مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد (دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بحسياء)
اسم الكاتب: د. حنان تركمان، محمد عثمان
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/5801
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 18:30 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

The Role Of Lean Management In Reducing Supply Chain Risks
(A Field Study In Industrial Companies In The Industrial City Of Hassia)

Dr. Hanan Turkman*
Mohamad Osman **

(Received 26 / 5 / 2022. Accepted 11 / 9 / 2022)

□ ABSTRACT □

The study aims to shed light on the lean management method and its role in reducing waste in its various forms and to show the extent of application of this method in industrial companies.) in reducing supply chain risks before, during and after their occurrence and demonstrating the role of agile management in the sustainability of supply chains. The researcher relied on the descriptive analytical approach. In the theoretical section of the research, the concept of lean management, its principles and objectives were studied, the concept of supply chain and the concept of supply chain risks and types of these risks were studied. In the practical section, a questionnaire was designed that included a set of statements related to the topic of research and appropriate statistical methods were used depending on The program (SPSS23) in analyzing data and testing hypotheses, the research community is represented by the administrative cadres in the industrial companies in the industrial city in Hasya, where an intentional sample of the administrative cadres in the industrial companies in Hasya was selected, where the size of the research sample was (64) individuals

The study reached a (positive) significant relationship between lean management dimensions (organizing work site, continuous improvement, standard work, multi -functional workers, six Sigma) and reducing supply chain risks before it occurs. And a (positive) significant relationship between lean management dimensions (organizing work site, continuous improvement, standard work, multi -functional workers, six soms) and between reducing supply chain risks during its occurrence. And a (positive) significant relationship between lean management dimensions (organizing work site, continuous improvement, standard work, multi -functional workers, six Sigma) and between reducing supply chain risks after its occurrence.

Keywords: Organizing Work Site, Continuous Improvement, Standard Work, Multi -Functional Workers, Six Sigma, Reducing Supply Chain Risks.

***Associate Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
****Postgraduate Student (Doctoral of Business Administration), Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد
(دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بحسياء)

الدكتورة حنان تركمان*

محمد عثمان**

(تاريخ الإيداع 26 / 5 / 2022. قُبِل للنشر في 11 / 9 / 2022)

□ ملخّص □

يهدف البحث إلى إلقاء الضوء على أسلوب الإدارة الرشيقة وبيان دورها في تخفيف الهدر بمختلف أشكاله وإظهار مدى تطبيق هذا الأسلوب في الشركات الصناعية ، وكما يهدف البحث إلى إظهار دور الإدارة الرشيقة المتمثلة بالأبعاد التالية (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف) في تخفيض مخاطر سلاسل التوريد قبل وأثناء وبعد حدوثها وإظهار مدى دور أسلوب الإدارة الرشيقة في استدامة سلاسل التوريد. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، ففي القسم النظري للبحث تمت دراسة مفهوم الإدارة الرشيقةومبادئها وأهدافها ، ودراسة مفهوم سلسة التوريد ومفهوم مخاطر سلسلة التوريد وأنواع هذه المخاطر، وفي القسم العملي تم تصميم استبانة تضمنت مجموعة من العبارات المتعلقة بموضوع البحث وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة اعتمادا على البرنامج (SPSS23) في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، يتمثل مجتمع البحث بالكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية في حسياء، حيث تم انتقاء عينة قصدية من أفراد الكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في حسياء، حيث بلغ حجم عينة البحث (64) فرد.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية(إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها. ووجود علاقة معنوية(إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها. ووجود علاقة معنوية(إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها.

الكلمات المفتاحية : الإدارة الرشيقة – تنظيم موقع العمل – التحسين المستمر – العمل القياسي – العاملين المتعددي الوظائف – ستة سيجما – تخفيض مخاطر سلسلة التوريد.

* **أستاذ مساعد، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

** **طالب دكتوراه، – قسم إدارة الأعمال– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.**

مقدمة:

يعتبر أسلوب الإدارة الرشيقة من أهم الأساليب في إدارة المنظمات والتي تعنى بتقليل الفاقد والاستخدام الأمثل للموارد داخل المؤسسة و القضاء على أي إهدار للوقت أو الجهد أو المال من خلال تحديد كل خطوة في إنجاز العمليات ومن ثم تنقيح أو التخلي عن الخطوات التي لا تخلق قيمة مضافة للزبون أو المؤسسة ككل، حيث تمتد جذور فكرة الإدارة الرشيقة من خمسينات القرن الماضي ، ومنذ السبعينات بدأت تأخذ مكانة خاصة في العالم وذلك حتى التسعينات حينما أظهرت شركة تويوتا نتائج باهرة من حيث المبيعات من حيث نسبة المبيعات وكذلك أساليب تصنيعها مستعملة في ذلك عدة أساليب ونظريات تم تطويرها في هذه المؤسسة انطلاقا من حلقات الجودة وأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد وصولا إلى تصنيع شامل يسمى على اسم هذه المؤسسة ويعرف بنظام تويوتا لتسيير الانتاج (TBS)(Toyota Production System) أو ما أصطلح عليه بعد ذلك بأسلوب الإدارة الرشيقة (Lean Management)

كما أن التطور التكنولوجي السريع أثر على سلسلة التوريد حيث أصبحت سلاسل التوريد أكثر عرضة للمخاطر والاضطرابات التي يمكن أن تحدث في أي حلقة على طول سلسلة التوريد سواء من جانب الموردين والعملاء أو أثناء العمليات الداخلية في المنظمة، كما أن أطر تقييم المخاطر أصبحت غير قادرة على مواجهة التحديات التي تنشئ عن تكنولوجيا المعلومات نظرا لطبيعة البنية التحتية لها وصعوبة التحكم المادي بها .

الدراسات السابقة:

دراسة (شكري، ومحمد،2021) بعنوان **إدارة مخاطر سلاسل الإمداد في مؤسسات الأعمال الدولية: دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الجزائرية** حيث تمثلت إشكالية البحث بالتساؤلات التالية :

كيف تتم إدارة مخاطر سلاسل الإمداد على مستوى مؤسسات الأعمال الدولية ؟

أما التساؤلات الفرعية تجسدت بالآتي :

ما المقصود بمخاطر سلاسل الإمداد وماهي مختلف أنواعها؟

ما مدى تصور المدراء في المؤسسات قيد الدراسة حول مخاطر سلاسل التوريد الدولية ؟

ما مدى تبني المدراء بالمؤسسات قيد الدراسة لأساليب وآليات إدارة مخاطر سلاسل الإمداد على المستوى الدولي ؟

واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي ، من أهم النتائج الي توصلت إليها الدراسة هي أن إدارة مخاطر سلسلة الإمداد هي عملية اتخاذ الخطوات اللازمة لتحديد وتقييم وتخفيف حدة المخاطر في سلسلة الإمداد الخاصة بالمؤسسة ، يؤدي تنفيذ استراتيجيات إدارة المخاطر في سلسلة الإمداد إلى العمل إلى العمل بشكل أكثر كفاءة وخفض التكاليف والمساهمة في تعزيز خدمة العملاء من خلال تجنب العطل في الإمداد واستمرارية الأعمال ، وإن إدارة مخاطر سلاسل الإمداد تتطلب تحليل دقيق وشامل للبيئة اللوجستية الدولية بهدف تحديد مصادر الخطر المحتملة وذلك بالتوازي مع تحليل نقاط القوة في المؤسسة وتوجيهها نحو التصدي للخطر، تساعد إدارة علاقة الموردين وبناء بروتوكولات دفع قوية ومعرفة التحديات الجغرافية المرتبطة بالنمو في إبقاء المخاطر تحت السيطرة، ترتبط إدارة مخاطر سلسلة الإمداد بتحديد وقياس المخاطر المحتملة بشكل استباقي ومن ثم معالجة الاستراتيجيات في حالة حدوث الخطر ومتى وكيف تتم المعالجة .

دراسة (عبد الحكيم،2016)بعنوان تقييم أداء سلاسل التوريد دراسة حالة شركة نقل الحبوب والبضائع المختلفة :

حيث تمثلت إشكالية البحث بالتساؤل الآتي :

كيف يتم تقديم أداء سلاسل التوريد في المؤسسة الاقتصادية ؟

أما التساؤلات الفرعية فكانت كالآتي :

ماهي مراحل سلاسل التوريد ؟ وكيف يتم تقييم أدائها ؟

ما علاقة المؤسسة بالمحيط الخارجي (مورد، زبائن)؟

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها :إن المفهوم الحديث للتوريد يبرز نشاطه وصعوبة التحكم فيه، وفي تدفق المعلومات على امتداد سلاسل التوريد، كما تحتاج إدارة التوريد كفاءات واعية بدورها في هذه السلاسل، الخدمات اللوجستية وخاصة النقل من أهم النشاطات التي تخلق قيمة في المؤسسات والاقتصاد الوطني ، وكما توصلت الدراسة إلى عدم وجود ثقافة وفكر لوجستي لدى المؤسسات الاقتصادية المدروسة وتواجد ضعيف لمقدمي الخدمات اللوجستية نتيجة حداثة هذا المفهوم في الاقتصاد الوطني وضعف في تقديم الخدمات اللوجستية المصاحبة لعملية النقل، الشحن، التفريغ.

دراسة (روفيدة، 2018) بعنوان تأثير الإدارة الرشيقة في تحقيق التميز المؤسسي (دراسة حالة مديرية التجارة لولاية عين الدفلى) حيث تمثلت إشكالية البحث بالتساؤل الآتي :

ما هو تأثير الإدارة الرشيقة في تحقيق التميز المؤسسي في المؤسسات الجزائرية ؟

أما التساؤلات الفرعية كانت :

ماهي الإدارة الرشيقة

ما المقصود بالتميز المؤسسي؟

هل تحقق الإدارة الرشيقة التميز في المؤسسات الجزائرية في حال تطبيقها ؟

تم استخدام المنهج الوصفي في هذا البحث وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن مفهوم الإدارة الرشيقة غير مسموح به على مستوى مديرية التجارة لولاية عين الدفلى حتى بالنسبة للجامعيين ، مع العلم أن توزيع الاستبيان على الملحقتين خميس مليانة وغين الدفلى وهذا يعني انطباع نسبي يجهل هذا المصطلح على مستوى المؤسسات الجزائرية، وبعد معرفة الموظفين لمفهوم الإدارة الرشيقة تمت ملاحظة استجابة إيجابية في إمكانية استخدامه مستقبلا إن تم تقرير ذلك.

(Bala,2014),Supply Chain Management : Some Issues and Challenges –A Review

(إدارة سلسلة التوريد: بعض القضايا والتحديات– مراجعة)

تمثلت إشكالية الدراسة في عدة أسئلة منها :

ما هو مفهوم إدارة سلسلة التوريد؟

كيف تؤدي سلسلة التوريد إلى تحسين أداء المؤسسات في بيئة تنافسية دولية ؟

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها : هو أن تقييم أداء سلسلة التوريد يؤدي إلى تحديد المشاكل التي تعاني منها والفرص الممكن اقتناصها، لذلك فإن القياس أمر ضروري لفهم السلسلة ومراقبتها وتمكين مختلف الأطراف من معرفة ما هو المطلوب منهم، وهذا بدوره يوفر القدرة على التعامل مع التحديات والتكيف مع التغييرات في ظل تكامل الأنشطة والوظائف ، مما يؤدي إلى تحقيق رضا العملاء وتحسين إنتاجية المؤسسة .

Segersted,2013),Measuring Supply Chain cost(

(قياس تكلفة سلسلة التوريد)

تمثلت إشكالية البحث في السؤال الآتي :

كيف يتم تحديد سبل قياس تكاليف إدارة سلسلة التوريد ؟

وتوصلت الدراسة إلى أن قياس أداء سلسلة التوريد بالاعتماد على عنصر التكلفة يكون عن طريق تبويبها إلى تكاليف ترتبط بالتصنيع، الإدارة، المخازن، التوزيع، رأس المال، بالإضافة إلى التكاليف التي تقترن بعمليات تهيئة المصنع والعمال للعملية الانتاجية، مع تقديم العناصر التي تدخل في حساب كل تكلفة وتوضيح طريقة حسابها .

(Straçusser, 2015),Agile project management concepts applied to construction and other non-IT fields

مفاهيم إدارة المشاريع الرشيقة المطبقة في مجالات التشييد وغيرها من ميادين تكنولوجيا المعلومات

تمثلت إشكالية الدراسة في التساؤل التالي : ماهي الأساليب الرشيقة لمفاهيم إدارة المشاريع وكيف يتم تطبيقها على المشاريع الغير متعلقة بتكنولوجيا المعلومات وكيف تتناسب مع أساليب إدارة المشاريع والبرامج التقليدية ، وتوصلت الدراسة إلى أن الأدوات والمنهجيات والعمليات الفكرية يمكن أن تضيف قيمة كبيرة للمشاريع الغير متعلقة بتكنولوجيا المعلومات إذا تم تطبيقها بشكل صحيح.

التعقيب على الدراسات السابقة :

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة (**روفيدة،2018**) ودراسة (**Straçusser, 2015**) في تناولها لموضوع الإدارة الرشيقة، أما مع دراسة (**شكري، ومحمد،2021**) في تناولها لموضوع مخاطر سلسلة التوريد، أما مع(عبد الحكيم،2016)و(**Segersted,2013**) و(**Bala,2014**) في دراستها لموضوع سلسلة التوريد ، ولكنها اختلفت مع كل الدراسات السابقة في دراسة العلاقة بين الإدارة الرشيقة و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد حيث لم تدرس أي دراسة من الدراسات السابقة دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد وكما اختلفت من ناحية بيئة التطبيق حيث أن بيئة التطبيق في الدراسة الحالية هي الشركات الصناعية .

مشكلة الدراسة:

إن سلاسل التوريد أصبحت اليوم أكثر طولا وتعقيدا مما أدى ذلك إلى زيادة احتمال تعرضها إلى مجموعة من المخاطر(الانقطاع، التأخير، النظم، الملكية الفكرية، التوقعات، الشراء، المخزون، المدينون، الطاقة) مما جعل الشركات في حالة تحدي حقيقي في عملية إدارة مخاطر سلسلة التوريد وذلك من خلال قدرة الشركة على تحديد ومراقبة و اكتشاف وتخفيف التهديدات التي قد يكون لها عواقب سيئة على استمرارية سلسلة التوريد وربحيتها. وباعتبار الإدارة الرشيقة هي نظام متكامل تبحث بالأساس عن كيفية الاستخدام الأمثل للموارد بكافة أشكالها المادية، والبشرية والمالية وبالإضافة إلى عنصر الوقت الذي يعتبر من العناصر الاساسية في وظيفة الانتاج، يطرح لدينا التساؤل ألآتي :

ما هو دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد في الشركات الصناعية ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية :

ما هو دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها؟

ما هو دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها؟

ما هو دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها؟

أهمية البحث وأهدافه:

تتجسد أهمية الدراسة كون أسلوب الإدارة الرشيقة أحد أهم أساليب الإدارة الحديثة الذي يهدف إلى تعزيز ثقافة التحسين المستمر ويعمل على القضاء على مختلف أشكال الهدر والإسراف وتسعى إلى تحسن العمليات لتسير نحو الكفاءة والفعالية وتحقيق الهدف المنشود لأي شركة، وكما أن السيطرة على سلاسل التوريد في أي شركة يعتبر تحديا حقيقيا

ولاسيما مع ازدياد اهتمام المستهلكين اليوم بجودة المنتجات و تكلفتها وبلد المنشأ حيث اصبح ذلك يؤثر بشكل كبير على قرار الشراء لدى المستهلكين لذلك تنبع أهمية البحث من دراسة المخاطر التي قد تتعرض إليها سلاسل التوريد ودراسة الأسباب المؤدية للوقوع بتلك المخاطر ودراسة مدى قدرة الإدارة الرشيقة على تخفيض مخاطر سلسة التوريد في الشركات الصناعية .

تهدف الدراسة إلى إلقاء الضوء على أسلوب الإدارة الرشيقة وبيان دورها في تخفيف الهدر بمختلف أشكاله وإظهار مدى تطبيق هذا الأسلوب في الشركات الصناعية ، وكما يهدف البحث إلى إظهار دور الإدارة الرشيقة المتمثلة بالأبعاد التالية (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف) في تخفيض مخاطر سلاسل التوريد قبل وأثناء وبعد حدوثها وإظهار مدى دور أسلوب الإدارة الرشيقة في استدامة سلاسل التوريد.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة

لا يوجد علاقة معنوية بين الإدارة الرشيقة وتخفيض مخاطر سلسلة التوريد في الشركات الصناعية محل الدراسة .ويتفرع عنها عدة فرضيات :

1) توجد علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها.

2) توجد علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها.

3) توجد علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها.

منهج الدراسة:

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، ففي القسم النظري للبحث تمت دراسة مفهوم الإدارة الرشيقة و مبادئها وأهدافها ، ودراسة مفهوم سلسة التوريد ومفهوم مخاطر سلسلة التوريد وأنواع هذه المخاطر ، وفي القسم العملي تم تصميم استبانة تضمنت مجموعة من العبارات المتعلقة بموضوع البحث وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة اعتمادا على البرنامج(SPSS23) في تحليل البيانات واختبار الفرضيات .

مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث بالكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية في حسياء، حيث تم انتقاء عينة قصدية من أفراد الكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في حسياء ، حيث بلغ حجم عينة البحث (64) فرد

حدود الدراسة:

الحدود المكانية للبحث : المدينة الصناعية في حسياء

الحدود الزمانية للبحث : تمثلت بالعام 2021-2022

مفهوم الإدارة الرشيقة:

تنطلق فكرة الإدارة الرشيقة من مبدأ رفض قبول الهدر ، لذلك تعرف الإدارة الرشيقة بأنها نظام يهتم بإزالة كافة أشكال الهدر الموجودة في كافة عمليات الانتاج وذلك بممارسة سياسة التطوير الدائم داخل المؤسسة.(وارث

وجابة،2016،ص145). وكما تعد الإدارة الرشيقة نظاما تنظيم العمل وفقا لما يروج له مؤسسيها، تهدف إلى التخلص من النفايات التي تقلل من كفاءة وأداء الشركة أو وحدة الإنتاج أو الدائرة.(رزقي،2019،ص8).

أبعاد الإدارة الرشيقة :

إن أبعاد الإدارة الرشيقة تتمثل بالآتي :

1- تنظيم موقع العمل : طرق تجعل مكان العمل منظم ومرتب، بشكل يحافظ على انسيابية العمل(عبد الله، 2020،ص656)، يعتبر إدخال التنظيم على موقع العمل والذي يطلق عليه مبدأ السينات الخمس 5S وتعني المبادئ التالية: (Shining, Standardizing, Sustaining, Set in order, Sorting)

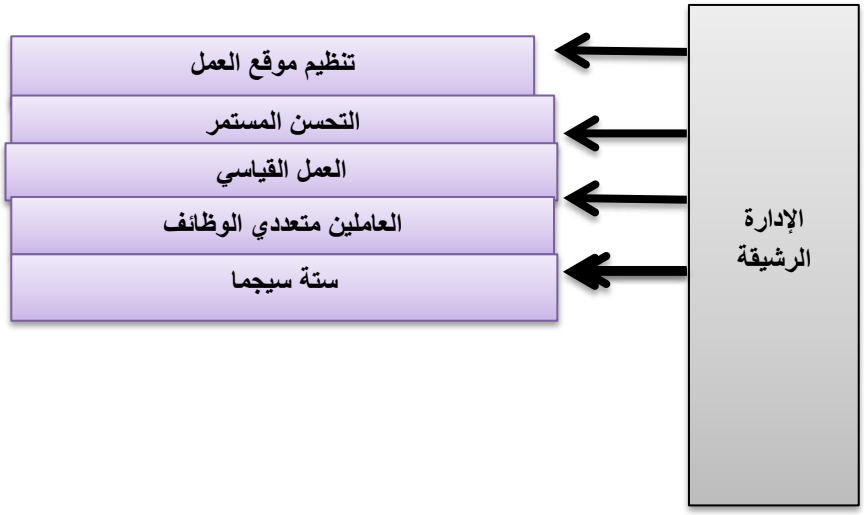
(تنظيف وتلميع، تنميط وتقييس ووضع المعايير والمحافظة عليها، تدريب على الانضباط الذاتي، ترتيب وتنظيم وتبويب، تصنيف وفرز وتصفية).(عضوم،2021،ص17).

2- التحسين المستمر :أسلوب ياباني لإدخال تحسينات تدريجية صغيرة وبسيطة ومستمرة على المنتجات والخدمات والعمليات تخفض التكاليف وتقلل من الفاقد والهدر في الموارد، وتزيد من معدل الانتاجية (جاسم،2016،ص4)

3- العمل القياسي: أسلوب إرشادي على شكل تعليمات لتوحيد الاجراءات التنفيذية(عبد الله،2020،ص656)،حيث أن العمل المقياسي يعتبر أسلوب أكثر من أنه أداة يقلل من الأخطاء ويساعد في تسهيل عملية تدريب الموظفين الجدد ويعتبر بمثابة قاعدة للتحسن المستمر (Mironiuk,2012,P5)

4- العاملين متعددي الوظائف :أسلوب لتدريب العاملين للتعامل مع أكثر من مهمة أو عملية داخل المنظمة نفسها.(عبد الله،2020،ص656)،ويشير مفهوم العاملين متعددي الوظائف إلى ذوي المهارات المتعددة والمتعلمة و المتخصصة والمتدربة القادرة على دراسة وفهم الواقع الحالي في كل نشاط والقدرة على حل مشكلاته بل تطويره إلى الأفضل، وذلك بخلاف الإدارة التقليدية التي تعتمد على أصحاب الخبرة(مبروكة وحفيظة،2020،ص6)

5- ستة سيجما :منهج نظامي استراتيجي لتحسين العملية والخدمات الجديدة باستخدام أساليب علمية وإحصائية لرفع مستوى رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة لهم .



الشكل(1) أبعاد الإدارة الرشيقة

المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة

مفهوم سلسلة التوريد:

تشير سلسلة التوريد إلى عملية انتقال السلع والمنتجات من مراكز الانتاج إلى مراكز الاستهلاك ، حيث أن سلسلة التوريد لا تشمل فقط المصنعين والموردين بل تتعداها إلى مناحي عديدة مثل وسائط النقل ، الآليات ، التخزين، العمال، والمالك أو الزبون أيضا، بالنسبة للمصنع مثلا فإن سلسلة التوريد تشمل جميع العمليات والأنشطة والمواد والأشخاص المشاركين لإنتاج المنتج النهائي ليلبي رغبة الزبون أو المصمم أو مدير المشروع ، وليس فقط هذه العمليات والأنشطة بل تتعداها أيضا عمليات تطوير السلع والتسويق والتوزيع وخدمة ما بعد البيع.(الزعزوع،2015، ص48).

تشتمل سلسلة التوريد على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية والفعاليات المتكررة التي تمر غبر قنوات محددة وذلك بقصد تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية جاهزة مع تضمينها إضافات ذات قيمة ملموسة من وجهة نظر الجمهور الذي سيحصل على المنتج النهائي وكما هو معلوم ، فإن مصادر المواد الخام والمصانع وأماكن البيع لا تجتمع في مكان واحد، إلا أن الأنشطة اللوجستية تتم بشكل متكرر ولمرات غدة قبل وصول المنتج النهائي إلى السوق (البرازي،2012،ص17)

أهداف سلسلة التوريد :

بصفة عامة تهدف إدارة سلسلة التوريد إلى تقليل أو تخفيض التكاليف الكلية وتحسين الجودة الكلية وتعظيم خدمة العميل وزيادة الربحية ويوجد عدة أهداف رئيسية لسلسلة التوريد: (عبد الحكيم،2016،ص29)

1-الحصول على المنتج الجيد في المكان المناسب وفي الوقت المناسب وبأقل التكاليف .

2-جعل المخزون أقل ما يمكن كلما أمكن وتقديم أفضل خدمة للعميل

3-تخفيض وقت دورة الانتاج

4-تخفيض عدم التأكد والمخاطر في سلسلة التوريد

5-سلسلة التوريد تستطيع أن تستخدم العمليات التي تتعامل مع طلبات العميل التي تقدم خلال النظام وإن سلسلة التوريد الفعالة تمكن من إدارة قرارات المعلومات على طول سلسلة التوريد بالكامل من تملك المواد الأولية إلى المنتجات

التصنيعية إلى توزيع المنتجات التصنيعية إلى توزيع المنتجات الجاهزة إلى العميل، وعند كل مرحلة هناك حاجة لاتخاذ الاختيار الأفضل حول ماهية احتياجات عملائك وكيف يمكنك مقابلة متطلباتهم عند أدنى مستوى تكلفة ممكنة .

مخاطر سلسلة التوريد :

تتطلب القدرة على تحسين تدفق المواد والمنتجات في سلاسل الإمداد نظم بيئية مستقرة، غير أنها عرضة للخطر المستمر بسبب تغيرات المناخ وعدم استقرار الأحوال الاقتصادية والأمنية في العديد من الدول ، ولذا يجب تحليلها من منظور طويل الأجل والبدء في العمل للحد من تأثيراتها وقت وقوعها وذلك من خلال إعداد نماذج متقدمة يمكنها توقع تلك الأخطار قبل حدوثها بوقت كافي .

وتعرف مخاطر سلاسل التوريد (المخاطر اللوجستية) بأنها توزيع النتائج المرتبطة بالأحداث السلبية في نشاط الإمداد والتي تؤثر على قدرة المؤسسة في تلبية طلبات العملاء من حيث الكمية والجودة وضمن التكاليف والوقت المناسب ، والتي قد تسبب أيضا خطرا للعميل وسلامته.(شكري، ومحمد،2021،ص126)

تعبر المخاطر في سلسلة التوريد عن الخسارة المحتملة نتيجة وقوع أحداث ذات تأثير سلبي على سلسلة التوريد ، ويتجلى هذا الأثر في ثلاثة عوامل أهمها :ارتفاع التكلفة ، انخفاض الأرباح، فقدان الزبائن ، حيث أن مخاطر سلسلة التوريد تمثل مختلف التهديدات التي تقع في بيئة المؤسسة، ذات التأثير السلبي على قدرتها في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتسويقية، والتي تنعكس على الوفاء بالتزاماتها تجاه العملاء من حيث الجودة والكمية والوقت اللازم لمعالجة وتنفيذ الطلبيات

أنواع مخاطر سلسلة التوريد :

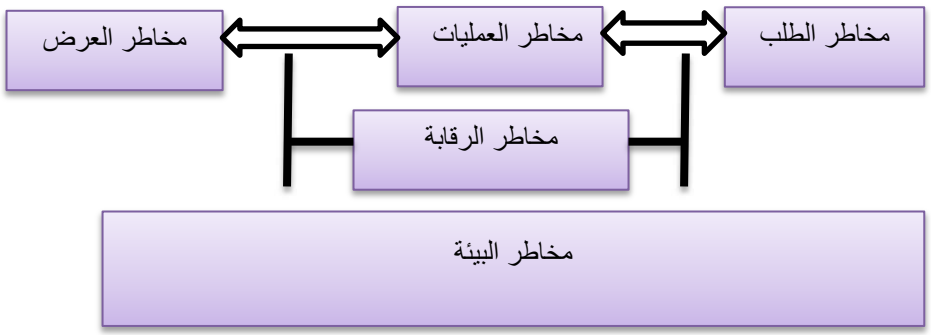
1- المخاطر البيئية :وهي متغيرات تؤثر على منشآت الأعمال عبر الصناعات المختلفة، وترتبط بعدم التأكد المرتبط بكل الجوانب السياسية، والاقتصادية ، والاجتماعية، والطبيعية .

2- مخاطر الصناعة :وهي متغيرات لا تؤثر على كل القطاعات الاقتصادية ولكن على قطاعات صناعية معينة مثل المخاطر المرتبطة باقتناء كميات غير كافية من المدخلات اللازمة لعملية الانتاج ذات جودة أقل، وكذلك المرتبطة بالطلب على المنتج، والمحيطة بالمنافسة القائمة داخل الصناعة

3- مخاطر تنظيمية :وتشمل عدم التأكد المحيط بظروف التشغيل من العمالة المتخصصة وغيرها من المدخلات، وتقيد الزبائن في سداد ديونهم للمنشأة، وعدم التأكد بشأن علاقات الوكالة داخل المنشأة مثل سعي المديرين نحو تعظيم منافعهم على حساب منافع أصحاب المنشأة .

4- مخاطر ترتبط بمشكلة محددة : وتتأثر هذه المشاكل بواحد أو أكثر من الإجراءات مثل :هيكل المخاطر الكلية وفهم المتغيرات الرئيسية ، والعلاقات المتبادلة ، والمخاطر التي ترتبط بالأهداف والمعوقات التي تؤثر على المشكلة، وتعقد مهمة القرار في أبعادها المختلفة .

وكما تصنف مخاطر سلسلة التوريد بحسب موقعها في سلسلة التوريد الخاصة بالمؤسسة بتصنيف آخر مختلف عن التصنيف السابق يوضحه الشكل الآتي :



الشكل(2) مخاطر سلسلة التوريد

1-مخاطر الطلب : وهو خطر أن المنتج لن يجد طلبا يستوعبه أو الأخطار الناتجة عن عملية التسليم .

2-مخاطر العمليات (إنتاج وتوزيع): وهو خطر أن المنتج في قسم لنشاط معين لن يتم إنتاجها في الوقت المحدد وبالجودة المحددة .

3- مخاطر العرض(مخاطر التموين): وهو تدفق السلع في قسم لنشاط معين ليس في الوقت المحدد بالجودة والكمية المطلوبة.

4-مخاطر الرقابة (ضعف الجودة):وهو احتمال أن المنتج ليس بالجودة المطلوبة

5-مخاطر البيئة :هي المخاطر التي يمكن أن تكون ناتجة عن التأثيرات الطبيعية، الاجتماعية ، السياسية، القانونية، الاقتصادية، العلمية)

النتائج والمناقشة:

أداة الدراسة :

اعتمد الباحث من أجل تحقيق أعراض الدراسة والحصول على البيانات اللازمة على الملاحظة والمقابلات الشخصية ، وكما اعتمد الباحث على الاستبانة من خلال 33عبارة ، وكما تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وذلك كما مبين في الجدول الآتي:

الجدول (1) توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي

المجال	درجة الموافقة
[1-1.8[	غير موافق بشدة
[1.8-2.6[	غير موافق
[2.6-3.4[	محايد
[3.4-4.2[	موافق
[4.2-5]	موافق بشدة

المصدر: إعداد الباحث

اختبار ثبات وصدق المقياس:

قام الباحث بحساب معامل كرونباخ لحساب ثبات جميع عبارات الاستبانة معاً كما هو موضّح بالجدول رقم (2)، وحساب ثبات متغيّرات الدّراسة كلّ على حدة، حيث يُظهر الجدول (2) أنّ قيمة ثبات معامل الثبات ألفا كرونباخ الكلّية يساوي 0.986 (معامل ثبات عالي) ، وهذا يدلّ على أنّ جميع العبارات تتمتع بثبات عالي ولا داعي لحذف أيّة عبارة

الجدول (2) معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبانةReliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.986	33

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار23

معامل ثبات متغيرات الدراسة كل على حدة :

قام الباحث بحساب معامل ألفا كرونباخ لكل متغيرات الدراسة كل على حدة وكانت النتائج كالآتي في الجدول الآتي :

الجدول (3) معامل ألفا كرونباخ لكل متغير على حدة

المتغير	Cronbach's Alpha	N of Items
تنظيم موقع العمل	.962	6
التحسين المستمر	.970	5
العمل القياسي	.949	4
العاملين متعددي الوظائف	.931	3
ستة سيجما	.961	3
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها	.956	4
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها	.941	5
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها	.942	3

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار23

نلاحظ من الجدول السابق رقم (3) أن قيم معامل الثبات Cronbach's Alpha جميعها أكبر من 0.7 وبالتالي فإن العبارات المكونة لكل متغير من متغيرات الدراسة جميها تتمتع بثبات عالي ولا داعي لحذف أي عبارة.

الإحصائيات الوصفية الخاصة ببنود الاستبانة :

الجدول (4) الإحصائيات الوصفية الخاصة ببنود الاستبانةOne-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
توفر إدارة الشركة جميع المتطلبات والمستلزمات اللازمة لتنظيم موقع العمل	64	3.52	.926	.116	.000
يوجد انضباط ذاتي للعاملين للحفاظ على أماكن عملهم منظمة ومرتبة	64	3.42	.956	.120	.001
تتبع إدارة الشركة منهجية واضحة ومحددة لتنظيم موقع العمل	64	3.47	.872	.109	.000

مكاتب العاملين والساحات والمستودعات في الشركة موزعة بشكل واضح ومريح	64	3.48	.943	.118	.000
هناك متابعة دورية لنظافة أماكن العمل في الشركة	64	3.45	.890	.111	.000
يهتم العاملين في الشركة بترتيب الملفات والأضابير اللازمة للعمل	64	3.44	.753	.094	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور تنظيم موقع العمل	64	3.4635	.81837	.10230	.000
تقوم إدارة الشركة بتقييم دوري لأداء العاملين في الشركة	64	3.41	.886	.111	.001
إدارة الشركة تشخص المشكلات التي تواجه العمل وتدرس أسبابها وتوفر الحلول الممكنة	64	3.53	.734	.092	.000
تدرس إدارة الشركة احتياجات العاملين والعمل بشكل مستمر	64	3.48	.816	.102	.000
تسعى إدارة الشركة إلى مواكبة التطورات والتغيرات التي تحدث في مجال عملها	64	3.50	.735	.092	.000
إدارة الشركة تهتم بالتدريب والتأهيل المستمر للعاملين	64	3.47	.854	.107	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور التحسين المستمر	64	3.4781	.76230	.09529	.000
إدارة الشركة تسعى لإنجاز الأعمال وفق البرنامج الزمني المحدد وتعمل على تجنب التأخير	64	3.52	.854	.107	.000
إدارة الشركة تعتمد معايير لإجراءات العمل لمنع تكرار مشاكل الجودة	64	3.56	.833	.104	.000
الهيكل التنظيمي للشركة يتناسب مع أعمال الشركة ويقلل من الإجراءات الزائدة والغير ضرورية	64	3.44	.924	.115	.000
إدارة الشركة تسعى لتأمين التجهيزات والمستلزمات التي تسهل على العاملين أداء عملهم	64	3.56	.753	.094	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور العمل القياسي	64	3.5195	.78592	.09824	.000
تسعى إدارة الشركة إلى تنويع المهارات لدى العاملين لديها من خلال التدريب المستمر	64	3.50	.959	.120	.000
توفر الإدارة عاملين لديهم القدرة على العمل بأكثر من قسم في الشركة	64	3.45	.834	.104	.000
تحرص إدارة الشركة على التدوير الوظيفي للموظفين والعمل على تبادل الخبرات في شغل المراكز الوظيفية	64	3.42	.989	.124	.001
المتوسط الكلي للإجابات على محور العاملين متعددي الوظائف	64	3.4583	.87186	.10898	.000
تقوم إدارة الشركة بتحديد مشاكل العمل وتحليلها ودراسة أسبابها بشكل دقيق	64	3.50	.926	.116	.000
تهتم إدارة الشركة بالعملية الرقابية على سير أعمال الشركة	64	3.45	.872	.109	.000
تقوم إدارة الشركة بشكل دوري بمقارنة الأداء الفعلي و الأداء المتوقع وتحديد الفجوة بينهما إن وجدت	64	3.42	.905	.113	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور ستة سيجما	64	3.4583	.86781	.10848	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور الإدارة الرشيقة	64	3.4756	.73170	.09146	.000
لدى الشركة خبراء أو مستشارين لدراسة احتمالية وقوع المخاطر المتوقع حدوثها	64	3.48	.908	.114	.000
الهيكل التنظيمي للشركة مناسب للتعامل مع مختلف أنواع مخاطر سلسلة التوريد	64	3.47	.925	.116	.000
يتم تحليل دائم للبيئة اللوجستية الدولية والمحلية من أجل تحديد وتقييم مصادر الخطر	64	3.44	.941	.118	.000
يتم تدريب الكوادر ألإدارية والفنية في الشركة لمواجهة مخاطر سلسلة التوريد	64	3.53	.942	.118	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها	64	3.4805	.87322	.10915	.000
يتم إنجاز تقرير دقيق بشكل سريع عن الخطر الذي وقع على سلسلة التوريد	64	3.55	.853	.107	.000
يتم التنسيق بين مختلف الأقسام الموجودة في الشركة لإيجاد حل فوري لمعالجة أي خطر وقع على سلسلة التوريد	64	3.45	.853	.107	.000
يتم تحليل الخطر الواقع في سلسلة التوريد والبحث عن أسباب حدوثه و الآثار الناتجة عن حدوثه	64	3.48	1.023	.128	.000

توضع خطط و استراتيجيات آنية للتخفيف من حدة نتائج الخطر الحاصل في سلسلة التوريد	64	3.52	.943	.118	.000
الهيكل التنظيمي وأسلوب الإدارة المستخدم في الشركة مناسب لمواجهة الخطر الحاصل في سلسلة التوريد	64	3.44	.906	.113	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها	64	3.4875	.82568	.10321	.000
يتم تقييم الاثار التي نتجت عن خطر سلسلة التوريد	64	3.45	.958	.120	.000
يتم إعادة النظر بمصادر التوريد الدولية والمحلية	64	3.41	.904	.113	.001
يتم إعادة النظر بخطط الطوارئ التي تم استخدامها ومناقشة أماكن الضعف والقوة فيها	64	3.47	1.054	.132	.001
المتوسط الكلي للإجابات على محور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها	64	3.4427	.92211	.11526	.000
المتوسط الكلي للإجابات على محور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد	64	3.4702	.83380	.10422	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 23

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن المتوسط الحسابي الكلي للإجابات على محور الإدارة الرشيقة بلغت (3.4756) وهذا يدل على أفراد العينة لديهم موافقة بدرجة عادية على عبارات الاستبانة المكونة لمحور الإدارة الرشيقة ، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي للإجابات على محور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد (3.4702) وهذا يدل على أن أفراد العينة لديهم موافقة بدرجة عادية على عبارات الاستبانة المكونة لمحور تخفيض مخاطر سلسلة التوريد .

اختبار الفرضيات:

لقد قام الباحث باختبار الفرضيات وإيجاد قيمة الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة:

الجدول(5)معاملات الارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة من أجل اختبار الفرضيات الفرعيةCorrelations

		تنظيم موقع العمل	التحسين المستمر	العمل القياسي	العاملين متعددي الوظائف	ستة سيجما	تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها	تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها	تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها
تنظيم موقع العمل	Pearson Correlation	1	.944**	.816**	.731**	.548**	.683**	.751**	.737**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
التحسين المستمر	Pearson Correlation	.944**	1	.841**	.768**	.518**	.696**	.757**	.724**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
العمل القياسي	Pearson Correlation	.816**	.841**	1	.815**	.697**	.812**	.737**	.676**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
العاملين متعددي الوظائف	Pearson Correlation	.731**	.768**	.815**	1	.776**	.829**	.820**	.788**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000

	N	64	64	64	64	64	64	64	64
ستة سيجما	Pearson Correlation	.548**	.518**	.697**	.776**	1	.773**	.661**	.648**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها	Pearson Correlation	.683**	.696**	.812**	.829**	.773**	1	.861**	.836**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها	Pearson Correlation	.751**	.757**	.737**	.820**	.661**	.861**	1	.903**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	64	64	64	64	64	64	64	64
تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها	Pearson Correlation	.737**	.724**	.676**	.788**	.648**	.836**	.903**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	64	64	64	64	64	64	64	64

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 23

1) يظهر من الجدول أن قيمة احتمال الدلالة (Sig.) للعلاقة بين جميع أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها. تساوي (0.000) وهي أصغر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها. ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها. وكانت قيم معامل الارتباط جميعها موجبة بالتالي فإن العلاقة إيجابية (طردية) بين المتغيرات المدروسة.

2) يظهر من الجدول أن قيمة احتمال الدلالة (Sig.) للعلاقة بين جميع أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها. تساوي (0.000) وهي أصغر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها. ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها. وكانت قيم معامل الارتباط جميعها موجبة بالتالي فإن العلاقة إيجابية (طردية) بين المتغيرات المدروسة.

3) يظهر من الجدول أن قيمة احتمال الدلالة (Sig.) للعلاقة بين جميع أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها. تساوي (0.000) وهي أصغر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) وبالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها. ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها. وكانت قيم معامل الارتباط جميعها موجبة بالتالي فإن العلاقة إيجابية (طردية) بين المتغيرات المدروسة.

الاستنتاجات و التوصيات :

1-توجد علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها.

2-توجد علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها.

3-توجد علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف، ستة سيجما) و بين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها.

4-توجد علاقة معنوية إيجابية بين الإدارة الرشيقة وتخفيض مخاطر سلسلة التوريد في الشركات الصناعية محل الدراسة.

التوصيات:

1-العمل على مواكبة التطور التكنولوجي الحاصل في مجال العمل من خلال شراء آلات حديثة والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة .

2-البحث المستمر عن مصادر الخطر التي قد تؤثر على سلسلة التوريد .

3-العمل على تعزيز ثقافة التدريب المستمر وتنويع المهارات لدى العاملين في الشركات الصناعية من خلال إقامة دورات تدريبية بشكل دوري والاستعانة بخبراء في مجال العمل.

4-إقامة الشركات الصناعية لدراسات دورية وإعادة النظر بخطط الطوارئ من أجل التعامل مع مخاطر سلسلة التوريد وتجنب الوقوع بها قدر الإمكان .

5- العمل على التخفيف من الإجراءات الزائدة والغير ضرورية التي تزيد من سرعة العمل وتقلل من الهدر في الوقت.

6-زيادة الاهتمام بالعملية الرقابية من أجل تخفيف الهدر بكافة أنواعه وتلافي الوقوع في المشاكل أثناء العمل

7-يوصي الباحث باستمرار البحث وإجراء البحوث والدراسات المرتبط بالإدارة الرشيقة وإدارة سلاسل التوريد، مثل:

دور الإدارة الرشيقة في تحقيق القدرة التنافسية للشركات الصناعية.

دور تكنولوجيا المعلومات في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد في الشركات الصناعية.

References:

Arabic References:

1-Azaz, Omar (2015). Obstacles to applying sustainable development to supply chain management in construction projects in Syria, Master's thesis, Department of Engineering and Construction Management, Faculty of Civil Engineering, Damascus University, Damascus. 1-160.

2- Al-Barazi, Turki (2012). The impact of supply chain management on the organization's performance (a field study on industrial companies listed on the Kuwait Stock Exchange), Master's thesis, College of Business, Middle East University, Jordon. 1-114.

3- Addoum, Husam (2021). The Impact of Lean Management in Achieving Administrative Creativity in Non-Governmental Organizations "A Field Study on the International Children's Villages Organization in Syria", Research Master's Qualification and Specialization in Business Administration MBA, Syrian Virtual University. 1-72.

4-Abdullah, Asmaa (2020). The degree of university leaders' practice of the dimensions of agile management and its relationship to the effectiveness of job performance from the point of view of faculty members at New Valley University, Educational Journal, Issue (80), New Valley University,636-748.

5-Abdelhakim, Wael (2016), assessing the performance of supply chains, a case study of a company for transporting grains and various goods, an academic master's note, Department of Commercial Sciences, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences, Abdelhamid Ben Badis University, Mostaganem, Algeria. 1-118.

6-Jassem, Raghad (2016). The reflection of the lean management approach on human resource management practices, field research in communication companies in Iraq (Zain - Asia Cell), Journal of Economic and Administrative Sciences, No. 94, Volume 22 Iraq.1-25.

7-Rizki, Rizk (2019). The impact of lean management on the performance of public hospital institutions (case study of the hospital institution specialized in obstetrics, gynecology and pediatrics - Biskra-), Master's note in management sciences, Department of Management Sciences, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences , University of Mohamed Khider - Biskra -, Algeria. 1-102.

8-Mabrouka, Bakhbou, and Hafiza, Qabal (2020). The Role of Information and Communication Technology in Achieving Lean Management Requirements Case Study of the Cement Factory Sidi Moussa "Adrar", Master's Thesis, Department of Management Sciences, Faculty of Economics, Commercial and Management Sciences, Colonel Ahmed University Adrar knowledge. 1-46.

9-Warith, Abdel-Rahman, and Jaba, Ahmed (2016). The role of productive institutions in applying the "lean management" method, a field study on Algerian pharmaceutical institutions, Journal of Economic Sciences, issue (2), volume (17), Algeria.142-157..

10- Shukri, Qazi, and Muhammad, Zardana (2021). Supply Chain Risk Management in International Business Enterprises: An Analytical Study of a Sample of Algerian Enterprises, Revue d'ECONOMIE et de MANAGEMENT, Vol. (20), Algeria.125-144.

Foreign References:

1- **Bala,Kiran(2014). Supply Chain Management : Some Issues and Challenges –A Review, International Journal of Current Engineering and Technology Vol.4, No.2**,947-953.
2- Mironiuk, Kseniia, (2012): "**LEAN OFFICE CONCEPT: Implementation in R-Pro Consulting Company**", Master thesis in Department of Business management, Mikkeli University of Applied Sciences. 1- 41.
3- Straçusser, G. (2015)." **Agile project management concepts applied to construction and other non-IT fields**". Paper presented at PMI® Global Congress 2015—north America, Orlando, and FL. Newtown Square, PA: Project Management Institute. 1-7.
4- **Segersted, Anders (2013),Measuring Supply Chain cost, journal homepage,volume143,issue2**,357-363.