

تقييم استراتيجيات إدارة سلاسل التجهيز في المنظمات الصناعية الواقع والطموح

دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية- نينوى*

د. عامر اسماعيل حديد

مدرس، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

المستخلص

تناول البحث الحالي تقييم استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في القطاع الصناعي العراقي، الذي يمثل احد أهم الركائز في بناء اقتصاديات الدولة وتطورها. وعده مجتمعاً للبحث، وتم تحديد عينة قصدية تمثلت بالشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/ نينوى.

وتم جمع بيانات البحث من الأفراد العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى والممثلين بالمدرء ورؤساء الأقسام والشعب الإدارية والوحدات الإنتاجية والتي تدور أعمالهم حول نشاطات إدارة سلسلة التجهيز، وبلغ عدد الاستثمارات الموزعة (٣٠) استثماراً، ولمعالجة تلك البيانات، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية ضمت (التكرارات، والنسب المئوية، والأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، فضلاً عن معاملات الاختلاف).

وبناءً على نتائج التحليل توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها (أن الشركة المبحوثة تعتمد خليط من استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في أعمالها، وبنسب اعتمادية مختلفة)، هذا من جانب، ومن جانب آخر قدم الباحث مجموعة من التوصيات منها (ضرورة إعطاء حرية أكبر للشركة المبحوثة للعمل باستقلال ذاتي فيما يخص عمليات الشراء من دون الرجوع للسياسات التي تفرضها عليها وزارة الصناعة والمعادن).

Evaluation the Strategies of Supply Chains Management in the Industrial Organizations (Reality and Ambition)

A pilot Study of the Public Company for Drug Industry and Medical Appliances in Ninavah

Dr. Amer Ismail Hadid

Lect., College of Administration and Economy, Mosul University

Abstract

The research presents an evaluation of supply chain management strategies in the Iraqi industrial sector, which represents one of the most important pillars in the building and developing the economy of the state. The public company for the pharmaceutical industry and medical supplies/ Nineveh is chosen as sample.

Data collected involves workers of both high and low Positions, in senior management represented by managers, heads of departments and units and production units, which are responsible for the activities of management of the supply chain. (30) Questionnaire forms were distributed. A combination of statistical methods included (duplicates, percentages, the mathematical community, and standard deviations, as well as coefficients of variation) were used in data analysis.

Based on the results of the analysis, the research comes up with a set of conclusions; the most important is that the company surveyed has adopted a mix of strategies for managing the supply chain in their work, with different reliability levels. This researcher presented a set of recommendations as the need to give greater freedom for the company surveyed to work autonomy with regard to procurement without reference to the policies imposed on them by the Ministry of Industry and Minerals.

□

□

المقدمة:

يعد موضوع استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز من المواضيع التي نالت اهتمام الباحثين ومنظمات الأعمال، وهذا الاهتمام لم يأت من فراغ، بل جاء نتيجة التطورات التكنولوجية التي يشهدها العالم، وتعدد حاجات المستفيدين ورغباتهم، فضلاً عن المنافسة الشديدة بين الشركات. الأمر الذي أدى إلى ضرورة تبني هذه الأخيرة لاستراتيجيات تجهيز تمكنها من استدامة أنشطتها وعملياتها وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية تميزها من منافسيها في السوق.

وبما أن البيئة الصناعية تعدّ أصل ظهور وتطور استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز، ركز البحث على واحدة من أهم الشركات العراقية في هذه البيئة، ممثلة بالشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/ نينوى. في محاولة للتعرف على واقع استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة فيها، فضلاً عن السعي لتحفيز الشركة تطبيق استراتيجيات تجهيز جديدة.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

تنطلق مشكلة البحث من حاجة المنظمات العراقية لاسيما الصناعية ومنها الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية- نينوى، إلى البحث الدائم عن طرائق جديدة تسهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتعزيز قدراتها الجوهرية في المنافسة وديمومة بقائها ونجاحها في السوق. فالتطورات والتغيرات التي يشهدها العالم وفي شتى المجالات جعل من الصعوبة على الشركات أن تبقى وتستمر في عملها من دون تبني توجهات استراتيجية مختلفة قياساً بمنافسيها ومنها استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز والتي تتضمن كل الأنشطة المتعلقة بالشراء والتوزيع والنقل والخزن والإنتاج والتي تتعامل مع تدفق المواد والمعلومات من خلال المشاركة والتفاعل بين المجهزين والمنتجين والموزعين والزبائن.

وبناءً على ذلك تتمحور مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

١. ما واقع استخدام استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة؟
٢. ما طبيعة إستراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة وأبعادها؟
٣. ما مدى قدرة الشركة المبحوثة على تطوير استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز التي تعتمد عليها؟

ثانياً: أهمية البحث

تتجسد أهمية البحث في الآتي:

١. التعريف بمفاهيم استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز ومكوناتها وأهدافها وأنشطتها.
٢. التعريف بواقع استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المستخدمة في الشركة المبحوثة.
٣. تقديم بيانات ومعلومات مباشرة للشركة المبحوثة تستطيع توظيفها في خدمة التوجه المستقبلي لاستراتيجيات إدارة سلسلة تجهيزها وفي إطار بينتها التنافسية.

ثالثاً: أهداف البحث

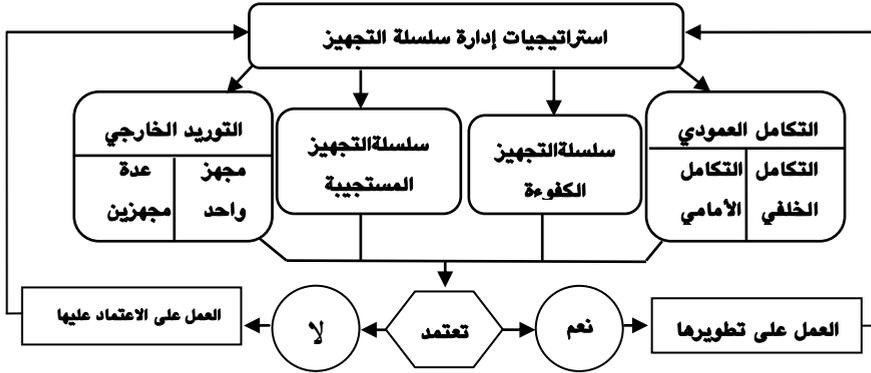
١. تقديم خلفية نظرية لإبراز أهمية تبني الشركة المبحوثة لاستراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز.
٢. تشخيص استراتيجيات سلسلة التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة.
٣. تحديد التباين في الاعتماد على الاستراتيجيات السائدة وعلى مستوى الشركة المبحوثة.
٤. تقديم تطلعات مستقبلية تُمكن الشركة المبحوثة من امتلاك القدرة على النهوض بواقع استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة لديها وسبل تطويرها.

رابعاً: فرضيات البحث

- في ضوء المخطط الافتراضي للدراسة الشكل رقم (١) جرت صياغة الفرضيات والتي سيقدر الجانب التطبيقي قبولها أو رفضها وهي:
١. تعتمد الشركة المبحوثة استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في أعمالها.

٢. يتباين اعتماد استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في أعمال الشركة المبحوثة.

خامساً: المخطط الافتراضي للبحث



شكل (١)

مخطط البحث الافتراضي

سادساً: منهج البحث

لقد اعتمد الباحث المنهج الاستطلاعي في جمع البيانات من عينة البحث، فضلاً عن استخدام المنهج الوصفي في عرض بيانات البحث، والمنهج التحليلي لغرض تحليل النتائج.

سابعاً: حدود البحث

١. الحدود المكانية: أُجري البحث في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية- نينوى التابعة لوزارة الصناعة والمعادن
٢. الحدود الزمنية: اجري البحث خلال المدة الواقعة بين (٢٥/١/٢٠١٣) - (٣٠/٣/٢٠١٣).

ثامناً: مجتمع البحث وعينته

أ- مجتمع البحث: تم اختيار القطاع الصناعي المتخصص بصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية مجتمعاً للبحث بالتركيز على الشركة العامة والمستلزمات الطبية- نينوى والتي تعد من إحدى الشركات العاملة ضمن وزارة الصناعة العراقية.

ب- عينة البحث: تركزت عينة البحث في الشركة المبحوثة حول المستويات الإدارية العليا والوسطى والمتمثلة بالمدراء ورؤساء الأقسام والشعب الإدارية والإنتاجية والتي تدور أعمالهم حول نشاطات إدارة سلسلة التجهيز، وبلغ عدد الاستثمارات الموزعة على عينة البحث (٣٠) استثماراً، وبلغت نسبة الاستجابة (١٠٠٪) على مستوى الشركة المبحوثة.

تاسعاً: أساليب جمع البيانات والمعلومات

اعتمد البحث الحالي على أساليب مختلفة في جمع البيانات لغرض تحقيق أهدافه والوصول إلى النتائج التي يصبو إليها ويمكن توضيحها على النحو الآتي:

أ. المسح المكتبي: من أجل تفعيل الجانب النظري للبحث فقد أجرى الباحث مسحاً عن ما متاح من المصادر العربية والانكليزية والتي تناولت موضوع البحث.

ب. استمارة الاستبيان: شكلت استمارة الاستبيان المصدر الأساس الذي اعتمد عليها الباحث في الحصول على المعلومات المتعلقة بالجانب العملي، وصممت معظم فقراتها على المقاييس الجاهزة في البحوث والدراسات الأجنبية القريبة من موضوع البحث، والتي عدلت بعض الشيء بما يتناسب وتوجهات البحث وتضمنت الاستبانة قسمين رئيسيين، غطى الأول الفقرات المتعلقة بتحديد استراتيجيات سلاسل التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة، أما القسم الثاني فقد غطى تحليل أبعاد استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة والتي تم صياغتها على وفق مقياس (Likert) الخماسي الأبعاد، والذي يتسم بالسهولة والدقة.

ج. المقابلات الشخصية: قام الباحث بإجراء المقابلات الشخصية مع عينة البحث، وقد تم استخدام أسلوب الأسئلة المفتوحة بغية الوصول إلى المعلومات الدقيقة التي تعزز من ركائز البحث.

المبحث الثاني: سلسلة التجهيز

أولاً: مفهوم سلسلة التجهيز

طرح الباحثون العديد من المفاهيم التي تناولت مفهوم سلسلة التجهيز وبيّن الجدول (١) بعض هذه الطروحات وكالاتي:

جدول (١)

مفهوم سلسلة التجهيز على وفق وجهات نظر مجموعة من الباحثين

ت	الباحث	سنة	تعريف سلسلة التجهيز
١	Laudon & Laudon	٢٠٠٠	تكامل متطلبات إمدادات المجهز والزبون في عملية واحدة شاملة.
٢	Chase et.al,	٢٠٠١	قدرة الشركة للعمل مع تجهيزها لتوفير مواد وعناصر ذات جودة عالية بأسعار تنافسية.
٣	Nickles et.al	٢٠٠٢	إدارة حركة المواد الأولية والأجزاء والسلع المنتهية والمعلومات ذات الصلة عن طريق كل المنظمات المشتركة في السلسلة وإدارة المسترجع من السلع وتدوير المواد.
٤	Davis et.al	٢٠٠٣	مجموعة خطوات وشركات تعمل على تحويل المواد الأولية إلى منتجات تامة الصنع يشتريها الزبون.
٥	Slack et.al,	٢٠٠٤	عملية إدارة الروابط الداخلية للمنظمة التي تربط بعضها ببعض الآخر من أعلى إلى أسفل السلسلة، إذ تربط مختلف العمليات المنتجة للقيمة للزبون النهائي بشكل سلع وخدمات.
٦	Morris & Pinto	٢٠٠٧	هي مجموعة من الأساليب المستخدمة بكفاءة وتكامل تام لأنشطة الشركة في إنتاج وتسليم المنتج أو الخدمة بحيث تقلل التكاليف وتزيد من مستوى خدمة طلبات الزبون.
٧	Nathmhas	٢٠٠٩	هي عبارة عن شبكة متكاملة تتعلق بأنشطة الشركة لربط المجهزين، المصانع، المستودعات، المخازن والزبائن.
٨	Hanfey	٢٠١٠	هي نظام لوجستي معقد لتحويل المواد الخام إلى منتجات تامة الصنع وتوزيعها بعد ذلك إلى المستخدمين النهائيين (مستهلكين، شركات).

المصدر: من إعداد الباحث استناداً على المصادر المذكورة آنفاً

ثانياً: مفهوم إدارة سلسلة التجهيز

تُعد إدارة سلسلة التجهيز من المفاهيم الاستراتيجية التي تتضمن اعتبارات طويلة الأمد وواسعة لمركز الشركة في شبكة التجهيز، فضلاً عن كونها شكلاً رقابياً للتدفق عبر سلسلة التجهيز (Slack et al., 2004: 476). وقد نشأ وأزدهر مفهوم إدارة سلسلة التجهيز عن طريق نظم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) والإمدادات Logistics. أما اليوم فهو مفهوم إداري مستقل على الرغم من بقاء هيمنة مفهوم الإمداد على نحو كبير، وصنف مفهوم إدارة سلسلة التجهيز ضمن ثلاث فئات هي: فلسفة إدارية وتنفيذ الفلسفة الإدارية ومجموعة من العمليات الإدارية، إذ ذكر أن إدارة سلسلة التجهيز كفلسفة تأخذ مدخل النظم في رؤيتها لسلسلة التجهيز أكثر من كونها مجموعة أجزاء كل منها يؤدي وظيفته الخاصة به. وبتبني الفلسفة الإدارية لإدارة سلسلة التجهيز يجب على الشركات تأسيس ممارسات إدارية تسمح لهم بفعل وسلوك وسياسات تتلاءم وتلك الفلسفة (Mentzer et al, 2001: 18).

ويرى (Smich et al, 2004: 2) (إبراهيم، ٢٠١١، ٣٣) أن إدارة سلسلة التجهيز هي مجموعة من الطرائق المستخدمة لتكامل المجهزين والمصنعين والمستودعات على نحو فاعل بحيث يتم إنتاج المنتجات على وفق الكمية المناسبة والموقع المناسب من أجل تقليل كلفة النظام ككل وتلبية متطلبات مستوى الخدمة في الوقت المناسب.

ثالثاً: أهداف إدارة سلسلة التجهيز

تسعى إدارة سلسلة التجهيز إلى تحقيق العديد من الأهداف وإنه يمكن ترجمة أهداف إدارة سلسلة التجهيز ضمن مجالات عديدة مثل: المرونة، وموثوقية التسليم، ومستوى وقت التسليم (الانتظار، المخزون)، إذ إن موثوقية أوقات التسليم هي من أوجه خدمة الزبون، التي تعتمد على المرونة والمخزون بشكل كبير (Cutting et al., 2007: 75).

ويؤكد كل من (Slack et al, 2004: 446) و(النعمة، ٢٠٠٩: ٦٠) أن أهداف إدارة سلسلة التجهيز تتمثل في إرضاء الزبون النهائي عبر الاستجابة الكفوءة لمتطلباته والتركيز على كفاءة أداء سلسلة التجهيز ومرونتها وذلك عن طريق تبني مفهوم السلسلة المرنة القادرة على التكيف مع حالات عدم التأكد.

رابعاً: عناصر إدارة سلسلة التجهيز

حدد كل من (Russell et al, 2000: 378) و(الزركاني، ٢٠٠٩: ٣٦) ثلاثة عناصر لإدارة سلسلة التجهيز هي:

١. الهياكل: وتضم الوحدات التنظيمية التي تتداخل متفاعلة ضمن سلسلة التجهيز كالشركة ومجهزيها وزبائنها وقنوات توزيعها ومراكز الهندسة والتصميم ومراكز الصنع والخدمة.
٢. العمليات: وتتضمن تخطيط الطلب وتخطيط التجهيز والتنبؤات والتوريد والشراء وعمليات الصنع والخدمة الشحن وإدارة المواد وتطوير منتجات وخدمات جديدة.
٣. الروابط: تتوسط الهياكل والعمليات وتكون بصيغة معلومات مشتركة واتصالات مستمرة.

خامساً: أنشطة إدارة سلسلة التجهيز

يرى (Slack et al, 2004: 449) أن هنالك أربعة أنشطة لإدارة سلسلة التجهيز هي:

١. إدارة التجهيز: تتكون من أنشطة الشراء والتجهيز.
٢. إدارة الطلب: تتكون من الأنشطة المتعلقة بالتوزيع المادي.
٣. إدارة اللوجستك: يشير إلى إدارة الأنشطة المرتبطة بالتوزيع المادي والمعلوماتي.

٤. إدارة المواد: التي تكون أكثر تحديداً من إدارة سلسلة التجهيز وتتعلق بإدارة تدفق المواد والمعلومات عبر أوساط سلسلة إدارة سلسلة التجهيز والمتمثلة بـ (الشراء، تخطيط ورقابة العمليات، وإدارة التوزيع المادي).

رابعاً: استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز

قدم الباحثون العديد من التصنيفات التي تناولت استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز والجدول (٢) يوضح بعض هذه التصنيفات.

جدول (٢)

بعض تصنيفات الباحثون لاستراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز

Bartschenfeld 2010	Krajewski et.al. 2007	Heizer & Render 2004	Evans & Dancs 1998	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ التوريد الخارجي ○ المجهزون المتعددون ○ المجهزون القليلون 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التركيز ○ سلسلة التجهيز الكفوءة ○ سلسلة التجهيز المستجيبة 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التكامل العمودي ○ التكامل الأمامي ○ التكامل الخلفي 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التوريد الخارجي ○ المجهزون المتعددون ○ المجهزون القليلون 	استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز
<ul style="list-style-type: none"> ▪ التكامل العمودي ○ التكامل الأمامي ○ التكامل الخلفي 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الإيصاء الواسع ▪ سلاسل التجهيز الرشيقية 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التوريد الخارجي ○ المجهزون المتعددون ○ المجهزون القليلون 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تدفق الطلب ▪ خدمة الزبون 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الشركات الافتراضية 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التوريد الخارجي ○ المجهزون المتعددون ○ المجهزون القليلون 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ شبكات (Keiretsu) ▪ الشركات الافتراضية 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ التكامل العمودي ○ التكامل الأمامي ○ التكامل الخلفي 	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ الشركات الافتراضية 			

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى المصادر المذكورة آنفاً

نلاحظ من خلال الجدول (٢) وجود اتفاقات واختلافات حول تصنيف استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز وللتعرف على طبيعة عمل هذه الاستراتيجيات، يقدم الباحث بالاستناد إلى المراجع المذكورة آنفاً شرحاً لكل واحدة منها وكالاتي:

١. **استراتيجية التركيز:** يرى (Krajewski & Others, 2007: 393-397) أن سلسلة التجهيز بطبيعة الحال هي شبكة من الشركات، وكل شركة في السلسلة ينبغي أن تبني سلاسل التجهيز الخاصة بها لدعم الأولويات التنافسية لمنتجاتها، عن طريق تكنولوجيات واسعة، وإن أحد الأسباب المحتملة لفشل المدراء في اختيار سلسلة تجهيز مناسبة، هو أنهم لا يفهمون طبيعة الطلب على منتجاتهم، ومن ثمّ عدم القدرة على تلبية، وهناك تصميمان مميّزان يستخدمان في استراتيجية التركيز هما:
أ- **استراتيجية سلاسل التجهيز الكفوءة:** وتعمل البيئات التي يمكن فيها التنبؤ بالطلب، مثل الطلب على السلع الأساسية التي يتم شراؤها من محلات من بائعي التجزئة أو غيرها.
ب- **استراتيجية سلاسل التجهيز المستجيبة:** وتكون هذه السلاسل مصممة للاستجابة السريعة للطلب في البيئات التي يكون فيها تقلبات في الطلب.
٢. **استراتيجية الإيحاء الواسع:** الشركات تهتم بالأولويات التنافسية التي تلبية طلبات الزبائن ، والزبائن غالباً يوسعون رغباتهم في اختيارهم منتجات قياسية، ويطلبون خدمات ومنتجات يتم تلبيةها بسرعة، لذلك تحتاج الشركات إلى استراتيجية مرنة تناسب هذه الطلبات تدعى باستراتيجية الإيحاء الواسع وهي استراتيجية ذات عمليات مرنة لتقديم مجموعة واسعة من المنتجات بتكاليف منخفضة إلى حد معقول.
٣. **استراتيجية سلاسل التجهيز الرشيق:** وتتمثل هذه الاستراتيجية بتطوير وتكامل سلاسل التجهيز وتطبيق الأنظمة المرنة في كل العمليات الداخلية للمنظمة، وهناك ثلاث نشاطات تتحقق في سلسلة التجهيز الرشيق وهي:
 - **المصادر الاستراتيجية:** بغض النظر عما إذا كانت الشركة هي المصنعة أو توفر مصادرها من المجهزين ، فهذه الخطوة تحدد العناصر الأساسية للخدمات ذات القيمة العالية ، وان المجهزين يجب أن يوفرها للشركة جودة وأداء عاليين.
 - **إدارة الكلفة:** وتتمثل بنهج سلسلة التجهيز الرشيق الذي يعطي للشركة وقتاً للعمل مع المجهزين لتخفيض الكلف عن طريق تغيير هيكل الكلف وليس عن طريق التفاوض.

• **تطوير المجهز:** تطوير سلسلة التجهيز الرشيفة يتطلب تطوير العلاقة مع المجهز، وفي الوقت نفسه تعد خطة طويلة المدى، فأى جزء منها يتطلب التحول من عملية التفاوض على الأسعار إلى إدارة الكلفة.

٤. **استراتيجية التوريد الخارجي:** تعني الشراء من مصادر خارجية، ودفع المجهزين لتنفيذ العمليات وتوفير الخدمات والمواد اللازمة للمنظمة (Bartschenfeld, 2010: 7).

ويرى كل من (Heizer & Render, 2004: 418) أن التوريد الخارجي يدور حول:

أ- **استراتيجية المجهزين المتعددين:** في هذه الاستراتيجية فإن المجهز يستجيب لطلبات الشركة واحتياجاتها وأن الطلب عادة يذهب إلى المجهز الأقل سعراً، وهذه الاستراتيجية تقود بالمجهزين إلى التنافس الواحد ضد الآخر وعلى الرغم من المداخل العديدة للمفاوضات التي يمكن أن تستعمل مع هذه الاستراتيجية فإن علاقات الشركات الطويلة الأمد ليست هي الهدف، ولعل هذا المدخل يثبت مسؤولية المجهز عن إدامة التكنولوجيا الضرورية والمهارات وقابليات التنبؤ نتيجة قدرات الكلفة والجودة والتسليم.

ب- **استراتيجية مورد واحد أو مجهزين قليلين:** تقترح هذه الاستراتيجية بأنه بدلاً من البحث عن مميزات قصيرة الأمد مثل الكلفة فإن الشركة من الأفضل لها أن تكون علاقة طويلة الأمد مع عدد قليل من المجهزين ممن يثبت ولاهم فالمجهزون على الأمد الطويل يمكن أن يفهموا غايات الشركة وأهدافها.

٥. **الشركات الافتراضية:** هذه الاستراتيجية عبارة عن شبكة من عدة شركات وكل شركة تعتمد على الأخرى وكل عضو في الشبكة ينفذ مهاماً أساسية للسلسلة، وإن توفير النظم التكنولوجية والخدمات المالية يقع على عاتق المساهمين الرئيسيين في هذه الشبكة، وتعمل الشركات الافتراضية بشكل جيد مع المشاريع قصيرة المدى، وإن الشركات الافتراضية هي فكرة عظيمة بالنسبة للمنظمات الصغيرة، لأنها لا تملك

المصادر اللازمة لشراء كل القوى العاملة والمصادر اللازمة للمشروع
(Bartschenfeld, 2010: 11).

٦. استراتيجية خدمة الزبون: تعني كيف تستجيب الشركة إلى حاجات وتوقعات الزبائن
وتتناول هذه الاستراتيجية ثلاث خطوات والتي هي: (Evans & Dancs, 1998: 32)

- أ. إدارة الإيرادات: عن طريق استجابة الشركة إلى توقعات الزبون لتعظيم حصتها
السوقية وهامش أرباحها.
- ب. قطاع وتقسيم سلاسل التجهيز: الذي يكون إما على أساس الزبون أو المنتج أو
الموقع.
- ج. كلفة الخدمة: تمثل كلف الاستجابة للخدمة المتوقعة لدى الزبون.

٧. استراتيجية التكامل العمودي: يقصد بهذه الاستراتيجية تطوير القدرة لإنتاج
منتجات كانت تُشترى سابقاً، ويتخذ التكامل العمودي شكلين: (Thompson et
al, 2003: 178)

- أ- التكامل الأمامي: ويتضمن توسيع أنشطة الشركة باتجاه الأمام نحو الزبائن
النهائين للمنتج النهائي
- ب- التكامل الخلفي: ويتضمن توسيع أنشطة الشركة باتجاه الخلف نحو مصادر
التجهيز.

٨. شبكات (Keiretsu): وجدت العديد من الشركات الصناعية اليابانية أساساً
متوسطاً ما بين الشراء من مجهزين قليلين والتكامل العمودي وهذه الشركات
الصناعية غالباً ما تكون جهات دعم للمجهزين من خلال الامتلاك أو القروض إذا
أصبح المجهز جزءاً من ائتلاف الشركة يسمى (Keiretsu) (Heizer &
Render, 2004: 420).

٩. استراتيجية تدفق الطلب: تحدد هذه الاستراتيجية العلاقة بين زبائن الشركة ومصادر السلع والخدمات التي توفرها الشركة للسوق وهناك ثلاثة عناصر لصياغة استراتيجية تدفق الطلب للشركة وهي كالآتي: (Evans & Dancs, 1998: 32)
- أ. تخطيط الطلب: يعني أي مستوى من الإنتاج والمخزون ينبغي الحفاظ عليه لتلبية الطلب؟
- ب. تصميم القناة: يعني أي هيكل قناة يلبي توقعات الزبون الأكثر ربحية؟
- ج. موقع سلسلة التجهيز: تشير إلى عدد المجهزين وأدوارهم ومواقعهم وعلاماتهم التجارية في هذه السلسلة؟

المبحث الثالث: عرض النتائج وتحليلها

يهدف هذا المبحث إلى تحديد استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة فضلا عن عرض نتائج تقييم استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة وتحليلها وذلك بالاعتماد على التوزيعات التكرارية لإجابات أفراد عينة البحث والنسب المئوية لها وصولاً للوسط الحسابي والانحراف المعياري وبيان معامل الاختلاف لكل فقرة من فقرات الاستبانة. وقد اعتمد الباحث على مقياس (Likert) الخماسي في إجابات عينة البحث للاستبانة والمحصورة ما بين (١-٥) وذلك بأربعة مستويات فيكون مرتفعاً إذا ما تراوح بين (٣-٤) ومرتفعاً جداً إذا ما زاد على (٤) وكذلك يتضمن مستويين إذا انخفض عن الوسط المعياري (٣) فسيكون منخفضاً إذا تراوح بين (٢-٣) ومنخفض جداً إذا ما انخفض عن (٢).

المحور الأول: استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة

يبين الجدول (٣) استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة بالاستناد إلى إجابات المبحوثين.

جدول (٢)

تحديد استراتيجية إدارة سلسلة التجهيز المعتمدة على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية- نينوى (n= 30)

ت	تعتمد	
	لا	نعم
١	---	---
٢	---	---
٣	---	---
٤	---	---
٥	---	---
٦	---	---
٧	---	---
٨	---	---
٩	---	---
١٠	---	---
١١	---	---

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

المحور الثاني: تقييم استراتيجيات إدارة سلاسل التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة
بناءً على نتائج الجدول (٣) سيتم تقييم استراتيجيات إدارة سلاسل التجهيز المعتمدة في الشركة المبحوثة عن طريق تقييم كل بعد من الأبعاد المكونة لها وعلى النحو الآتي:

١. استراتيجية التكامل العمودي: تتمحور هذه الاستراتيجية حول بعدين أساسيين وهما:

١- استراتيجية التكامل الخلفي: يبين الجدول (٤) التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف للمتغيرات (X_1-X_5) التي

تمثل إجابات المبحوثين حول العبارات المتعلقة باستراتيجية التكامل الخلفي، فعلى المستوى العام حقق هذا البعد وسطاً حسابياً بلغ (٣,٨٧٣) وانحراف معياري (١,٠٦٠) ومعامل اختلاف (٧٧,٤٦٪).

جدول (٤)

قياس استراتيجية التكامل العمودي (التكامل الخلفي)

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n= 30)

معامل الاختلاف (%)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الفقرات
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٨٢,٦٦	٠,٩٧٣	٤,١٣٣	٣,٣٣	١	٦,٧	٢	-	-	٥٣,٣	١٦	٣٦,٧	١١	X ₁
٧٤,٦٦	١,٠٨١	٣,٧٣٣	٣,٣٣	١	١٠	٣	٢٢,٦	٧	٣٦,٧	١١	٢٦,٧	٨	X ₂
٧٦,٦٦	٠,٩٨٥	٣,٨٣٣	٣,٣٣	١	٣,٣٣	١	٢٦,٧	٨	٤٠	١٢	٢٦,٧	٨	X ₃
٧٤,٠٠	١,٢٦٤	٣,٧٠٠	١٠	٣	٦,٧	٢	١٦,٧	٥	٣٦,٧	١١	٣٠	٩	X ₄
٧٩,٣٤	٠,٩٩٩	٣,٩٦٧	٣٣,٣	١	٣,٣٣	١	٢٠	٦	٤٠	١٢	٣٣,٣	١٠	X ₅
٧٧,٤٦	١,٠٦٠	٣,٨٧٣	المعدل										

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

أما على مستوى الفقرات فقد حققت الفقرة (X₁) (مصادر تجهيز الشركة مسيطر عليها بشكل جيد) أعلى وسط حسابي بلغ (٤,١٣٣) وانحراف معياري (٠,٩٧٣) وبمعامل اختلاف بلغ (٧٤,٦٦٪)، في حين حققت الفقرة (X₂)، التي مفادها (تتميز المواد الأولية التي تستخدمها الشركة في منتجاتها بالجودة والمواصفات العالمية مقارنةً بالمنافسين) أقل وسط حسابي بلغ (٣,٧٠٠) وانحراف معياري (١,٢٦٤) وبمعامل اختلاف بلغ (٧٤٪).

ب- استراتيجية التكامل الأمامي:

جدول (٥)

قياس مستوى استراتيجية التكامل العمودي (التكامل الأمامي)

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n= 30)

معامل الاختلاف (%)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الفقرات
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٧٨,٦٦	٠,٩٤٤	٣,٩٣٣	-	-	٦,٧	٢	٢٦,٧	٨	٣٣,٣	١٠	٣٣,٣	١٠	X ₆
٨٥,٣٤	٠,٨٦٨	٤,٢٦٧	-	-	٦,٧	٢	٦,٧	٢	٤٠٠	١٢	٤٦,٧	١٤	X ₇
٧٦,٦٦	٠,٩٨٥	٣,٨٣٣	٣,٣٣	١	٣,٣٣	١	٢٦,٧	٨	٤٠	١٢	٢٦,٧	٨	X ₈
٧٤,٦٦	١,٢٠٢	٣,٧٣٣	-	-	٢٢,٦	٧	١٦,٧	٥	٢٢,٦	٧	٣٦,٧	١١	X ₉
٧٩,٣٤	٠,٧٦٥	٣,٩٦٧	-	-	٦,٧	٢	١٠	٣	٦١,٢	١٩	٢٠	٦	X ₁₀
٧٨,٩٣	٠,٩٥٢	٣,٩٤٦	المعدل										

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

يتبين من خلال الجدول (٥) أن هذا البعد حقق وسطاً حسابياً مرتفعاً بلغ (٣,٩٤٦) وانحراف معياري (٠,٩٥٢) وبمعامل اختلاف (٧٨,٩٣٪) هذا على المستوى العام، أما على مستوى الفقرات (X₆-X₁₀) التي تعكس إجابات المبحوثين حول تبني الشركة استراتيجية التكامل الأمامي على المستوى العام، فضلاً عن ذلك فقد حققت الفقرة (X₇) (اعتماد استراتيجية التكامل الأمامي تمكن الشركة من تحديد حاجات الزبائن عبر الاتصال المباشر معه ومن دون وسيط) أعلى وسط حسابي بلغ (٤,٢٦٧) وانحراف معياري (٠,٨٦٨) وبمعامل اختلاف (٨٥,٣٤٪) أما الفقرة (X₁₀) (تسعى الشركة لفتح مراكز البيع المباشر والخدمة السريعة في مختلف مناطق محافظة نينوى) فقد حققت أقل وسط حسابي بلغ (٣,٧٣٣) وانحراف معياري (١,٢٠٢) وبمعامل اختلاف (٧٤,٦٦٪)، إن تلك المؤشرات تؤكد أن الشركة تسعى لتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم

وضمن إمكاناتها، إلا أن الشركة تعاني من انخفاض عدد مراكز بيعها المباشر وتقديم الخدمة السريعة في مختلف مناطق محافظة نينوى.

٢. استراتيجية سلسلة التجهيز الكفوءة:

جدول (٦)

قياس استراتيجية سلسلة التجهيز الكفوءة

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n=30)

معامل الاختلاف (%)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		النقاط
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٦٩,٣٤	١,١٠٦	٣,٤٦٧	٦,٧	٢	١٣,٣	٤	٢٠	٦	٤٦,٧	١٤	١٣,٣	٤	X ₁₁
٨١,٣٤	٠,٩٠٧	٤,٠٦٧	-	-	٣,٣٣	١	٢٦,٧	٨	٣٠	٩	٤٠	١٢	X ₁₂
٧٩,٣٤	٠,٩٩٩	٣,٩٦٧	٣٣,٣	١	٣,٣٣	١	٢٠	٦	٤٠	١٢	٣٣,٣	١٠	X ₁₃
٦٤,٦٦	١,١٠٤	٣,٢٣٣	-	-	٣٣,٣	١٠	٢٦,٧	٨	٢٢,٦	٧	١٦,٧	٥	X ₁₄
٦٦,٠٠	٠,٨٧٧	٣,٣٠٠	-	-	٢٠	٦	٣٦,٧	١١	٣٦,٧	١١	٦,٧	٢	X ₁₅
٧٢,١٢	٠,٩٩٨	٣,٦٠٦	المعدل										

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

يعرض الجدول (٦) التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمتغيرات (X₁₁-X₁₅) والتي تعكس إجابات المبحوثين حول أبعاد استراتيجية إدارة سلسلة التجهيز الكفوءة في الشركة المبحوثة، فعلى المستوى العام فإن هذا البعد قد حقق وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (٣,٦٠٦) وبانحراف معياري (٠,٩٩٨) وبمعامل اختلاف (٧٢,١٢٪) أما على صعيد الفقرات فقد حققت الفقرة (X₁₂) منتجات الشركة هي على الأغلب منتجات نمطية) أعلى وسط حسابي بلغ (٤,٠٦٧) وبانحراف معياري (٠,٩٠٧) وبمعامل اختلاف (٨١,٣٤٪) وحققت الفقرة (X₁₁) تسعى الشركة لاستغلال

طاقاتها بشكل كفوء) أقل وسطاً حسابياً بلغ (٣,٤٦٧) وبانحراف معياري (١,١٠٦) وبمعامل اختلاف (٦٩,٣٤٪).

٣. سلسلة التجهيز المستجيبة:

جدول (٧)

قياس استراتيجية إدارة سلسلة التجهيز المستجيبة

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n=30)

معامل الاختلاف (%)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		النسبة
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٦٥,٣٤	١,١٠٤	٣,٢٦٧	٢,٣٢	١	٢٠	٦	٣٣,٣	١٠	٣٣,٣	١٠	١٠	٣	X ₁₆
٧٠,٦٦	١,٠٤٢	٣,٥٣٣	-	-	٢٠	٦	٢٦,٧	٨	٣٣,٣	١٠	٢٠	٦	X ₁₇
٧٢,٠٠	١,٢٢١	٣,٦٠٠	٣,٣٣	١	٢٢,٦	٧	١٠	٣	٣٦,٧	١١	٢٦,٧	٨	X ₁₈
٦٢,٠٠	١,١٢٥	٣,١٠٠	٣,٣٣	١	٣٦,٧	١١	٢٦,٧	٥	٣٣,٣	١٠	١٠	٣	X ₁₉
٧٤,٦٦	١,٢٠٢	٣,٧٣٣	-	-	٢٢,٦	٧	١٦,٧	٥	٢٢,٦	٧	٣٦,٧	١١	X ₂₀
٦٨,٩٣	١,١٣٨	٣,٤٤٦	المعدل										

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

حقق هذا البعد وسطاً حسابياً منخفضاً بلغ (٣,٤٤٦) وبانحراف معياري (١,١٣٨) وبمعامل اختلاف (٦٨,٩٣٪) على المستوى العام، أما على مستوى الفقرات (X₁₆-X₂₀) التي تمثل إجابات المبحوثين حول مدى تبنيهم استراتيجية إدارة سلسلة التجهيز المستجيبة، فقد حققت الفقرة (X₂₀) (غالباً ما يكون لدى الشركة خزيرين أمان في كل حلقة من حلقات سلسلة التجهيز)، أعلى وسط حسابي بلغ (٣,٧٣٣) وبانحراف معياري (١,٢٠٢) وبمعامل اختلاف (٧٤,٦٦٪)، في حين حققت الفقرة (X₁₉) التي مفادها (تمتاز سلسلة تجهيز الشركة بالتكيف السريع استجابة مع الطلب المتقلب)، أدنى وسط حسابي بلغ (٣,١٠٠) وبانحراف معياري (١,١٢٥) وبمعامل اختلاف (٦٢,٠٠٪).

٤. استراتيجية التوريد الخارجي: تدور هذه الاستراتيجية حول محورين أساسيين هما:
أ- استراتيجية قلة المجهزين:

يتبين من الجدول (٨) أن استراتيجية قلة المجهزين حققت وسطاً حسابياً منخفض جداً (٢,٩٣٥) وانحرافاً معيارياً (١,٠٤٠) ومعامل اختلاف (٥٨,٧٠٪) على المستوى العام.

جدول (٨)

قياس استراتيجية سلسلة التوريد الخارجي (قلة الموردين)

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n=30)

الفرق رقم	اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		المعدل
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
X ₂₁	١٣,٣	٤	٢٢,٦	٧	٢٢,٦	٧	٤٠	١٢	١٣,٣	٤	٦٨,٦٦
X ₂₂	-	-	٢٦,٧	٨	٣٣,٣	١٠	٤٠	١٢	-	-	٦٢,٦٦
X ₂₃	٣,٣	١	٥٣,٣	١٦	٣٠	٩	١٠	٣	٣,٣	١	٥١,٣٤
X ₂₄	٦,٨	٢	٤١,٣	١٢	١٣,٧	٤	١٠,٣	٣	٦,٨	٢	٤٥,٥٢
X ₂₅	١٠	٣	١٦,٧	٥	٣٠	٩	٣٦,٧	١١	١٠	٣	٦٥,٣٤
المعدل											٥٨,٧٠

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

أما على مستوى الفقرات (X₂₁-X₂₅) فقد حققت الفقرة (X₂₁) (تعتمد الشركة على عدد محدود من المجهزين الجديرين بالثقة في إطار سلسلة التجهيز) أعلى وسط حسابي بلغ (٣,٤٣٣) وبانحراف معياري (١,٠٠٦) وبمعامل اختلاف (٦٨,٦٦٪)، في حين حققت الفقرة (X₂₄) (تعمل الشركة تحالفات استراتيجية أو مشاريع مشتركة مع مورد أجنبي) أقل وسط حسابي بلغ (٢,٢٧٦) وبانحراف معياري (١,١٩٢) وبمعامل اختلاف (٤٥,٥٢٪).

ب - استراتيجية تعدد الموردين:

جدول (٩)

قياس استراتيجية التوريد الخارجي (تعدد موردين)

على مستوى الشركة العامة لصناعات الأدوية والمستلزمات الطبية - نينوى (n= 30)

معامل الاختلاف (%)	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الفقرات
			%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
٧٦,٦٦	٠,٩٨٥	٣,٨٣٣	٣,٣٣	١	٣,٣٣	١	٢٦,٧	٨	٤٠	١٢	٢٦,٧	٨	X ₂₆
٧٤,٦٦	٠,٩٠٧	٣,٧٣٣	-	-	١٠	٣	٢٦,٧	٨	٤٣,٣	١٣	٢٠	٦	X ₂₇
٨٥,٣٤	٠,٨٦٨	٤,٢٦٧	-	-	٦,٧	٢	٦,٧	٢	٤٠	١٢	٤٦,٧	١٤	X ₂₈
٧٤,٠٠	١,٢٦٤	٣,٧٠٠	١٠	٣	٦,٧	٢	١٦,٧	٥	٣٦,٧	١١	٣٠	٩	X ₂₉
٧٨,٦٦	٠,٩٤٤	٣,٩٣٣	-	-	٦,٧	٢	٢٦,٧	٨	٣٣,٣	١٠	٣٣,٣	١٠	X ₃₀
٧٧,٨٦	٠,٩٩٣	٣,٨٩٣	المعدل										

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى إجابات المبحوثين

يعكس الجدول (٩) إجابات المبحوثين حول مدى تبنيهم لاستراتيجية تعدد الموردين، فعلى المستوى العام فقد حقق هذا البعد وسطاً حسابياً مرتفعاً بلغ (٣,٨٩٣) وانحراف معياري بلغ (٠,٩٩٣) وبمعامل اختلاف (٧٧,٨٦٪)، أما على مستوى الفقرات (X₂₅-X₃₀)، فقد حققت الفقرة (X₂₈) (التي مفادها تسعى الشركة للحصول على أوطأ العطاءات بالنسبة للمواد المجهزة) أعلى وسط حسابي بلغ (٤,٢٦٧) وبانحراف معياري (٠,٨٦٨) وبمعامل اختلاف (٨٥,٣٤)، وحققت الفقرة (X₂₉) (تستخدم الشركة هذه الاستراتيجية بسبب تقلبات السوق المتزايدة وظروف الطلب غير المستقرة) أقل وسط حسابي (٣,٧٠٠) وانحراف معياري (١,٢٦٤) ومعامل اختلاف (٧٤٪).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

١. أظهرت النتائج أن الشركة المبحوثة تعتمد على خليط من استراتيجيات إدارة سلسلة التجهيز في أعمالها.
٢. أكدت نتائج البحث سعي الشركة المبحوثة للسيطرة على مصادر تجهيزها وتقديم المنتجات الجديدة لسد حاجات الزبائن عن طريق الاعتماد على إستراتيجية التكامل العمودي.
٣. أظهرت نتائج البحث أن الشركة المبحوثة قد استفادت من استراتيجية سلسلة التجهيز الكفوءة، فقد حققت مستوى عالٍ من التميز على وفق بعد الكلفة المخفضة، والجودة الثابتة مما يعني أن الشركة المبحوثة تستجيب لمتطلبات الزبون في ضوء هيكل الكلف المحدد لعملياتها الإنتاجية وبذلك تكون اغلب منتجاتها نمطية.
٤. أدركت الشركة المبحوثة أهمية التوريد الخارجي على وفق مدخلين، هما مدخل الشراكات والتحالفات الاستراتيجية (قلة المجهزين) الذي لازال الاعتماد عليه ضعيفاً من قبل الشركة المبحوثة ومدخل تعدد المجهزين وهو ما معمول به لديها فعلاقة الشركة بالمجهز تنتهي في حال انتهاء العقد المبرم ما بين الطرفين.
٥. تعتمد الشركة سياسات وإجراءات الدولة في اختيار المجهزين، لذا تستخدم آلية المناقصات عند الشراء، التي تستغرق وقتاً طويلاً وكلفاً عالية.

ثانياً: التوصيات

١. استحداث وحدة إدارية باسم (وحدة تطوير استراتيجيات سلاسل التجهيز) تضم فريقاً من المتخصصين.
٢. بناء أساس معرفي (قاعدة معرفية) بحاجات الزبون وتأكيد أهمية تقييم القيمة المقدمة للزبون وتجميع تلك الحاجات وتحديثها بشكل مستمر والعمل على استثمار كفاء للمعلومات المتاحة.

٣. إعطاء حرية أكبر للشركة المبحوثة للعمل باستقلال ذاتي فيما يخص عمليات الشراء من دون الرجوع للسياسات التي تفرض عليها من قبل وزارة الصناعة والمعادن عن طريق اعتماد اللامركزية في إدارة أعمال الشركة.
٤. التركيز على إقامة علاقات طويلة الأمد مع مجهزي الشركة لبناء وتعزيز الثقة، للحصول على المواد الأولية بالجودة المناسبة وبالسعر المناسب وبالوقت المناسب.
٥. ضرورة تطوير استراتيجيات سلاسل التجهيز المعتمدة من قبل الشركة المبحوثة، فضلا عن إدخال استراتيجيات جديدة لم يكن معتمدة في السابق.

قائمة المصادر

أولاً: المصادر باللغة العربية

١. كاظم داؤد الزركاني (٢٠٠٩)، تأثير سلسلة التجهيز في جودة المنتجات: دراسة حالة لعينة من منتجات الشركة العامة للصناعات القطنية، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
٢. لؤي إسماعيل إبراهيم (٢٠١١)، تقييم أداء سلسلة التجهيز باعتماد المقارنة المرجعية دراسة مقارنة في مستشفى الفلوجة ومستشفى الجنابي، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس الكلية التقنية الإدارية، بغداد، العراق.
٣. نور عبد المعيد محمود النعمة (٢٠٠٩)، تقانة المعلومات وأثرها في سلسلة التجهيز دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.

ثانياً: المصادر باللغة الأجنبية

1. Bartschenfeld, Paquette (2010), (The Supply Chain Response to Environment Pressures, USA
2. Chase, R. B., Aquilano, N. J. & Jacobs, F.R. (2001), operation Management for competitive advantage, 8th Ed, McGraw Hill, NY.

3. Cutting-Decelle, Anne-Francoise et. al. (2007), A review of Approaches to Supply Chain Communications, ITcom Vol. 12.
4. Davis, M. M., Aquilano, N.J. & Chase, R.B. (2003), Fundamental of operation Management, McGrew- Hill, New York.
5. Evans & Danks, A. (1998), Strategic supply chain management, Gattorna, J. ed, Strategic supply chain alignment: Best Practices in supply Chain Management, Gower pub Co. England.
6. Hanfey, Khaled (2010), "Key Trends in Supply Chain Management: An Overview of the Fertilizers Industry. Arab Academy for Science & Tech, Egypt.
7. Heizer, J. & Render, B. (2004), Principles of operation Management, 5th Ed., prentice- Hall, New Jersey.
8. Krajewski, Lee. & Ritzman, Larry (2005), Operations Management Processes and Value Chains), 7thed, Prentice-Hall, U.S.A..
9. Krajaweski, L.J., Ritzman, L.P. & Malhotran, M.K. (2007) Operation Management Process and Value Chain, 8th Ed., prentice-Hall, N J.
10. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Jane P. (2000), Management Information Systems, 6thed, Prentice-Hall International, Inc.
11. Mentzer, J.T., Dewitt, W., Keebler, J.S., Soonhong, M., Nancy, W,N., smith, C. & Zacharia ,Z.C. (2001), Defining Supply chain Management, Journal of Business Logistics, Vol.22, No.20.
12. Morris, Peter W. G & Pinto , Jeffrey K. (2007), "The Wiley Guide to Project Tehnology, Supply Chain & Procurement Management, New Jersey, John Wiley & Sons, inc.
13. Nathmhas, S. (2009), production and operation Analysis, 6th Ed., McGraw Hall, New York.

-
14. Nickels, William G. & Mchugh, James M. & Mchugh, Susan M. (2002), Understanding Business, 6thed, Mc Graw-Hill, Irwin, NewYork.
 15. Russell, R. S. & ToylarIII, B. W. (2000), Production Management, Prentice Hall, New Jersey.
 16. Simech, D. L., Kaminski, P. & Simech-Levie, E. (2004), Supply Chain Management: The Definitive Guide for Business Professional, Mc Graw Hill, U.S.A..
 17. Slack, N., Chambers, S. & Johnston, R. (2004), Operation Management, 4th Ed., prentice-Hall, London.
 18. Thompson, A. A. & Strickland, A. J. (2003), Strategic Management: Concepts and Case, McGraw-Hill, New Jersey.