم ما بين 35 إلى أقل من 45 عاماً، ونسبة (26.3%) اعمارهم أكثر من 45 عاماً، وهذا يدل على أن العاملين في شركات صناعة الأغذية محل الدراسة ينتمون لفئات عمرية مختلفة ومتنوعة، مما يسهم ذلك في صحة الاعتماد على نتائج الدراسة، وهذا مؤشر على أن هذا التنوع في العمر لدى أفراد العينة ينعكس على الإجابات، وتكون على درجة عالية من الدقة، والموضوعية، وبذلك يعكس نتائج منطقية لموضوع الدراسة.
- أن ما نسبته (14%) من أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي دبلوم متوسط أو أقل، ونسبة (77.2%) مؤهلهم العلمي بكالوريوس، (8.8%) مؤهلهم العلمي دراسات عليا يلاحظ من النتائج تنوع المؤهلات العلمية للعينة للدراسة، حيث تمثل نسبة البكالوريوس أكبر نسبة، ويعزو الباحث ذلك إلى أن درجة البكالوريوس هي الحد الأدنى لمتطلبات الحصول على أغلب الوظائف.
- أن ما نسبته (14.9%) من عينة الدراسة سنوات خبرتهم أقل من 4 سنوات، ونسبة (42.1%) من عينة الدراسة سنوات خبرتهم من 4 سنوات إلى أقل من 10 سنوات، ونسبة (28.9%) من عينة الدراسة سنوات خبرتهم من 10 إلى أقل من 15 سنة، وبينما (14%) من عينة الدراسة سنوات خبرتهم 15 سنة فأكثر، ويعد ذلك إيجابياً فيما يتعلق بالإجابة على فقرات الاستبانة التي تحتاج إلى تلك الخبرة، وهذا يدل على أنهم يتمتعون بسنوات خدمة عالية ومتنوعة، بالتالي يكن لدى أفراد عينة الدراسة القدرة والكفاءة اللازمين لإظهار منطقية نتائج الدراسة.
- أن ما نسبته (22.8%) من عينة الدراسة مساهم الوظيفي مدير دائرة، وأن ما نسبته (34.2%) من عينة الدراسة مساهم الوظيفي رئيس قسم، ونسبة (43%) مساهم الوظيفي موظف، وهذا يدل على أن الجيبين على الاستبانة من المستويات الإدارية مختلفة، كما أن هذه النسب المتوية تعكس المساهمات الوظيفية لعينة الدراسة في شركات صناعة الأغذية محل الدراسة حسب الدرجات الوظيفية، وهذا مؤشر على أن الإجابات ستكون على درجة عالية من الدقة والموضوعية.

ثانياً: تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول:

ينص السؤال على ما يلي:

ما هي الفرص المتاحة لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الأغذية في المحافظات الجنوبية؟ تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي، واختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (7): فقرات محور الفرص

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	تعمل الشركة على تطوير بدائلها واستراتيجيات لتخفيض مخاطر سلسلة التوريد والمغززة لمركزها التنافسي.	4.41	0.59	25.46	.000	88.25	1	كبيرة جداً
2	تطبق الشركة أساليب تكنولوجية حديثة لرقابة عمليات مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	4.24	0.58	22.59	.000	84.74	7	كبيرة جداً
3	تحلل الشركة الاحداث الخارجية لتفادي لإدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد .	4.11	0.68	17.62	.000	82.28	14	كبيرة
4	تعمل الشركة على إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد من خلال تحسين الأنشطة والأساليب المستخدمة.	4.34	0.76	18.80	.000	86.84	3	كبيرة جداً
5	يوجد فريق للبحث والتطوير للعمل على إيجاد حلول للمشاكل بطريقة مبدعة التي تواجه مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	4.24	0.67	19.73	.000	84.74	8	كبيرة جداً
6	تمتلك الشركة السرعة في تطوير المنتجات والخدمات استجابة للتغيرات في سلسلة التوريد	4.04	0.73	15.18	.000	80.70	15	كبيرة
7	يسهم نقل مخاطر سلسلة التوريد في إنجاز الاعمال بصورة متميزة مما يتيح فرصاً لتحقيق النجاح للشركة.	4.20	0.67	19.22	.000	84.04	10	كبيرة جداً
8	تحرص الشركة على تجنب مخاطر سلسلة التوريد الرقمية لكسب ولاء الزبائن دائماً.	4.36	0.64	22.69	.000	87.19	2	كبيرة جداً
9	تسهم سلاسل التوريد الناجحة في	4.20	0.71	18.17	.000	84.04	11	كبيرة جداً

							تخفيض التكاليف.	
كبيرة جداً	9	84.39	.000	20.08	0.65	4.22	توفر قنوات اتصال رسمية وغير رسمية بين الشركة والموردين لتقليل مخاطر سلسلة التوريد.	10
كبيرة جداً	5	85.96	.000	22.25	0.62	4.30	تزيد إدارة مخاطر الأعمال الرقمية سلسلة التوريد الناجحة من كفاءة التصنيع على كافة المستويات.	11
كبيرة جداً	4	86.49	.000	22.41	0.63	4.32	تعمل إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد على زيادة قدرة الشركة في استغلال مواردها؛ مما يؤدي إلى زيادة الربحية للشركة.	12
كبيرة	12	83.16	.000	17.09	0.72	4.16	تحرص الشركة على تطوير علاقات طويلة الأمد مع الموردين.	13
كبيرة جداً	6	85.44	.000	19.91	0.68	4.27	تحرص الشركة على القيام بمسح آراء المستهلكين والتعرف على أذواقهم وأهوائهم لغرض إشباعها.	14
كبيرة	13	82.81	.000	14.49	0.84	4.14	يؤدي توفير البنية التحتية الجيدة للاتصالات والقوانين والتشريعات المنظمة في التقليل من مخاطر سلسلة التوريد في الشركة.	15
كبيرة جداً		84.74	.000	33.12	0.40	4.24	محور الفرص ككل	

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- أن المتوسط الحسابي لمحور الفرص ككل يساوي (4.24)، جاء بوزن نسبي (84.74%)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.000، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة (كبيرة جداً) من قبل أفراد العينة على فقرات محور الفرص بشكل عام.
- أعلى ترتيب فقرات رقم (1)، وهي (تعمل الشركة على تطوير بدائلها واستراتيجيات لتخفيض مخاطر سلسلة التوريد والمعززة لمركزها التنافسي)، وجاءت بمتوسط حسابي (4.41) والدرجة الكلية (5) أي أنها قد جاءت بوزن نسبي (88.25%)، قيمة الاختبار (25.46)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي (3)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وبذلك جاء ترتيبها في المرتبة الأولى في هذا المجال.
- أدنى ترتيب فقرات رقم (6)، وهي (تمتلك الشركة السرعة في تطوير المنتجات والخدمات استجابة للتغيرات في سلسلة التوريد)، بمتوسط حسابي يساوي (4.04)، وأي أن المتوسط الحسابي النسبي (80.70%)، قيمة الاختبار (15.18)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وبذلك جاء ترتيبها في المرتبة الأخيرة في هذا المجال.

نتائج السؤال الثاني:

ينص السؤال على ما يلي:

ما هي التحديات التي تواجه عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد في شركات صناعة الأغذية من وجهة نظر العاملين في قطاع الأغذية في المحافظات الجنوبية؟ تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي، واختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الموافقة المتوسطة وهي 3 أم لا، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (8): فقرات محور التحديات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	قلة الخبرة في مجال إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.	4.38	0.57	25.77	.000	87.54	1	كبيرة جداً
2	عدم وعي العاملين في الشركة بأهمية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	4.16	0.74	16.80	.000	83.16	2	كبيرة
3	قلة توافر الكفاءات والمهارات الضرورية للتعامل مع مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	3.98	0.81	12.97	.000	79.65	9	كبيرة
4	الإغلاق التام في ظل جائحة كورونا إذا إلى التوقف الكامل لأسطة معظم الشركات	4.03	0.81	13.46	.000	80.53	5	كبيرة
5	ضعف السيولة وتوقف الإيرادات تماما وزيادة النفقات تحد من إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	3.99	0.84	12.66	.000	79.82	7	كبيرة
6	تعيق الضرائب والإجراءات الحكومية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	3.88	0.79	11.88	.000	77.54	13	كبيرة
7	زيادة الطلب على بعض المواد الانتاجية يضاعف من عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	4.08	0.85	13.50	.000	81.58	3	كبيرة
8	تسريع بعض العاملين في ظل الجائحة في الشركة يؤثر على عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	4.02	0.80	13.61	.000	80.35	6	كبيرة
9	عدم وجود تنسيق بين الجهات الحكومية وشركات القطاع الخاص	3.89	0.93	10.18	.000	77.72	12	كبيرة

							يعيق عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	
كبيرة	4	81.58	.000	15.27	0.75	4.08	ضعف القدرات الإدارية والفنية والتنظيمية للشركة يحد من عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	10
كبيرة	10	78.95	.000	12.70	0.80	3.95	عدم اعطاء حوافز للموظفين المتميزين في مجال إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	11
كبيرة	8	79.82	.000	12.06	0.88	3.99	عدم قناعة الإدارة العليا في الشركة بجدوي إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد	12
كبيرة	11	78.42	.000	11.67	0.84	3.92	عدم التزام الموردون بعمليات إنتاج وتوريد مرنة تزيد من الحصة السوقية والمبيعات	13
كبيرة	14	76.84	.000	10.88	0.83	3.84	عدم امتلاك أنظمة في الشركة لإدارة المخازن من أجل تأمين الاستجابة السريعة نتيجة للتغير في طلبات الزبائن.	14
كبيرة	15	71.75	.000	6.55	0.96	3.59	اهمال الشركة لعملية تحديث البرامج المرتبطة بسلسلة التوريد داخل الشركة باستمرار.	15
كبيرة		79.68	.000	18.27	0.58	3.98	محور التحديات ككل	

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- أن المتوسط الحسابي لمحور التحديات ككل يساوي (3.98)، جاء بوزن نسبي (79.68%)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.000، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة (كبيرة) من قبل أفراد العينة على بشكل عام.
- أعلى ترتيب فقره رقم (1)، وهي (قلة الخبرة في مجال إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد)، وجاءت بمتوسط حسابي (4.38) والدرجة الكلية (5) أي أنها قد جاءت بوزن نسبي (87.54%)، قيمة الاختبار (25.77)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة وهي (3)، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة جداً من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وبذلك جاء ترتيبها في المرتبة الأولى في هذا المجال.
- أدنى ترتيب فقره رقم (15)، وهي (اهمال الشركة لعملية تحديث البرامج المرتبطة بسلسلة التوريد داخل الشركة باستمرار)، بمتوسط حسابي يساوي (3.59)، وأي أن المتوسط الحسابي النسبي (71.75%)، قيمة الاختبار (6.65)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) تساوي 0.00 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا يعني أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة، وبذلك جاء ترتيبها في المرتبة الأخيرة في هذا المجال.

نتائج السؤال الثالث:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين تقديرات متوسطات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟

وللإجابة على هذا السؤال تم صياغة الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تقديرات متوسطات افراد عينة الدراسة تعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة).

ولقد تم التحقق من صحة هذه الفرضية عن طريق استخدام اختبار (T-Test) في حالات العينتين المستقلتين (Independent Samples T-Test) لاختبار الفروق التي تعزى للمتغير (الجنس)، بينما تم استخدام اختبار تحليل التباين لأحادي (One-Way ANOVA) لاختبار الفروق التي تعزى للمتغيرات (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي) والتي تتكون من أكثر من مجموعتين، وفيما يلي اختبار الفرضية الرئيسية وفقاً للبيانات الديموغرافية، والجداول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (9): الفروقات بالنسبة لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي)

المستوى الوظيفي		سنوات الخدمة		المؤهل العلمي		العمر		الجنس		المحور
اسم الاختبار "التباين الأحادي"		اسم الاختبار "التباين الأحادي"		اسم الاختبار "التباين الأحادي"		اسم الاختبار "التباين الأحادي"		اسم الاختبار (T) لعينتين مستقلتين		
القيمة الاحتمالية "Sig."	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية "Sig."	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية "Sig."	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية "Sig."	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية "Sig."	قيمة الاختبار	
.310	1.183	.172	1.694	.267	1.335	.282	1.281	.972	-.035	الفرص
.082	2.556	.017	3.538	.376	.988	.470	.760	.745	.326	التحديات

وقد تبين من الجدول السابق أن:

- أنه باستخدام اختبار (Independent Samples T Test) لعينتين مستقلتين، تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لإجابات الباحثين كانت أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات الدراسة وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية تعزى إلى متغير الجنس.
- أنه باستخدام اختبار "التباين الأحادي" لمقارنة 3 متوسطات أو أكثر من البيانات، تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لإجابات الباحثين كانت أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغيرات الدراسة، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية تعزى لمتغيرات (العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي)، وبينما لمتغير سنوات الخدمة تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لإجابات الباحثين كانت أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتغير التحديات، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية تعزى إلى متغير سنوات الخدمة.
- ومن ثم فإنه يمكن قبول الفرضية القائلة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغيرات الدراسة تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).
- أيضاً توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغير التحديات تعزى إلى متغير سنوات الخدمة.

النتائج والتوصيات

توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج التي اتضحت من خلال تحليل وتفسير البيانات التي تم الحصول عليها من أفراد الدراسة، وسيتم عرض ملخص لأهم النتائج التي تم التوصل لها بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات التي توصى بها هذه الدراسة من خلال هذه النتائج، وذلك على النحو التالي:

أولاً: نتائج الدراسة:

1. أن الشركة تعمل على تطوير بدائلها واستراتيجيات لتخفيض مخاطر سلسلة التوريد والمعززة لمركزها التنافسي.
2. أن الشركة تحرص على تجنب مخاطر سلسلة التوريد الرقمية لكسب ولاء الزبائن دائماً.
3. أن الشركة تعمل على إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد من خلال تحسين الأنشطة والأساليب المستخدمة.
4. أن إدارة مخاطر الأعمال الرقمية تؤثر في سلسلة التوريد من خلال زيادة قدرة الشركة في استغلال مواردها؛ مما يؤدي إلى زيادة الربحية للشركة.
5. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغيرات الدراسة تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي).
6. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات استجابات أفراد العينة تجاه متغير التحديات تعزى إلى متغير سنوات الخدمة.

ثانياً: توصيات الدراسة:

1. ضرورة أن تتبنى الشركات المدخل الاستراتيجي لتكامل ممارسات سلسلة التوريد، القائم على أساس إقامة علاقات بعيدة الأمد مع الموردين، والاتصال الفعال، والشراكة معهم.
2. ضرورة زيادة الخبرة من خلال حضور الندوات والاجتماعات في مجال إدارة مخاطر الأعمال الرقمية؛ حتى يزيد من تحسين عمليات سلسلة التوريد.
3. ضرورة زيادة وعي العاملين في الشركة بأهمية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.
4. ينبغي على إدارة الشركة الاهتمام بالطلبات الخاصة بالمواد الانتاجية؛ والتي بدورها تؤثر على عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.
5. رفع مستوى الاهتمام بالقدرات الفنية والتنظيمية للشركة والتي تنعكس على عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.
6. تشجيع العاملين بالشركة على تقديم الأفكار الجديدة لتطوير العمل والقدرة على التنبؤ بالمشكلات الخاصة به، والتي تؤثر على عملية إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.
7. تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف في سيولة الشركة وإيراداتها ونفقاتها لاكتشاف الانحرافات أولاً بأول، والتي بدورها تُعزز من إدارة مخاطر الأعمال الرقمية لسلسلة التوريد.
8. يوصي الباحثان الإدارة العليا بشركات صناعة الأغذية بضرورة الاهتمام بإدارة المخاطر الرقمية التي تتعرض لها سلاسل التوريد.
9. ضرورة الاهتمام بمدى فعالية الأساليب العلمية من أدوات وتقنيات كمية في إدارة مخاطر سلاسل التوريد، والاهتمام بجميع الطرق والوسائل التي تعمل على الاكتشاف المبكر للمخاطر والتهديدات التي تتعرض لها سلسلة التوريد.
10. أن تعمل الشركات على امتلاك العناصر التي تدعم مرونة سلسلة التوريد لديها.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، خالد ممدوح، (2008): "لوجستيات التجارة الإلكترونية"، دار الفكر الجامعي، ص 56-57، مصر.
- إدريس، ثابت عبد الرحمن، (2002): "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، مصر.
- أقاسم، عمر ومجاهد، نسيمه لعرج، (2013): "إدارة مخاطر سلسلة الإمداد باستخدام النماذج والتقنيات الكمية- دراسة ميدانية على شركة أطلس كيمياس ولاية تلمسان"، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد(1)، العدد(1)، الصفحات 95-111.
- بالوا، رونالد اتش، ترجمة سلطان تركي إبراهيم، مسلم، أسامة أحمد، (2009): "إدارة اللوجستيات-تخطيط وتنظيم سلسلة التوريد"، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، ص 57.
- البراشدية، حفيفة سليمان، (2020): "ريادة الأعمال الرقمية ظل جائحة كورونا (كوفيد19): الفرص والتحديات"، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات، المجلد(2021)، العدد(1)، ص 4.
- بن البار، موسى، ومقران، حسام، (2019): "دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد- دراسة حالة مؤسسة لافارج بالمسيلة"، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد(4)، العدد(2)، ص 41-56.
- جواد، شوقي ناجي والشموط، محمد سالم، (2008): "إدارة سلسلة التوريد"، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحارس، مجد عمر سلامة، (2013): "دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التوريد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية"، رسالة ماجستير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- الحضيف، سليمان بن عبدالله، (2012): "عوامل نجاح تطبيق نظام إدارة سلسلة الإمداد وعلاقتها برضا المستفيدين في المنظمات الحكومية بالملكة العربية السعودية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد(8)، العدد(1)، ص 63، السعودية.
- حمد، زينة مصطفى محمود، (2013): "أثر تكامل سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي ودور الاضطراب البيئي- دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الغذائية في الأردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز، (2006): "إدارة سلاسل التوريد: مدخل تحليلي"، الطبعة الأولى، مكتبة عين شمس، مصر.
- رفيق، يوسف وعبد الكريم، زرفاوي، (2021): "تأثيرات جائحة كوفيد 19 على التجارة الدولية وسلاسل الإمداد"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد(14)، العدد(1)، صفحة 91-111.
- سلام، أسامة عزمي وموسى، شقيري نوري، (2007): "إدارة الخطر والتأمين"، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان.
- سلام، أسامة عزمي وموسى، شقيري نوري، (2007): "إدارة الخطر والتأمين"، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العامري، حسين على كاظم، (2011): "أثر فاعلية عوامل تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء سلسلة التوريد الإلكترونية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- عبد القادر، مومني، وآخرون، (2021): "تأثير فيروس كورونا على سلاسل الإمداد العالمية (أزمة - حلول - آفاق)"، مجلة الدراسات الاقتصادية، المجلد(19)، العدد(2)، صفحة 375-387.

المراجع الأجنبية:

- Linton, T., & Vakil, B. (2020). It's Up To Manufacturers to Keep Their Suppliers Afloat. Consulté le, sur Harward business review: <https://hbr.org/2020/04/its-up-to-manufacturers-to-keep-their-suppliers-afloat>.
- Bijot, M, (2007). La gestion des risques dans les PME romandes, HPRSA, Genève, p8.
- Gardner, J. T, (2004) "Supply Chain Partnerships: Model Validation and Implementation", Journal of Business Logistics, Vol. 25 No. 2:21- 40.
- Koch, (2005), Supply chain center, The ABCs of supply chain management. Available at: www.supply-chain-management.org/.
- Slack. & Lewis M.M. (2003). Operations strategy. Prentice Hall.
- Feldmann M, Müller S. (2003). "An incentive scheme for true information providing in supply chains". The International Journal of Management Science (OMEGA), 31(2):63-73.
- Keskinocak, P., & Tayur, S. (2001). Quantitative Analysis For Internet-Enabled Supply Chains. Interfaces, 31(2), 70-89.
- Stevenson, W. & Bakker, E. (2002). Operation Management, New York :McGraw-Hill Co, Inc.
- Mentzer, J.T.Davis, D. Golicic, S. & McCarthy, T. (2003). The impact of E-commerce on supply chain relationships, International Journal of physical distribution and logistics management.Vol.32.No10.pp.851- 871.
- Erik, B., (1993) The credit risk of financial instruments, London: Macmillan Business, PP. 19 – 23.