مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: تحليل واقع استراتيجيات سلسلة التجهيز في شركة توزيع المنتجات النفطية / هيأة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل
اسم الكاتب: علي وليد حازم العبادي
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/10182
تاريخ الاسترداد: 2026/11/22 17:26 +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 تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

Journal of
TANMIYAT AL-RAFIDAIN
(TANRA)
A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 44 , No. 145
March 2025

© University of Mosul | College of Administration and Economics, *Mosul, Iraq.*

TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: AL–Abady, Ali Waleed Hazim (2025). "Analysis of the Reality of Supply Chain Strategies in Oil Products Distribution Company/ Middle Euphrates Distribution Authority- Babylon Branch." ***TANMIYAT AL-RAFIDAIN***, 44 (145), 328 -350, https://doi.org/10.33899/tanra.2025.156436.1443

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.uomosul.edu.iq

Research Paper

Analysis of the Reality of Supply Chain Strategies in Oil Products Distribution Company/ Middle Euphrates Distribution Authority- Babylon Branch

Ali W. H. AL– Abady
Department of Industries Management, College of Administration and Economics, University of Mosul, Mosul, Iraq.
Corresponding author: Ali W. H. AL– Abady, Department of Industries Management, College of Administration and Economics, University of Mosul, Mosul, Iraq
ali_waleed@uomosul.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2025.156436.1443

Article History: *Received*: 10/11/2024; *Revised*:7/1/2025; *Accepted*: 3/2/2025; *Published*:1/3/2025 .

Abstract

The current research aims to analyze the reality of supply chain strategies in the Oil Products Distribution Company / Middle Euphrates Distribution Authority - Babylon Branch, which is necessary to pay attention to in order to eliminate waste and achieve efficiency in the use of resources and implement customer requirements at the agreed times. Through the researcher's survey, it became clear that there is a problem represented by the small number of tankers transporting oil products, and the small storage capacity of the intermediate warehouse tanks, in addition to the fact that there is a weakness in the awareness of the respondents about the adoption of any supply chain strategy by the company under study. To achieve the research objective, a main hypothesis was formulated, and the researcher relied on the examination form as a main tool for collecting data. A purposeful sample was chosen consisting of department and division managers who have experience and knowledge in answering the paragraphs of the form. The research sought to answer questions including (Does the management of the company under study adopt one or all of the supply chain strategies when practicing its activities?) The research reached a set of conclusions, the most important of which are: The results of the analysis of the examination form showed that the answers of the respondents took the largest percentage towards Paragraphs of the hybrid supply chain strategy, which indicates that the management of the company under study adopts this strategy. In light of these conclusions, the researcher presented a set of proposals, the most important of which are: the possibility of employing workers (government drivers) through additional working hours on holidays and occasions to implement urgent requests and handle transportation cases at peak times to increase the number of shipments

Keywords: Supply Chain Strategies, Lean Supply Chain Strategy, Agile Supply Chain Strategy, Leagile Supply Chain Strategy.

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): مجلة علمية، فصلية، دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.

المجلد (44)، العدد (145)، آذار 2025

© جامعة الموصل | كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.

تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) لـ (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: العبادي، علي وليد حازم (2025). "تحليل واقع استراتيجيات سلسلة التجهيز في شركة توزيع المنتجات النفطية /هيأة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل". تنمية الرافدين، 44 (145)، 328-350،
https://doi.org/10.33899/tanra.2025.156436.1443

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.uomosul.edu.iq

ورقة بحثية

تحليل واقع استراتيجيات سلسلة التجهيز في شركة توزيع المنتجات النفطية / هيأة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل

علي وليد حازم العبادي

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق

المؤلف المراسل: علي وليد حازم العبادي، قسم الإدارة الصناعية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق

ali_waleed@uomosul.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2025.156436.1443

تاريخ المقالة: الاستلام:2024/11/01 ؛ التعديل والتنقيح:2025/1/7 ؛ القبول: 2025/2/3 النشر: 2025/3/1 .

المستخلص

يهدف البحث الحالي إلى تحليل واقع استراتيجيات سلسلة التجهيز في شركة توزيع المنتجات النفطية / هيأة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل، التي يُعد الاهتمام بها أمراً ضرورياً من أجل إزالة الهدر وتحقيق الكفاءة في استعمال الموارد وتنفيذ متطلبات الزبائن بالأوقات المتفق عليها، فمن خلال استطلاع الباحث تبيّن أنّ هناك مشكلة تتمثل بقلة عدد الصهاريج التي تنقل المنتجات النفطية، وقلة السعة الخزنية لخزانات المستودعات الوسطية، فضلاً عن أنّ هناك ضعفاً في إدراك المبحوثين حول تبني الشركة المبحوثة أي استراتيجية من استراتيجيات سلسلة التجهيز، ولتحقيق هدف البحث تم صياغة فرضية رئيسة، واعتمد الباحث على استمارة الفحص بوصفها أداة رئيسة لجمع البيانات، وتم اختيار عينة قصدية تتألف من مديري أقسام وشعب لهم خبرة ودراية بالإجابة عن فقرات الاستمارة، وسعى البحث للإجابة عن تساؤلات منها (هل تتبنى إدارة الشركة المبحوثة إحدى استراتيجيات سلسلة التجهيز أو جميعها عند ممارسة أنشطتها؟) وتوصل البحث إلى مجموعة استنتاجات أهمها: تبيّن من نتائج تحليل استمارة الفحص أنّ إجابات الأفراد المبحوثين أخذت النسبة الأكبر اتجاه فقرات استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة، وهذا يدل على أنّ إدارة الشركة المبحوثة تتبنى هذه الاستراتيجية. وفي ضوء هذه الاستنتاجات قدّم الباحث مجموعة مقترحات أهمها: إمكانية تشغيل العاملين (السوّاق الحكوميين) عبر ساعات عمل إضافية في أيام العطل والمناسبات لتنفيذ الطلبات الاضطرارية ومعالجة حالات النقل في الذروة لزيادة عدد النقلات وتعويض المخزون الاحتياطي.

الكلمات الرئيسة:

استراتيجيات سلسلة التجهيز، استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة، استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة، استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة.

المقدمة

تواجه شركات الأعمال عموماً والصناعية خصوصاً تحديات كبيرة في سلاسل التجهيز الخاصة بها بسبب التغيرات السريعة في الأسواق العالمية كزيادة تقلبات الطلب، وتنوع المنتجات فضلاً عن قصر دورة حياتها، مما حتّم على هذه الشركات اتخاذ قرارات، وتبني استراتيجيات تنافسية تعكس استراتيجيتها الأساس وتضيف قيمة لمنتجاتها في نظر زبائنها، فضلاً عن قابليتها على التكيف مع التغيّرات غير المتوقعة من أجل دخول عالم التنافس بنجاح وضمان تحقيق أهدافها التشغيلية والمالية، فاستراتيجيات سلسلة التجهيز تؤدي دور التكامل والتنسيق بين مختلف وظائف الشركات الداخلية وشركائها الخارجيين. لذا ارتأى الباحث إلى تضمين بحثه الحالي لهذه الاستراتيجيات وتحليلها في شركة توزيع المنتجات النفطية / هيئة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل، كونها تّعد واحدة من أهم الشركات العراقية في هذا المجال. وقد تضمن البحث أربعة مباحث شمل المبحث الأول منهجية البحث. وتضمن المبحث الثاني الجانب النظري، في حين شمل المبحث الثالث الجانب العملي، وأخيراً تضمن المبحث الرابع الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الأول: منهجية البحث

يتضمن هذا المبحث المحاور الآتية:

أولاً– مشكلة البحث:

في ظل التطورات العالمية المعاصرة تحولت المنافسة من المنافسة بين الشركات إلى المنافسة بين سلاسل التجهيز، مما حتّم على الشركات اعتماد استراتيجيات في تجهيز منتجاتها تستطيع عن طريقها مواجهة هذه المنافسة وتجاوز التحديات، وفي البيئة العراقية تحتاج الشركات الصناعية إلى الاهتمام باستراتيجيات التجهيز هذه وخاصة الشركات التي ترتبط بحياة المواطن سواء للاستهلاك المباشر أو للأغراض الصناعية والتجارية لديمومة الحياة اليومية كشركة توزيع المنتجات النفطية – فرع بابل، فمن خلال استطلاع الباحث والتواصل مع أفراد الشركة المبحوثين تبيّن أنهم يواجهون مشكلة تتمثل بقلة عدد الصهاريج في عملية نقل المنتجات النفطية، وقلة السعة الخزنية للخزانات الرئيسة بالمستودعات الوسطية، مما يؤثر على الايفاء بمتطلبات المنافذ التوزيعية بالوقت المحدد، فضلاً عن أن هناك ضعفاً في إدراك المبحوثين حول تبني أيّ من هذه الاستراتيجيات وخلط بين مفاهيمها وعملها، وهذا ينعكس على قدرتها اتجاه تحقيق الكفاءة في استعمال الموارد وتلبية متطلبات الزبائن مقارنةً بالشركات الأخر، من هنا وجد الباحث مدخلاً لعرض مشكلة البحث عن طريق طرح التساؤلات الآتية:

1– ما مدى اهتمام إدارة الشركة المبحوثة باستراتيجيات سلسلة التجهيز ؟

2– هل تتبنى إدارة الشركة المبحوثة إحدى استراتيجيات سلسلة التجهيز أو جميعها عند ممارسة أنشطتها؟

ثانياً– أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث بالآتي:

1- تقديم إضافة معرفية تتمثل باستراتيجيات سلسلة التجهيز كونها من المواضيع المهمة التي ينبغي أن تحظى بمزيد من الاهتمام.
2- دعم شركاتنا المحلية ولفت انتباه المسؤولين في الشركة المبحوثة إلى أهمية هذه الاستراتيجيات وما تقدمه من مزايا للشركة حال الاهتمام بها.

ثالثاً- أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث بالاتي:

1- معرفة مدى تبني الشركة المبحوثة لاستراتيجيات سلسلة التجهيز.
2- تحليل هذه الاستراتيجيات في الشركة المبحوثة وتشخيص الاستراتيجية الأكثر اتباعاً من قبلها.
3- معرفة نقاط الضعف بالاستراتيجية المتبعة من قبل إدارة الشركة المبحوثة ومعالجتها .

رابعاً- فرضية البحث:

تماشياً مع اهداف البحث ومشكلته تم صياغة الفرضية الرئيسة الآتية:

(تتبنى الشركة المبحوثة استراتيجية واحدة أو أكثر من استراتيجيات سلسلة التجهيز عند ممارسة أنشطتها).

خامساً- منهج البحث وحدوده:

اعتمد الباحث في البحث الحالي على المنهج الوصـــفي التحليلي في كتابة الجانبين النظري والميداني انتهاءً بالاستنتاجات والمقترحات. أما حدود البحث فتمثلت بالآتي:

1- **الحدود المكانية** : تمثلت بشركة توزيع المنتجات النفطية / هيئة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل .
2- **الحدود الزمنية** : وقعت في المُدَّة الزمنية من 2024/2/5 ولغاية 2024/9/10
3- **الحدود البشرية** : تمثلت بمديري شركة توزيع المنتجات النفطية / هيئة توزيع الفرات الأوسط – فرع بابل وهي عينة قصدية.

سادساً- أساليب جمع البيانات والمعلومات:

اعتمد الباحث في تغطية الجانب النظري من البحث على المصـــادر العلمية العربية والأجنبيَّة التي تطرقت موضـــوع البحث. أما الجانب الميداني فقد اعتمد الباحث على أسـلوب اسـتمارة الفحص للتأكد من أن متغيرات البحث تتوافر في الشـــركة المبحوثة والحصـــول على المعلومات المتعلقة بالبحث من المديرين ذوي العلاقة عن طريق الاعتماد على المقياس الثلاثي (متحقق، متحقق جزئياً، غير متحقق) وبأوزان (2،1،0) على التوالي. وتمّ إعداد هذه الاستمارة بالاعتماد على المصادر العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث.

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً – مفهوم استراتيجيات سلسلة التجهيز:

تُعد استراتيجيات سلسلة التجهيز محور نجاح معظم شركات الأعمال المعاصرة، فهي تحدد القرارات التنظيمية المتعلقة بهيكل وتصميم سلسلة التجهيز الخاصة بالشركة، ولابد أن نعلم أن هذه الاستراتيجيات موجودة سواءً تمّ التخطيط لها أم لا، وهذا يعني أن الشركات جميعها لديها استراتيجية لسلسلة التجهيز الخاصة بها،

لكن قد لا تكون مدركةً لذلك عند شراء وتجهيز موادها، وهذا ما يؤدي إلى عواقب بعيدة المدى بالنسبة للمشتري والمجهز (Hines,2004:32). فإذا كانت استراتيجية سلسلة التجهيز تسهم في تحقيق النجاح للشركة، فينبغي أن يكون هناك تعاون بين شركاء هذه السلسلة بهدف إيجاد قيمة للزبون النهائي وإقامة علاقات شراكة تنعكس على الخدمة المقدمة لزبائنهم، وبالتالي على الشركة تطوير استراتيجيات واضحة تحدد دور الشركات الفردية في إيجاد التجهيز الأكثر ملاءمةً للزبائن النهائيين(Długosz,2010:13). وبصدد تعريف استراتيجية سلسلة التجهيز فقد بيّن (Towill&Christopher, 2002:301) بأنها الاستراتيجيات التي تعتمد على خصائص السوق والتي تسعى إلى تحقيق أعلى مستويات استجابة للزبائن وبأقل تكلفة إجمالية. وأشار (Narasimhan,*et.al.*,2008:4) أن استراتيجية سلسلة التجهيز تُعرّف على أنها أنماط القرارات المتعلقة بوظائف سلسلة التجهيز وفقًا للاستراتيجية التنافسية العامة للشركة. وأضاف (Oliver & Frisch,2009 :1363) يمكن تمثيلها بأنها مجموعة من المكونات المترابطة التي تعمل معًا لتحقيق هدف مشترك. وأشار (Sillanpää&Sillanpää,2014:100) اليها بأنها استراتيجية تعكس استراتيجية الشركة لأجل تحقيق النجاح اللوجستي الذي يمكن أن يؤدي إلى أداء ناجح لها. ووصفها (Perez-Franco *et al*. 2015: 4) بأنها استراتيجيات خاصة بالشركة تحتوي على قوساً ضيقاً للتكامل مع الزبائن وقوسًا عامًا للتكامل مع المجهزين.

بناءً على ما سبق يرى الباحث أن استراتيجيات سلسلة التجهيز "هي استراتيجيات تتوافق مع السياسة العامة للشركة وتتبناها عن طريق التكاملين الأمامي مع الزبائن والخلفي مع والمجهزين وإقامة علاقات تعاونية معهم من أجل تحقيق النجاح والتميز في البيئة التنافسية.

ثانياً- أهمية استراتيجيات سلسلة التجهيز:

بيّن (Konecka,2010:23) أن الشركة التي تقوم ببناء استراتيجيات سلسلة تجهيز خاصة بها تكون قادرة على التفاعل مع التغيّرات المحيطة بها عبر الشراكة مع المجهزين لتبادل المعلومات وضمان سلامة التجهيز، من أجل تحسين الاداء التشغيلي للشركة وبما يتفق مع المهل الزمنية المحددة. وأشار (Ambe&Badenhorst-Weiss,2011:13389) إلى أنه لا ينبغي للشركة أن تعتمد على استراتيجية سلسلة تجهيز واحدة تناسب الجميع بل عليها مواءمة استراتيجية سلسلة تجهيزها مع استراتيجية أعمالها، لأن عدم التكافؤ يؤدي إلى ظهور مشكلات كبيرة في أعمال الشركة، فعلى مديري سلسلة التجهيز فهم احتياجات الزبائن واختيار وتنفيذ الاستراتيجيات المناسبة لتلبية متطلباتهم. وأوضح (Mutingi,2013:526) أن اختيار الشركة لاستراتيجية سلسلة التجهيز يؤثر بشكل مباشر في أدائها البيئي والاقتصادي والعملياتي. في حين يرى (Helmi,2016:2) أن استراتيجية سلسلة التجهيز تُعد أداةً للتحكم في تجهيز المنتجات ونقلها وإنتاجها وتوزيعها على الزبائن، فضلاً عن ذلك أن التنفيذ السليم لاستراتيجية سلسلة التجهيز يؤدي إلى تحسين أداء سلسلة التجهيز الخاصة بالشركة. ويرى (Helmi,2016:4) بإن الشركة التي تعتمد سلاسل تجهيز ذات استراتيجيات تقليدية تعمل بشكل سيىء مقارنة بتلك التي لديها استراتيجية تركز على الرشاقة أو التسارع أو مزيج من الرشاقة والتسارع. وبين (Nakandala&Lau,2018:2) أن استراتيجية سلسلة التجهيز تُسهم في تعامل الشركة مع

شـركائها الآخرين داخل السـلسـلة من أجل تحقيق أهدافها الاسـتراتيجية التنظيمية والفردية، وتحسـين الكفاءة ومواجهة خصـائص العرض والطلب، فإن اعتماد الشركة على استراتيجيات سلسلة التجهيز متميزة يخلق فرصًا لمواجهة التحديات المحيطة. واضاف (McDermott,*et.al*,2023:11) تُعد الرشاقة والتسارع من إستراتيجيات سلسلة التجهيز المهمة التي تعمل على تحسين أداء الشركات.

بناءً على ماتقدّم يرى الباحث أن أهمية استراتيجيات سلسلة التجهيز للشركة تبرز في تحقيق رضا الزبائن عبر الاهتمام بهم وتنفيذ متطلباتهم والأخذ بمقترحاتهم، فضلاً عن تبادل المعلومات معهم وإضافة قيمة للمنتجات المقدمة لهم، بالتالي تستطيع الشركة عبر هذه الاستراتيجيات مواجهة التحديات المحيطة بها.

ثالثاً- استراتيجيات سلسلة التجهيز:

أجمع الباحثون أمثال كل من(Lee,2002:113-114) (Christopher,*et.al*.,2006:6) Ramanathan&Ramanathan, (Sufian M. Qrunfleh, 2010: 12-13) (Geltink,2010:16) (2014:10) (Dahinine, (Singh &Modgil,2020:12) (Tsvetkova&Gammelgaard,2018:4) (*et.al*,2024,2) على أن استراتيجيات سلسة التجهيز تتمثل بالآتي:

1- استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة Lean Strategy:

تم استعمال مصطلح الرشاقة لأول مرة من قبل (Krafcik 1988)، ثم تم تعميمه بواسطة (Womack *et al*, 1990)، ويمكن تلخيصه بالحصول على المزيد بموارد أقل وتم تقديم مفهوم الرشيق عندما تجاوزت متطلبات الزبائن متطلبات التكلفة والجودة والسرعة (Piotrowicz,*et.al*,2021:1561). والتنفيذ الناجح للرشاقة يتضمن توسيع العمليات الداخلية وربطها بالعمليات الخارجية أي لا يتم التركيز على الانتاج في الوقت المناسب، وإدارة الجودة الشاملة، والصيانة المنتجة الشاملة فحسب بل التركيز أيضا على مشاركة الزبائن والمجهزين والإدارة العليا، فضلاً عن التحسين المستمر وحل المشكلات المشتركة لتحقيق نتائج رشيقة (Mohaghegh&Größler,2024:3) إذ تتخذ الشركة استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة عندما يكون الطلب على منتجاتها مستقرًا نسبيًا، ويمكن التنبؤ به مع انخفاض تنوعها مما يقلل من تكلفة تصنيع وتسليم المنتج إلى الزبون النهائي، وهذه الاستراتيجية هي قابلة للتطبيق على المنتجات القياسية مع انخفاض عدم التأكد في العرض والطلب (Christopher, *et al*.,2006:6) (Qrunfleh& Tarafdar,2012:2). (Ramanathan & Ramanathan,2014:11). فهي تُعد مدخلاً لتقليل المهل الزمنية، لأن الوقت الزائد يُعد هدراً، وينبغي إزالته عن طريق تبني هذه الاستراتيجية (Torabizadeh,*et.al*,2012:940). إن استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة تهتم بتقليل التكلفة مع تعزيز الكفاءة والتركيز على التحسين المستمر عبر القضاء على جميع أنواع الضياعات في العمليات المشتركة بين شركاء سلسلة التجهيز (Suntichai,2014:53). فتركز هذه الاستراتيجية على تحقيق الكفاءة في الموارد لضمان تقليل التكلفة عن طريق تدفق القيمة للتخلص من كل أنواع الهدر بما في ذلك الوقت مع ضمان جدول زمني مستقر للإنتاج، فضلاً عن ذلك تؤدي إلى تطوير القدرات التنافسية، ومن ثُم تحسين الأداء التشغيلي على طول سلسلة التجهيز (Kotcharin,*et.al*,2012:5). وتتطلب فلسفة الاستراتيجية الرشيقة التركيز على عمليات إضافة القيمة للمنتج ووفقًا لهذا المفهوم يتم إنتاج ما هو

مطلوب أي الانتاج عند الحاجة فقط، وهذا ما يؤدي إلى تقليل الهدر في المخزون (Kotcharin,2013:44). وضمان توافر المواد الأولية المطلوبة لأجل إنجاح عملها ومن ثُم فإن التنفيذ الناجح لهذه الاستراتيجية يساعد على إقامة علاقات تعاونية وتبادل المعلومات مع المجهزين، فضلاً عن التواصل المكثف مع الزبائن مما يوفر فرصة لتحسين دقة معلومات الطلب المتبادلة، ومن ثم تقليل تقادم المخزون والنفايات(Qi,*et.al*,2016:1). ويتم العمل بهذه الاستراتيجية في بيئة قليلة الاضطرابات فهي ليست مصممة للتكيف مع اضطرابات السوق، وتقوم على أساس بناء خط إنتاجي منفصل لكل منتج، وتتجنب تنوع المنتجات، ولا تمثل المهلة الزمنية الطويلة مشكلة أساسية بالنسبة لسلسلة التجهيز الرشيقة طالما ثبت أنها حل كفء من حيث التكلفة(&sillanpää sillanpää,2014:103). إذ تهدف استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة إلى تقليل تكلفة مخزون المنتجات وتحسين جودتها (Tsvetkova&Gammelgaard,2018:4). وتُحدد الاستراتيجية الرشيقة بشكل استباقي أنشطة القيمة غير المضافة وتزيلها من جميع العمليات التشغيلية، مما يسمح للشركات بالتخلص بشكل مستمر من الهدر الناتج عن العمليات غير الكفوءة بما في ذلك المنتجات المعيبة، والإنتاج الزائد، والنقل، والمخزون، والمعالجة الزائدة، ويستند تنفيذها على اختيار المجهز على أساس التكلفة والجودة، فالتنفيذ الناجح للاستراتيجية الرشيقة يمكن أن يوفر للشركة المصنعة ميزة تنافسية وأداءً متفوقًا(Ahmed&Huma,2018:4). ويمكن تعريف هذه الاستراتيجية على أنها مجموعة من الشركات ترتبط ارتباطاً مباشراً بالتدفقات الأولية والنهائية للمنتجات والتمويل والمعلومات، والتي تعمل بشكل تعاوني لتقليل الكلف والهدر عبر تحقيق ما هو مطلوب بكفاءة وفعالية(Reyes,*et.al*,2023:1209) . ويمكن أن تحقق هذه الاستراتيجية العديد من الفوائد للشركات عن طريق فلسفتها التي تنص على انتاج ما هو مطلوب ومتى وأين ووفقاً لهذه الاستراتيجية يعتمد الإنتاج على الطلب، مما يقلل من مخاطر كلف تقادم المخزون (استعمال بطاقة كانبان) وبالتالي تسعى الشركات جاهدة إلى القضاء على العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج عبر مكافحة الخطر Pokayoke وJidoka بوصفه جزءاً من التحسين المستمر Kaizen مما يؤدي إلى تحسين جودة المنتج وتحديد مشكلاتها وتقليل الكلف اللوجستية ككلف التخزين وإدارة المخازن، وكلف التسليم، وبالتالي تحسين الإنتاجية والعمل على تحقيق الكفاءة للموارد وليس على حجم الموارد عبر التركيز فقط على الأنشطة التي تخلق قيمة للزبون، وهذا يزيد من سعادته مع تقليل الكلف التشغيلية بسبب تقليل المخزون(Dahinine,*et.al,*2024:5). فالهدف الرئيس لاستراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة هو إرضاء الزبون، فهي تتعامل مع شكاوى الزبائن وبناء علاقة طويلة الأمد معهم، وتبادل المعلومات معهم وفق فلسفة أن الزبون يدفع اليوم مقابل القيمة التي يدركها في المنتجات وليس لأجل استهلاك المنتجات ولذلك تركز الشركات اليوم بشكل أكبر على تعزيز أنشطة خلق القيمة والقضاء على اشكال الهدر (Singh&Modgil,2020,12:14). وتنظر سلسلة التجهيز الرشيقة إلى الزبائن على أنهم أصحاب مصلحة، ومن ثم يجب على الشركة التواصل معهم والاستماع إلى آرائهم وأخذها بالاعتبار عند اتخاذ القرارات، فقد تؤدي مشاركة الزبائن عبر هذه الاستراتيجية إلى زيادة الإنتاجية وتحسين تطوير المنتج، وهذا يساعد الشركات على تلبية متطلبات السوق بشكل أفضل (Wainaina&Odari,2023:96).

بناء على ماتقدم يعرّف الباحث استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة على أنها استراتيجية تتبناها الشركة من أجل تقليل جميع أنواع الهدر والكلف التي لا تضيف قيمة للمنتج النهائي، وتحقيق الكفاءة في استعمال موارد الشركة بدءاً بالحصول على المواد الأولية من المجهزين وانتهاءً بتقديم المنتجات النهائية للزبائن.

2- **استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة Agile Strategy:**

أصبحت الأسواق الآن كثيرة التقلب مع تسارع التغيّرات التقانية وصعوبة التنبؤ بالطلب، فضلاً عن قصر دورة حياة المنتج، وفي هذه البيئة الجديدة ينبغي أن ينتقل تركيز الشركة من فكرة التكلفة كرابح للطلب إلى التسارع كرابح للسوق، إذ يتضمن التسارع قابلية سلسلة التجهيز الشركة على تنفيذ تغيّرات الطلب في السوق بسرعة سواءً كان التغير في الحجم أو التنوع أو المزيج بينهما (Christopher&Towill, 2001:2). والتسارع ليس فكرة جديدة فقد تمّ مناقشته على نطاق واسع في أوائل التسعينيات، ويعني القابلية الاستراتيجية للشركة على مواجهة حالات عدم التأكد الداخلية والخارجية عبر التكامل الفعّال لشركاء سلسلة التجهيز (Piotrowicz,*et.al*,2021:1562) . وتعمل عندما يكون السوق حساساً مع التنفيذ السريع لطلبات الزبائن، وعند توفر هذين العنصرين ينبغي على الشركة زيادة عملياتها وتكاملها الوظيفي ونقل طلبات زبائنها بسرعة إلى جميع وظائفها داخل الشركة عبر تقنيات وأنظمة المعلومات وتنسيق العمليات بين هذه الوظائف، كما أن الشركات التي تطبق استراتيجية التسارع قادرة على تشكيل فرق لحل المشكلات والأخطاء بشكل فعّال وتولي اهتمامًا كبيراً للتكامل مع الزبائن والاستفادة من معلوماتهم، ويُعد تبادل المعلومات مع المجهزين أمرًا ضروريًا فضلاً عن التكامل مع الشركاء الخارجيين للاستفادة من العمليات التعاونية وتمكين الشركات من إضافة القيمة واكتشاف تغيرات الطلب بسرعة (Qi,*et.al*,2016:12-13). ويمكن اعتبار استراتيجية التسارع استراتيجية مرنة لها القدرة على التكيف الديناميكي والسريع لاحتياجات الزبائن المتغيرة، والتكيف مع طلب الزبون يُعد أمراً مهماً في هذه الاستراتيجية، إذ إن متطلبات السوق التنافسية وغير المتوقعة اليوم تحتّم على الشركات أن تتمتع بسرعة تنفيذ طلبات زبائنها، ومتعابعة التغيّرات في هذه الطلبات عن طريق استشعارها في السوق والبيئة التنافسية، فضلاً عن دور هذه الاستراتيجية في تقليل المخزون والتعاون مع المجهزين (Minhao, *et.al*,2016:1) Huma &Waqar,2018:5). إذ يوصف التسارع بأنه قابلية الشركة السريعة على مواجهة التغيّرات قصيرة المدى في الطلب أو العرض، الأمر الذي يدفع شركاء سلسلة التجهيز إلى التكيف بسرعة مع هذه التغيّرات، وتعد المرونة والسرعة من أهم جوانب التسارع، وتقوم الشركات بشكل تدريجي في بناء سلاسل تجهيز أكثر سرعةً لمواكبة متطلبات السوق المتغيرة باستمرار (Khan,*et.al*,2022:6). وأوضح (Lee,2002:114) إن هذه الاستراتيجية تجمع بين نقاط القوة في سلاسل التجهيز "المتحوط" و"المستجيب" فهي تتسم بالمرونة؛ لأنها تمتلك القدرة على التكيف مع المتطلبات المتغيرة والمتنوعة غير المتوقعة للزبائن من جهة الأمام مع تقليل مخاطر التجهيز من جهة الخلف. في حين أشار كل من (Goldsby,*et.al*,2006:60) (Sinha,*et.al*,2015:4) إلى أن الشركة التي تتبنى استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة تستعمل المعرفة السوقية لاستغلال الفرص المربحة فيما إذا كانت الاسواق متقلبة، لذا فإن هذه الاستراتيجية تنتج فقط ما يتم بيعهُ

أو ما هو مطلوب في السوق، مع تحقيق التسارع لمواجهة الطلب غير المتوقع عبر الاعتماد بشكل أساسي على التحالفات/ الشراكات الاستراتيجية. وعرّف (Korucuk,*et.al*,2023:1698) استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة بأنها استراتيجية رقابية بالشركة من أجل تلبية طلبات الزبائن المتغيرة، ومتطلبات السوق والتكيف مع البيئة المحيطة، وتهدف إلى إتمام عمليات التسليم في أقل وقت ممكن، فعندما يقل الطلب فجأة ينبغي أن يتوفر في الشركة نظام اتصالات سريع مع المجهزين، لتغيير كميات وجهات طلبات المنتجات، فضلاً عن امكانية إلغاء الطلبات بالكامل، وهنا في هذه الاستراتيجية تتحول سلاسل التجهيز من التركيز على الشركة إلى التركيز على الزبائن، وبالتالي تبني الشركة لسلسلة تجهيز متسارعة يُعد عاملاً حاسماً في تحقيق التميز في الأعمال، والتقليل من تأخير العمليات وتدفق المعلومات بين جميع شركائها. فتهدف استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة إلى التكيف بسرعة مع متطلبات الزبائن والاسواق المتغيرة (Tsvetkova&Gammelgaard,2018:4). مع خفض التكلفة والقضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج (Sufian M.Qrunfleh,2010:12-13) فضلاً عن تلبية احتياجات الزبائن المتغيرة والبيئات التنافسية، عبر التكيف السريع والديناميكي المستمر (Qrunfleh &Tarafdar,2012:2) (Torabizadeh,*et. al*,2012:940) . وتوفير منتجات فريدة من نوعها للسوق من أجل الحفاظ على ميزتها التنافسية في بيئة سريعة التغير، فقد أدى قصر دورة حياة المنتجات ومتطلبات الزبائن المتغيرة بسرعة إلى زيادة الضغط على الشركات لاعتماد استراتيجية سلسلة تجهيز توفر منتجات بطريقة أكثر سرعة (Qi, *et al*.,2009:670). وتسعى استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة إلى تحسين أداء الشركة بناءً على معرفة السوق المدعومة بوجود افتراضي (إلكتروني) لاستغلال الفرص في الاسواق المضطربة، إذ تساعد معرفة السوق على تحقيق المرونة من حيث تغير الحجم وتنوع المنتجات ومواعيد التسليم والابداع وتطوير المنتجات لتمكين الشركة من التكيف مع التغيّرات في طلبات زبائنها، فالاهتمام بالزبائن وتعزيز رضاهم عبر الإدارة الفعّالة لتوقعاتهم ومعالجة شكاواهم بمهارة وكفاءة هو الهدف الرئيس لسلسلة التجهيز المتسارعة عن طريق السرعة والتكيف والكفاءة والمرونة والتعاون والتنسيق والتكامل وتبادل المعلومات(Ambe,2009:667) (Dahinine,*et.al,*2024:6). وتعتمد هذه الاستراتيجية على متغيرات كحساسية السوق، ورضا الزبائن، وتحسين الجودة، وسرعة التسليم، ودقة البيانات، وإدخال منتج جديد، والتخطيط التعاوني، وتكامل العمليات، وتطبيق تكنولوجيا المعلومات، وتقليل المهل الزمنية، وتحسين مستوى الخدمة، وتقليل التكلفة، وتقليل حالات عدم التأكد، وتنمية الثقة، أي تكامل بين شركاء الأعمال لأجل التكيف مع الأسواق المتغيرة بسرعة، أما مفاتيح نجاح سلسلة التوريد المتسارعة فتتمثل بـ 1) جودة العلاقات مع المجهزين 2) مستوى عالٍ من المعلومات المشتركة 3) مستوى عالٍ من الاتصال بين شركات سلسلة التجهيز (Alzoub&Yanamandra,2020:274). وتحتاج استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة إلى المعلومات المتعلقة باتجاهات السوق وتفضيلات الزبائن والإجراءات التنافسية للتمكن من تنفيذ الطلب المتغير عبر تقديم منتجات جديدةً، فضلاً عن حاجتها إلى المعلومات التي تسهل من التعاون والتنسيق مع الشركاء من حيث

الجداول والمهل الزمنية والمخزون في الوقت المناسب لتصميم وتصنيع المنتجات وتسليمها بسرعة والتنفيذ الفعّال للعمليات المشتركة بين الشركات(Tarafdar&Qrunfleh,2016:3) .

بناء على ماتقدم يعرّف الباحث استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة بأنها الاستراتيجية التي تتبناها الشركة في بيئة ديناميكية سريعة التغيّر ويصعب التنبؤ بها لأجل التكيف مع متطلبات زبائنها عن طريق إقامة الشراكات والتحالفات الاستراتيجية مع شركائها، والاعتماد على المعرفة السوقية لتنفيذ هذه الطلبات بسرعة.

3- استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة Leagile Strategy:

تم تقديم مفهوم سلسلة التجهيز الهجينة التي تربط كلاً من التسارع والرشاقة من قبل Naylor *et.* (*al*,1999:107-108)الذي ذكر أن من الممكن دمج هذين المفهومين ضمن سلاسل التجهيز المصممة بنجاح لا سيما عبر النظر في معرفة السوق وتحديد موقع نقطة الفصل بينهما، فالاستراتيجية المتسارعة هي الأنسب لتلبية الطلب المتقلب من حيث الحجم والتنوع، والاستراتيجية الرشيقة تتطلب جدولاً زمنياً متوقعاً، وتُربط الاختلافات الرئيسة بين المفهومين بموضع نقطة الفصل، وهي النقطة التي تفصل بين جزء من سلسلة التجهيز موجه نحو طلبات الزبائن وجزء من سلسلة التجهيز مبني على التخطيط، وفي هذه النقطة غالبًا ما يتم الاحتفاظ بالمخزون الاستراتيجي كمنطقة عازلة بين طلبات الزبائن المتقلبة ومخرجات الإنتاج المستقرة. وأشار (Qi, *et.al*,2009:670) إلى أن الشركة وفقاً لهذ الاستراتيجية ستعتمد في مرحلة البداية (مرحلة المنبع) إلى نقطة الفصل على الاستراتيجية الرشيقة، ومن نقطة الفصل إلى مرحلة النهاية (مرحلة المصب) تعتمد على الاستراتيجية المتسارعة نظراً للطلبات ذات المهل الزمنية القصيرة وتنوع المنتجات، وتقلب الطلب من قبل المستعملين النهائيين. وبيّن كل من (Sillanpää&Sillanpää,2014:104) (Helmi,2016:6) أن الفكرة هنا بالنسبة للعديد من المنتجات قد يكون الطلب غير قابل للتنبؤ في نهاية العمليات الإنتاجية، ولكن في البداية ربّما يكون الطلب مستقرًا للغاية، ويمكن أيضًا تسمية هذه الاستراتيجية باستراتيجية التأجيل أو التأخير، فإن مدخل التأجيل يؤجل مكان الايصائية في سلسلة التجهيز، وبالتالي يمكن أن يتكيف بسرعة مع متطلبات السوق المتغيرة. وأوضح (Ramanathan &Ramanathan,2014:11) يتم استعمال المبادئ الرشيقة للمنتجات القياسية القابلة للتنبؤ والمبادئ المتسارعة للمنتجات التي يصعب التنبؤ بها أو الخاصة. وذكر (Ambe, 2014:638) يمكن دمج الاستراتيجيتين الرشيقة والمتسارعة لتشكيل نظام هجين يسمى سلسلة التجهيز الهجينة في هذا النظام يتم فيه الجمع بين مزايا الاستراتيجيتين، إذ تهدف هذه الاستراتيجية إلى زيادة القدرة التنافسية للشركة بطريقة كفوءة بالتركيز على الرشاقة عن طريق تقليل الهدر وتحقيق تسليم منخفض التكلفة لمنتج قياسي ثابت، والتركيز على التسارع عن طريق التكيف مع التعقيد الناجم عن التغيّرات غير المتوقعة. وأشار (Huma&Waqar,2018:5) إلى إن استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة تحقق الكفاءة باستعمال الموارد، والقابلية على التكيف التشغيلي على المستويين الأولي والنهائي في بيئة سوقية لا يمكن التنبؤ بها. في حين أضاف(Rahman&Paul,2023:2) يتطلب تنفيذ استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة مجموعة من المتطلبات:

أ. التنبؤ الدقيق بالطلب مع تفادي الإفراط في الإنتاج والإدارة الفعّالة للمخزون.

ب. تعزيز الشراكات التعاونية مع المجهزين والموزعين وأصحاب المصلحة لأجل تسهيل الاتصال والمزامنة والتقليل من المهل الزمنية وتعزيز الكفاءة.

ت. تجميع فرق متعددة الوظائف من أجل تجسيد الروح المتسارعة لحل المشكلات مع تحقيق الابتكار.

أما خصائص استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة فتتمثل بـــ (Naylor *et. al*,1999:110) :

أ. **اســتعمال المعرفة بالســوق:** أي تركيز جميع شـركاء هذه الاسـتراتيجية على الزبون النهائي أو طبيعة السوق اللذين يؤثران تأثيراً مباشراً في سلسلة التجهيز الشركة، فإذا لم يتم استغلال معرفة السوق وجعل سلسلة التجهيز أكثر سرعةً فإن شركاء سلسلة التجهيز سيتعرضون للخطر.

ب. **سلسلة التجهيز المتكاملة/ تدفق القيمة/ الشركة الافتراضية:** أي أن تعمل الشركات معًا لتشكيل سلسلة تجهيز متكاملة تركز على تلبية متطلبات الزبون النهائي، فالهدف من سلسلة التجهيز المتكاملة هو إزالة جميع المعوقات لتبسيط وتحسين تدفق الموارد والاموال والمعلومات، بالتالي تقليل الهدر والمهل الزمنية.

ت. **تقليل المهل الزمنية:** في الآونة الأخيرة أصـــبح تقليل المهل الزمنية هو الفائز الرئيس في الطلب، فالرشيق يدعو إلى القضاء على كل أنواع الهدر، وهذا يعني التخلص من أي شيء لا يضيف قيمة إلى العملية أو الخدمة، لذلك يعد تقليل المهل الزمنية أمرًا ضـــروريًا للاســـتراتيجية الرشـــيقة، وتتطلب الاستراتيجية المتسارعة سلسلة تجهيز سريعة التكيف، وهذا يستدعي أيضًا تقليل المهل الزمنية من حيث تدفق المعلومات وتدفق المواد.

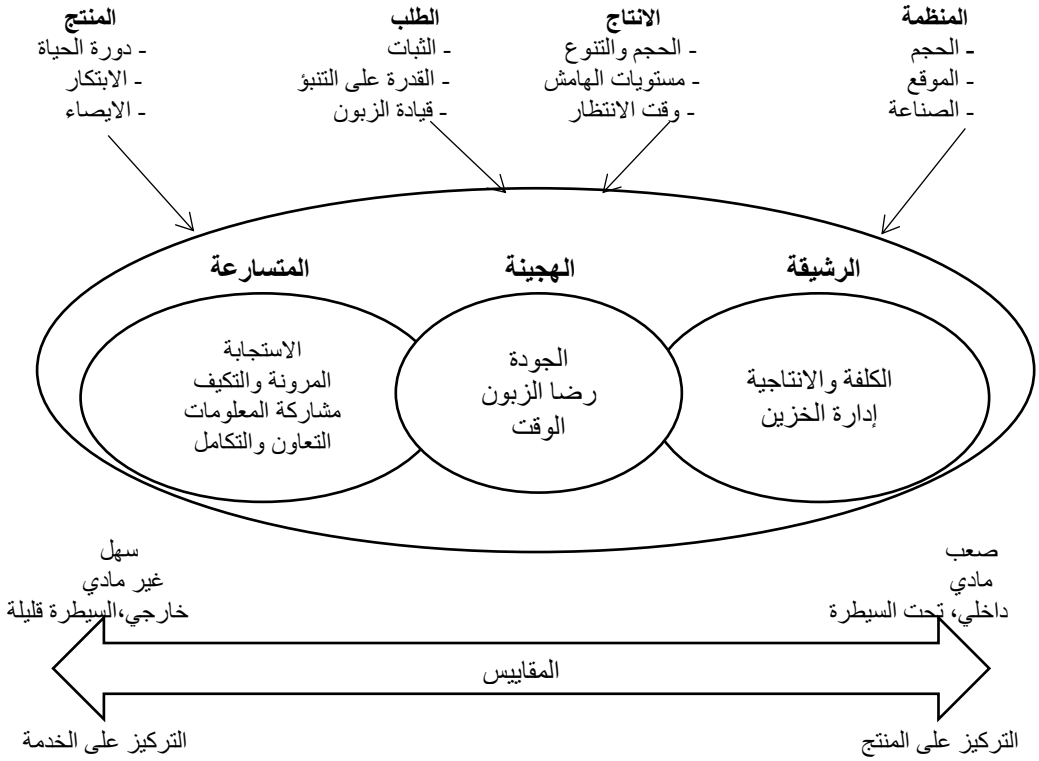
وأوضـــح (Christopher&Towill,2001:239) أن هنـاك ثلاث طرائق هجينـة لهـذا النوع من الاستراتيجية لتوفير منتجات متاحة وبأسعار مناسبة للزبون النهائي:

أ. **طريقة تطبيق منحنى باريتو:** هناك العديد من الشـركات تقوم بتصـنيع مجموعة من المنتجات فيمكنها تطبيق قانون باريتو لتحديد اسـتراتيجية التجهيز، وهي قاعدة 20/80 أي 80% من إيرادات الشـركة تأتي من 20 %من المنتجات، وتكون الطريقة التي تتم بها إدارة الـــ 20 % مختلفة تماما عن الطريقة التي تتم بها إدارة الـــ 80 % المتبقية، ويمكن القول بأن الـــ 20 % من المنتجات من حيث الحجم من المرجح أن تكون أكثر قابلية للتنبؤ بها، وبالتالي فهي تصـلح لمبادئ التصـنيع والتوزيع الرشـيقة، ومن ناحية أخرى فإن نسـبة الـــــ 80 % من المنتجات البطيئة الحركة سـتكون عادة أقل قابلية للتنبؤ بها وستتطلب أسلوباً أكثر مرونة في الإدارة.

ب. **طريقة نقطة الفصل:** يمكن تحقيق الدمج بين الاستراتيجيتين الرشيقة والمتسارعة عبر نقطة الفصل أي بتطبيق ما يسـمى بالمخزون الاسـتراتيجي، وتتمثل فكرة هذه الطريقة بالاحتفاظ بالمخزون بشـكل عام وإكمال التجميع النهائي عندما تكون متطلبات الزبون المحددة معروفة.

ت. **طريقة التأجيل:** يمكن للشـركات اسـتعمال أسـاليب رشـيقة تصـل إلى نقطة الفصـل وأسـاليب متسـارعة بعدها، أي يتم تأجيل الشـــكل النهائي للمنتج حتى يتم اســـتلام طلب الزبائن الذي يحدد كمية ونوعية المنتجات المطلوبة، أي تبني اسـتراتيجية رشـيقة في إنتاج المنتجات النهائية ونصـف المصـنعة وتبني

استراتيجية متسارعة للتكيف مع الطلبات وفق عمليات الايصاء. والشكل (1) يوضح سلسلة التجهيز الهجينة كاستراتيجية تجمع بين الرشاقة والتسارع.



الشكل (1) يوضح استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة

Source: Piotrowicz, Wojciech Domink & Ryciuk, Urszula& Szymczak, Maciej, 2021, Lean and agile metrics. Literature review and framework for measuring leagile supply chain, International Journal of Productivity and Performance Management Vol. 72 No. 6, 2023B,, DOI 10.1108/IJPPM-10-2020-0560,1575

بناء على ما تقدّم يعرّف الباحث استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة والتي تسمى أيضاً باستراتيجية التأجيل وهي استراتيجية تجمع بين مزايا الاستراتيجيتين الرشيقة والمتسارعة من أجل السيطرة على السوق، اذ تتبنى الشركة الاستراتيجية الرشيقة للحد من الهدر في بداية حصولها على المواد الأولية عندما يكون السوق مستقراً ويمكن التنبؤ به، وعند التجميع النهائي للمنتجات تتبنى الشركة الاستراتيجية المتسارعة مع تحقيق الايصائية بسبب التغيّر المفاجئ في السوق التنافسية عبر نقطة الفصل بين الاستراتيجيتين واعتماد مخزون للتجميع النهائي يتناسب مع هذا التغيّر.

المبحث الثالث: الجانب الميداني

أولاً- وصف مجتمع البحث وعينته

1- وصف مجتمع البحث:

تعد شركة توزيع المنتجات النفطية إحدى تشكيلات وزارة النفط بوصفها دعامة من دعائم البنى التحتية لمختلف القطاعات لدورها الفاعل والرئيس الذي يتحقق من خلاله خطط الوزارة الرامية لانعاش الاقتصاد

الوطني في العراق وقد بدأ هذا النشـاط عام 1952، وتتولى الشـركة مهمة نقل وايصـال المنتجات النفطية بجميع أنواعها إلى مراكز الاستهلاك الرئيسة كالمصانع ومحطات توليد الطاقة الكهربائية وتوفيرها للمواطنين والقطاعين الحكومي والخاص عن طريق منافذها التوزيعية المتمثلة بمحطات تعبئة الوقود وسـاحات بيع النفط والغاز والتي يتم تجهيزها بواسطة أسطول كبير من الشاحنات والصهاريج التي تجوب مختلف أنحاء البلاد، وتشـمل مبيعات الشـركة من المنتجات النفطية مادة البنزين والنفط الابيض وزيت الغاز ووقود الديزل وزيت الوقود ووقود الطائرات وزيوت التزييت والأسفلت والشحوم والغاز السائل، وتمتلك الشركة معامل وورش كبيرة ومتنوعة خاصة بصيانة الشاحنات ومضخات الوقود مع فرق متخصصة بالفحص الهندسي والسيطرة النوعية ومختبرات فحص المنتوج قبل تسـويقه كذلك تجري الشـركة بشـكل متواصـل أعمال التطوير للمنافذ التوزيعية بما يواكب التوسـع الحاصـل في اسـتهلاك الوقود وبما ينسـجم مع النواحي الجمالية للمدن. أما المتعاملين (الزبائن) الذين يتعاملون مع شـركة توزيع المنتجات النفطية / فرع بابل تشـمل:1- وكلاء الغاز الجوالين عددهم 485 وكيلاً، 2- وكلاء النفط الأبيض الجوالين عددهم 341 وكيلاً، 3- محطات تعبئة الوقود الحكومية عددها 16 محطة، 4- محطات تعبئة الوقود الأهلية عددها 64 محطة، 5- ساحات النفط و الغاز الاهلية عددها 10 ساحات، 6- ساحات النفط و الغاز الحكومية عددها 4 ساحات، 7- معامل الاسـفلت المؤكسـد عددها 4 معامل، 8- أصـحاب المولدات الاهلية عددهم 1460، 9- معامل الغاز الأهلية 18 معملاً، 10- معامل الغاز الحكومية عددها 2 معمل.

2- وصف عينة البحث:

تم اختيار عينة قصدية من مديري المصانع والاقسام والشعب في الشركة فوزعت (4) استمارات فحص شملت مدير قسم التوزيع، ومدير قسم الدراسات والتخطيط، ومدير شعبة الميزانية والتكاليف (مدير شعبة المبيعات سابقا)، ومدير قسم المعلومات، الذين يمتلكون الخبرة والدراية وعلى علم بمهام التجهيز في الشركة، فضلاً عن أنهم يشاركون في اتخاذ القرارات ضماناً لتحقيق الاستفادة من المعلومات المقدمة من قبلهم، وبعد أن وزعت استمارة الفحص تمّ جمعها وتوحيدها في استمارة واحدة.

ثانياً- تحليل نتائج استمارة الفحص:

يتضـمن هذا المحور تحليل واقع اسـتراتيجيات سـلسـلة التجهيز عبر مقابلة مديري قسـم الدراسـات والتخطيط، وقسم التوزيع، وقسم المعلومات، وشعبة المبيعات في الشركة المبحوثة باعتماد استمارة الفحص التي أعدت باعتماد خيارات (متحقق، ومتحقق جزئياً، وغير متحقق) وبأوزان قياس (2، 1،0) على التوالي لغرض ترجمتها إلى قيم كمية لقياسـها والتوصـل إلى نتيجة تعكس الواقع الفعلي للبحث. إذ يقدّم هذا المحور عرضـاً لاسـتراتيجيات سـلسـلة التجهيز (الاسـتراتيجية الرشـيقة، والاسـتراتيجية المتسـارعة، والاسـتراتيجية الهجينة) التي تضمنتها استمارة الفحص للوقوف على واقع هذه الاستراتيجيات في الشركة المبحوثة وكما يأتي:

1- استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة:

يوضّح الجدول (1) استمارة الفحص المتعلقة باستراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة في الشركة المبحوثة إذ يتبيّن من الجدول أن استراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة حصلت على معدل **(1,42)** درجة وهو متحقق جزئياً.

الجدول (1) استمارة الفحص لاستراتيجية سلسة التجهيز الرشيقة

ت	السؤال	متحقق (2)	متحقق جزئياً (1)	غير متحقق (0)
1	تركز إدارة الشركة على التحسين المستمر مع شركائها عبر سلسلة التجهيز من أجل مواكبة التطورات.		✓	
2	الطلب على المنتجات النفطية للشركة مستقرًا نسبيًا ويمكن لادارتها التنبؤ به.	✓		
3	توزع إدارة الشركة ما هو مطلوب من منتجاتها من أجل تقليل الهدر في المخزون ومنع تراكمه.		✓	
4	تتمتع إدارة شركتنا بعلاقات قوية مع مجهزيها لضمان توافر المنتجات النفطية المطلوبة.	✓		
5	تختار إدارة الشركة مجهزيها على أساس الكلفة والجودة.		✓	
6	تهتم إدارة الشركة بمساعدة زبائنها في التعامل مع شكاويهم والاستجابة لهم بسرعة.		✓	
7	تتبادل إدارة شركتنا المعلومات مع زبائنها، لأنهم أصحاب مصلحة وتأخذ آرائهم لغرض توزيع المنتجات بشكل عادل.	✓		
	التكرارات	**3**	**4**	**0**
	النتيجة = المجموع الكلي للأوزان × تكرارها	**6**	**4**	**0**
	المعدل= النتيجة / مجموع التكرارات		**1,42**	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

2- استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة:

يوضّح الجدول (2) استمارة الفحص المتعلقة باستراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة في الشركة المبحوثة. إذ يشير الجدول إلى أن استراتيجية سلسة التجهيز المتسارعة حصلت على معدل **(1,14)** درجة وهو متحقق جزئياً.

الجدول (2) استمارة الفحص لاستراتيجية سلسة التجهيز المتسارعة

ت	السؤال	متحقق (2)	متحقق جزئياً (1)	غير متحقق (0)
1	لدى إدارة الشركة القدرة على الاستجابة لتغيّرات الطلب في السوق سواءً كان التغير في الحجم أو التنوع أو المزيج بينهما.		✓	
2	تهتم إدارة الشركة بالتنسيق بين عملياتها وتكامل وظائفها عبر تبادل البيانات إلكترونياً لاتخاذ قرارات أفضل.	✓		
3	تشكل إدارة شركتنا لجان مختصة لحل المشكلات والأخطاء التوزيعية من أجل معالجتها بسرعة.		✓	

4	تتعاون إدارة الشركة مع شركائها الخارجيين لغرض اضافة قيمة لتوزيع المنتجات النفطية وتلبية تغيرات الطلب بسرعة.		✓	
5	تستلم إدارة شركتنا فقط ما يتم بيعهُ عبر الاعتماد على الشراكات الاستراتيجية لتحقيق السرعة والمرونة.	✓		
6	تهتم إدارة الشركة باتجاهات السوق للتمكن من التكيّف مع الطلبات المتغيرة عبر تقديم منتجات جديدة.		✓	
7	تحقق إدارة شركتنا الكفاءة والسرعة في تنفيذ الطلبات مما أسهم في تحقيق الميزة التنافسية لها.			✓
التكرارات		**2**	**4**	**1**
النتيجة = المجموع الكلي للأوزان × تكرارها		**4**	**4**	**0**
المعدل= النتيجة / مجموع التكرارات			**1,14**	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

3- استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة:

يوضّح الجدول (3) استمارة الفحص المتعلقة باستراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة في الشركة المبحوثة. اذ يتبيّن من الجدول أن الاستراتيجية الهجينة حصلت على معدل **(1,71)** درجة، وهو متحقق جزئياً وقريب إلى المتحقق.

الجدول (3) استمارة الفحص لاستراتيجية سلسة التجهيز الهجينة

ت	السؤال	متحقق (2)	متحقق جزئياً (1)	غير متحقق (0)
1	لدى إدارة شركتنا معرفة سوقية لاستغلال الفرص المربحة في حال كون الاسواق متقلبة.	✓		
2	تهتم إدارة الشركة بالحد من الهدر في حصولها على منتجاتها لتلبية طلبات زبائنها ذات المهل الزمنية القصيرة.		✓	
3	تحقق إدارة شركتنا الكفاءة في مخزون منتجاتها مع تفادي الإفراط في توزيعها.	✓		
4	تُعزز إدارة شركتنا من الشراكات التعاونية مع أصحاب المصلحة مما يقلل من المهل الزمنية ويعزز الكفاءة.	✓		
5	تعمل إدارة الشركة على تشكيل سلسلة تجهيز تركز على تلبية متطلبات الزبون النهائي لتسهيل تدفق المنتجات والأموال والمعلومات.	✓		
6	تحتفظ إدارة الشركة بمخزون استراتيجي لمواجهة توقف التجهيز من شركات المصافي أو حصول زيادة مفاجئة في طلبات زبائنها.		✓	
7	تمتلك إدارة شركتنا فريقاً تنسيقياً بينها وبين شركات التجهيز لتسهيل واقرار الحصص التوزيعية الخاصة بالمنافذ.	✓		
التكرارات		**5**	**2**	**0**
النتيجة = المجموع الكلي للأوزان × تكرارها		**10**	**2**	**0**
المعدل= النتيجة / مجموع التكرارات			**1,71**	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

ثالثاً- تحليل الواقع الحالي لاستراتيجيات سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة ومناقشتها:

تعمل شـركة توزيع المنتجات النفطية / هيئة توزيع الفرات الأوسـط – فرع بابل على الخطة المركزية التي تعدها وزارة النفط / الدائرة الفنية المبلّغة عن طريق مقر الشـركة / هيئة التجهيز في بغداد المسـؤولة عن توزيع المشتقات النفطية لفروع الشركة ومنها فرع بابل للمواطنين عن طريق المنافذ التوزيعية.

1- المتعاملون مع الشركة المبحوثة (الزبائن): يتمثل زبائن الشـركة المبحوثة والذين يتعاملون معها بالآتي: 1- وكلاء الغاز الجوالين عددهم 485 وكيلاً، 2- وكلاء النفط الأبيض الجوالين عددهم 341 وكيلاً، 3- محطات تعبئة الوقود الحكومية عددها 16 محطة، 4- محطات تعبئة الوقود الاهلية عددها 64 محطة، 5- سـاحات النفط و الغاز الاهلية عددها 10 سـاحات، 6- سـاحات النفط و الغاز الحكومية عددها 4 ساحات، 7- معامل الاسفلت المؤكسد عددها 4 معامل، 8- أصـحاب المولدات الاهلية عددهم 1460، 9- معامل الغاز الاهلية 18 معملاً، 10- معامل الغاز الحكومية عددهم 2 معمل.

2- آلية العمل في الشركة المبحوثة: يستلم الفرع الخطة التوزيعية للمشتقات النفطية (البانزين بأنواعه العادي، والمحسـن، والسـوبر، والنفط الابيض، والكازأويل) عن طريق هيئة التجهيز التي يكون مقرها في وزارة النفط، ويقوم بعملية تنسيق استلام هذه المشتقات المتنوعة عن طريق برقيات تجهيزية صادرة من شركات المصافي المنتشرة في عموم العراق من الشمال إلى الجنوب، شركات المصافي هذه تعطي موقفاً يومياً لغرفة العمليات في هيئة التجهيز، وغرفة العمليات تبلغ فروع الشـــركة في عموم البلد، ومنها فرع بابل بكميات الوقود في المستودعات الرأسية الموجودة في شركات المصـافي المنتشرة في عموم البلد، وكذلك المستودعات الرأسية الموجودة في ميناء البصرة الخاص بالمنتجات المستوردة، ويقوم الفرع بتنفيذ الخطة التوزيعية الخاصة به عن طريق لجنة موجودة في داخل فرع بابل تسـمى لجنة الطلبية، هذه اللجنة مختصـــة بتقدير الحاجة للتجهيز اليومي للمنافذ التوزيعية في محافظة بابل (المحطات والساحات الاهلية).

فما يتعلق بالمنافذ التوزيعية الحكومية فحصـــتها ثابتة يوميا من دون لجنة الطلبية، لأنه يعتمد تعزيز منتجاتها عبر مواقف يومية يعدُها كاتب المحطة بموقف المنتجات داخل خزانات المحطة ليتولى قسـم التوزيع في بابل/ شـعبة إدارة المحطات والسـاحات بتوجيه الموظفين على ملاك فرع بابل (السـواق) بالتنسـيق مع قسم النقل/ وحدة الإدارة والحركة بنقل المنتجات النفطية من المسـتودعات الرأسـية والوسـطية في عموم البلد لتعزيز خزين الوقود داخل الخزانات لتلافي وصولها إلى نقطة اعادة الطلب.

وأما أصـحاب المحطات والسـاحات الأهلية فيسـتلمون حصـة وقودهم بناءً على قرار لجنة الطلبية، وهي تقرر حصـــة التجهيز اليومي للمحطة عن طريق لجنة قبلها إسـمها لجنة تقدير الحاجة، هذه اللجنة تقيّم نشـاط المنفذ التوزيعي الأهلي سـواءً كانت عالطريق الدولي أو داخل المحافظة أو على أسـاس الكثافة السـكانية العالية في المناطق الشـــعبية أو قريب من المناطق الزراعية، فلجنة تقدير الحاجة تقيّم نوع المنفذ التوزيعي، هل هو مؤثر أم غير مؤثر في إحداث أزمة توزيعية أم لا، ويعطي صـاحب المنفذ (المحطة أو السـاحة) موقف للجنة الطلبية عندما يغلق المنفذ نهاية اليوم ما هو الخزين وما هو المباع، وفي اليوم التالي قبل الافتتاح أيضـا يعطي

موقفاً حول المشتقات النفطية، وهنا يجب أن يتطابق موقف اليوم الماضي مع اليوم التالي صباحاً وعلى ضوئه لجنة الطلبية تعطي كمية المشتقات النفطية المطلوبة.

قرار لجنة الطلبية يُرسل إلى شعبة إدارة المحطات وتقوم الشعبة بتنفيذ القرار على طريقين إما التجهيز من خارج المحافظة من المستودعات الرأسية فيكون عن طريق وحدات القطع التابعة لقسم الحسابات في فرع بابل لعمل استمارات تجهيزية لاستلام أقيام المنتوج، وتقوم شعبة إدارة المحطات بعمل برقية تجهيز معنونة إلى غرفة العمليات، ومن ثم إلى شرطة الطاقة التي تعطي للسائق هذه البرقية لتسهيل مهمة تحريك الصهريج وتحديد مساره، وفي هذه الحالة ينقل المنتج من المستودع الرأسي إما إلى داخل الخزانات الوسطية (مستودع الحلة، أو مستودع السدة) في بعض الحالات أو مباشرة إلى خزانات المنفذ التوزيعي. في حين يكون التجهيز من داخل المحافظة من خلال أمر تجهيزي يرسل إلى المستودعات الوسطية (شعبة قطع بابل، او شعبة قطع السدة) تقوم الوحدة باستلام أقيام المنتوج من صاحب المنفذ التوزيعي وعمل استمارة توزيعية وتحديد مسار الصهريج، وفي المنفذ التوزيعي عداد يقيس الكميات المنقولة بالصهاريج، فضلاً عن ذلك فإن الشركة المبحوثة تعزز الخزين في أوقات الذروة والمناسبات المختلفة التي يكون فيها حجم البيع عالياً جداً مقارنة بباقي الأيام الاعتيادية عبر دراسات محددة سنويا لتغطية احتياجات هذه المناسبات وزيادة البيع وتحصيل الإيرادات.

أما الأنابيب فمسؤول عنها شركة خطوط الأنابيب تضخ الكميات من المستودعات التابعة لشركة المصافي إلى المستودعات الفرعية بالمحافظة (مستودع الحلة ومستودع السدة) يستلمون كميات الوقود عن طريق الأنابيب. وهناك نقل بالقطارات معنية به هيئة التجهيز في بغداد بالتنسيق مع وزارة النقل لتعزيز الخزين داخل المستودعات مسؤول عنها إدارة المحطات في فرع بابل، إذ تعطي موقفاً يومياً عن الخزين الاستراتيجي داخل المستودعات (مستودع الحلة ومستودع السدة) لتعزيز الخزين عندما يصل إلى مستوى نقطة إعادة الطلب.

أما النفط الأبيض فيكون على شكل موسمي مرتين واحدة صيفاً وواحدة شتاءً عبر وكلاء النفط على البطاقة التموينية لكل بطاقة 100 لتر، عن طريق وحدة النفط الأبيض.

أما بقية منتجات وكلاء الغاز فيكون تجهيزهم عن طريق معامل تعبئة الغاز الحكومية والأهلية بشكل يومي عن طريق شعبة الغاز.

ومايخص معامل الاسفلت المؤكسد ومعامل الطابوق فحصتهم من النفط الأسود حسب الاحتياج السنوي عن طريق لجان مختصة بكل معمل تابعة إلى شعبة الزيوت في فرع بابل.

أما أصحاب المولدات الأهلية والحكومية في الدوائر الحكومية فيتم تجهيزهم على مدار السنة بناء على دفتر تجهيزي مبني على أساس قدرة التوليد الخاصة بالمولدة التي تحددها لجنة الكشف عن المولدات التابعة لشعبة المولدات في فرع بابل، إذ يتم نقل منتوجهم عن طريق ناقل أهلي.

أما المزارعون وأصحاب المضخات الزراعية فيتم تجهيزهم على مدار السنة بناءً على دفتر تجهيزي لتجهيز الكازأويل أو النفط الأسود، ويدار نشاطهم عن طريق وحدة المزارعين في فرع بابل، ويعتمد التجهيز على حجم محرك المضخة.

وأما الأفران والمخابز فيتم تجهيزهم على مدار السنة بناءً على دفتر تجهيزي مبني على أساس حصة الفرن الثابتة التي تحددها لجنة الكشف عن الأفران والمخابز التابعة لوحدة الأفران والمخابز التابعة لفرع بابل يتم نقل منتوجهم عن طريق ناقل أهلي.

يُلاحظ ممّا سبق من طرح في آلية عمل الشركة المبحوثة أنها تطابق تماماً فقرات استمارة الفحص المتعلقة باستراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة .

بناءً على ما تقدّم تقبل الفرضية الرئيسة وترفض الفرضية البديلة

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

أولاً- الاستنتاجات

1- أظهرت نتائج البحث من خلال تحليل استمارة الفحص المتعلقة باستراتيجية سلسلة التجهيز الرشيقة أنّ إجابات الأفراد المبحوثين اتجاه فقراتها كانت مقبولة نوعاً ما، وهذه النتيجة تُشير إلى أن إدارة الشركة تتنبأ بالطلب على منتجاتها، ولها علاقات متكاملة مع مجهزيها، وتتبادل المعلومات مع زبائنها مع الأخذ بآرائهم ومقترحاتهم. أما ما يتعلق بالفقرات الأخرى فاهتمام الشركة بها يُعد اهتماماً محدوداً، وهذا يوضح أن إدارة الشركة المبحوثة لا يتركز اهتمامها حول هذه الاستراتيجية.

2- أشرت نتائج تحليل استمارة الفحص أنّ إجابات الأفراد المبحوثين كانت لا تعكس اهتماماً كافياً اتجاه فقرات استراتيجية سلسلة التجهيز المتسارعة، وهذه النتيجة تدل على أنّ الشركة تهتم بالتنسيق بين عملياتها إلكترونياً لإتخاذ أفضل القرارات، وأنها تستلم فقط ما يتم بيعهُ، لكن اهتمامها في باقي الفقرات لا يُعد اهتماماً كافياً، مما يتبين أن إدارة الشركة المبحوثة لا تتبنى هذه الاستراتيجية.

3- تبيّن من نتائج تحليل استمارة الفحص أنّ إجابات الأفراد المبحوثين أخذت النسبة الأكبر اتجاه فقرات استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة، وهذه النتيجة تُشير إلى أن أغلب فقرات هذه الاستراتيجية متحققة لكنها تحتاج إلى زيادة اهتمام فيما يتعلق بالحد من الهدر في حصولها على منتجاتها لتنفيذ طلبات الزبائن ذات المهل الزمنية القصيرة، والاحتفاظ بمخزون استراتيجي لمواجهة توقف تجهيز المنتجات أو حصول زيادة في طلبات زبائنها المفاجئ. وهذا يدل على أن إدارة الشركة المبحوثة تطبق هذه الاستراتيجية بنسبة أكبر من الاستراتيجيات السابقة.

4- أشارت نتائج الواقع الحالي والفعلي لاستراتيجيات سلسلة التجهيز في الشركة المبحوثة فيما يتعلق باستلام وتوزيع المنتجات النفطية أنها تدعم وتوافق إجابات الأفراد المبحوثين اتجاه فقرات استراتيجية سلسلة التجهيز الهجينة، وهذا يدل على أن إدارة الشركة المبحوثة تهتم بهذه الاستراتيجية وتتبناها، باستثناء الفقرتين الثانية والسادسة اللتين قد يتحققا أحياناً واحياناً لا وللأسباب الآتية:

أ. الشركة المبحوثة محكومة بخطة وزارة النفط، ومحكومة بخطة هيئة التجهيز التابعة لشركة التوزيع في بغداد.

ب. تعتمد الشركة المبحوثة في عملية نقل المنتجات النفطية على الصهاريج مع قلة عددها، فضلاً عن عدم توافر المنتوج في المستودعات الوسطية (الحلة، والسدة) بكميات كافية في جميع الأوقات.

ت. عدم التنفيذ السريع لمستودعات المصافي الوسطية إلى طلبات المنافذ التوزيعية في بعض الأحيان لأسباب تنظيمية وإدارية من قبلهم.

ث. الاعتماد بنسبة 65% بالمئة على نقل المنتجات النفطية بالأنابيب، ومن عيوبه وجود مشكلات في عملية ضخ المنتوج لحصول نضّاحات مستمرة بسبب قدم الشبكة وصغر قطر الأنبوب (سعة النقل للأنبوب) من شركات المصافي إلى مستودعي نفط الحلة والسدة، مما يؤدي إلى عدم كفاية المخزون بالمستودعات الوسطية.

ج. عدم وجود ربط بالأنابيب ما بين المستودعات الوسطية والمنافذ التوزيعية أصحاب المحطات الحكومية والأهلية والساحات) والاعتماد على النقل بالصهاريج فقط.

ح. قلة السعة الخزنية للخزانات الرئيسة بالمستودعات الوسطية لقدم انشائها وعدم تطويرها.

ثانياً- المقترحات

بعد عرض الدراسة الميدانية والاستنتاجات الخاصة بها نتطرق إلى المقترحات وعلى النحو الآتي:

1- ينبغي على إدارة الشركة المبحوثة تشكيل لجان دائمية مهمتها متابعة المشكلات التي تحصل أثناء توزيع المنتجات النفطية إلى المنافذ التوزيعية الحكومية والأهلية ومعرفة أسبابها، فضلاً عن إعلام وزارة النفط بها من أجل معالجتها ومنع تكرارها.

2- على إدارة الشركة المبحوثة الاهتمام بتدريب الأفراد العاملين وتطوير مهاراتهم عبر زجّهم في دورات تدريبية تخصصية في مجال اللوجستك بشكل عام واستراتيجيات سلسلة التجهيز بشكل خاص، فضلاً عن مشاركتهم في مؤتمرات وندوات بالتنسيق مع أساتذة الجامعات العراقية.

3- ينبغي على إدارة الشركة المبحوثة زيادة أعداد الصهاريج الحكومية المملوكة لها مع زيادة أعداد السّائقين لكي يتم تنفيذ طلبات الزبائن بالوقت المطلوب.

4- على إدارة الشركة المبحوثة زيادة عدد النقلات للسّواق الحكوميين، فضلاً عن إبقاء السّواق الأهليين لتسريع عملية نقل المنتوج من مستودعات المصافي المنتشرة في العراق إلى المستودعات الوسطية وإلى خزانات المنافذ التوزيعية (أصحاب المحطات الحكومية والأهلية والساحات).

5- على إدارة الشركة المبحوثة تبسيط إجراءات منح التصاريح الأمنية وحركة الصهاريج للسّواق المكلفين بمهمة نقل المنتوج عبر التنسيق ما بين إدارة الشركة وغرفة العمليات المشتركة (شرطة الطاقة) المنتشرة في المسارات المحددة لحركة الصهاريج.

6- على إدارة الشركة المبحوثة تشغيل العاملين (السوّاق الحكوميين) عبر ساعات عمل إضافية في أيام العطل والمناسبات لتنفيذ الطلبات الاضطرارية ومعالجة حالات النقل في الذروة لزيادة عدد النقلات وتعويض المخزون الاحتياطي.

7- على إدارة الشـــركة المبحوثة تبليغ أصـــحاب المنافذ التوزيعية(أصـــحاب المحطات الحكومية والأهلية والساحات) وبالتنسيق مع وزارة النفط أن تزيد من سعاتها الخزنية عبر إنشاء خزانات بسعات أكبر لتلافي حصول أزمات في عمليات تجهيز المنتجات، فضلاً عن تجهيز الزبائن بالوقت المناسب.

8- ينبغي على إدارة الشـركة المبحوثة الاعتماد على برامج تخصـصـية الكترونية تربط بين المسـتودعات الوسطية والمنافذ التوزيعية تعطي إشعارات تتعلق بقياس الخزين، ومن ثم توزيع المنتجات النفطية بشكل آني من دون الحاجة إلى تقارير ورقية وضـــمان الدقة في عملية التوزيع، بالتالي تقليل الهدر وتجنب حدوث أزمات توزيعية.

References

Ahmed, Waqar & Huma, Sehrish.(2018) . Impact of lean and agile strategies on supply chain risk management, Total Quality Management & Business Excellence, Vol 32, DOI: 10.1080/14783363.2018.1529558.

Alzoubi, Haitham M. & Yanamandra, Ramakrishna.(2020) . Investigating the mediating role of information sharing strategy on agile supply chain , Uncertain Supply Chain Management ,Vol 8 N 2, doi:10.5267/ j.uscm. 2019.12 .004 .

Ambe, Intaher M. & Badenhorst-Weiss, Johanna A.(2011) . Framework for choosing supply chain strategies , African Journal of Business Management , Vol. 5,No. 35. http://www.academicjournals.org/AJBM

Ambe, Intaher Marcus.(2014) . Alignment Of Supply Chain Strategies And Practices Of Locally Made Vehicles In South Africa, International Business & Economics Research Journal, Vol 13,N 3.

Christopher, Martin & Towill, Denis R.(2002) . The Supply Chain Strategy Conundrum: To be Lean Or Agile or To be Lean And Agile? International Journal of Logistics Research and Applications, Vol. 5, No. 3.

Christopher, Martin& Towill, Denis .(2001) . An integrated model for the design of agile supply chains, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 31 No 4.

Christopher, Martin, & Peck, Helen & Towill, Denis .(2006) . a taxonomy for selecting global supply chain strategies, International Journal of Logistics Management, Vol. 17, No. 2.

Dahinine, Benameur & Laghouag, Abderrazak & Bensahel, Wassila & Alsolamy, Majed & Tarek Guendouz.(2024) . Evaluating Performance Measurement Metrics for Lean and Agile Supply Chain Strategies in Large Enterprises, journal sustainability, Vol 16, https://doi.org/10.3390/ su16062586.

Długosz, Jan.(20108) . Strategic nature of the logistics customer service in the supply chain. Electronic Scientific Journal of Logistics , Issue 1, Vol. 6 , No 2. URL: http://www.logforum.net/vol6/issue1/no2

Geltink, Ir. E.W.F.(2010) . Lean or Responsive Supply Chain Strategy for Service Parts.

Goldsby,Thomas J&Griffis, Stanley E& Roath, Anthony S.(2006) . modeling lean,agiel, and leagile supply chain Strategies, journal of business logistics, Vol.27, No. 1.

Helmi, Masoud Rahiminezhad Galankashi Syed Ahmad.(2016) . Assessment of hybrid Lean-Agile (Leagile) Supply Chain strategies ,Journal of Manufacturing Technology Management ,Vol. 27 N 4 http://dx.doi.org/ 10.1108/JMTM-08-2015-0069

Hines, Tony.(2004) . Supply Chain Strategies Customer-driven and customer-focused,First published, Elsevier Butterworth-Heinemann.

Khan, Syed Abdul Rehman& Piprani, Arsalan Zahid& Yu, Zhang.(2022) . Supply chain analytics and post-pandemic performance: Mediating role of triple-A supply chain strategies, International Journal of Emerging Markets, Vol. 18 No, DOI 10.1108/IJOEM-11-2021-1744.

Konecka, Sylwia.(2010) . Lean and agile supply chain management concept in the aspect of risk management, Electronic Scientific Journal of Logistics , Issue 4 ,Vol. 6 , No , 3. URL: http://www.logforum.net/vol6 / issue4/no3

Korucuk, Selçuk & Tirkolaee, Erfan Babaee & · Aytekin, Ahmet &· Karabasevic, Darjan, Çağlar Karamaşa.(2023) . gile supply chain management based on critical success factors and most ideal risk reduction strategy in the era of industry 4.0: application to plastic industry, Operations Management Research , Vol 16 https://doi.org/10.1007/s12063-023-00360-5.

Kotcharin, Suntichai& Eldridge, Steve& Freeman, James.(2018) . the relationship between lean supply chain Strategy and supplier integrtion and competitive capabilities in thailand's automotive supplier, Conference: Decision Sciences Institute 43rd Annual Meeting At: San Francisco, California, USA.

Kotcharin, Suntichai.(2013) . the effects of lean supply chain Strategy: the evidence from thailand's automotive industry , Doctor Dissertation of Philosophy in the Faculty of Humanities, University of Manchester, businss school/marketing, operations management and service system division.

Lee, Hau L.(2002) . Aligning Supply Chain Strategies with Product Uncertainties, California Management Review Vol. 44, No. 3.

M. Torabizadeh, M. Khatami Rad, and A. Noshadi.(2012) . Effect of Information System Strategies on Supply Chain Strategies and Supply Chain Performance, World Academy of Science, Engineering and Technology Vol. 40.

McDermott, Olivia & Antony, Jiju & Sony, Michael& Swarnakar , Vikas .(2023) . Mapping the terrain for the Lean Supply Chain 4.0, The International Journal of Logistics Management, Vol. 35 No. 5, https://doi.org/ 10.1108/IJLM-12-2022-0471.

Mohaghegh, Matin & Größler, Andreas .(2024). Leagile supply chains and sustainable business performance: application of total interpretive structural modelling, Production Planning & Control, DOI: 10.1080/09537287.2024.2344063

Mutingi, Michael.(2013) . Developing green supply chain management strategies: A taxonomic approach , Journal of Industrial Engineering and Management , Vol. 6 ,No. 2. http://dx.doi.org/10.3926/jiem.475

Nakandala, Dilupa& Lau, H.C.W.(2018) . Innovative adoption of hybrid supply chain strategies in urban local fresh food supply chain, Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 24 No. 2, https://doi.org/10.1108/SCM-09-2017-0287

Perez-Franco, Roberto & Singh, Mahender& Sheffi, Yossi.(2015) . Expressing a firm's supply chain strategy: a framework and a method, Center for Transportation and Logistics, Massachusetts Institute of Technology.

Piotrowicz, Wojciech Domink & Ryciuk, Urszula& Szymczak, Maciej.(2021) . Lean and agile metrics. Literature review and framework for measuring leagile supply chain, International Journal of Productivity and Performance Management Vol. 72 No. 6, 2023B,, DOI 10.1108/IJPPM-10-2020-0560.

Qi, Yinan & Boyer, Kenneth K. & Zhao, Xiande.(2009) . Supply Chain Strategy, Product Characteristics, and Performance Impact: Evidence from Chinese Manufacturers ,Journal compilation, Decision Sciences Institute, Vol. 40 No. 4.

Qi, Yinan& Huo, Baofeng & Wang, Zhiqiang & Yeung, Hoi Yan Jeff.(2016) . The impact of operations and supply chain strategies on integration and per for mance,Intern. Journal of Production Economics, Vol. 185 http:// dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.028.

Qrunfleh, Sufian & Tarafdar, Monideepa .(2012) . Supply chain information systems strategy: Impacts on supply chain performance and firm performance, International Journal of Production Economics , Vol. 147, http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.09.018.

Qrunfleh, Sufian M.(2010) . Alignment of Information Systems with Supply Chains: Impacts on Supply Chain Performance and Organizational Performance, Doctor Dissertation of Philosophy in Manufacturing Management, The University of Toledo.

Rahman, Towfique& Paul, Sanjoy, Kumar .(2023) . A Leagile Supply Chain Model for the Effective Mitigation of Sudden Risks, Proceedings of the Second Australian International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Melbourne, Australia.

Ramanathan Usha, Ramanathan, Ramakrishnan.(2014) . Supply Chain Strategies, Issues and Models, Springer-Verlag London.

Reyes, John& Mula, Josefa & Díaz-Madroñero, Manuel .(2023) . Development of a conceptual model for lean supply chain planning in industry 4.0: multidimensional analysis for operations management, Production Planning & Control, Vol. 34, No. 12 DOI: 10.1080/09537287. 2021.1993373.

Sillanpää, ilkka & sillanpää, Sebastian, .(2014) . Supply Chain Strategy: Empirical Case Study in Europe and Asia, Academic Journal Vol. 9 , N 1.

Singh, Rohit Kumar & Modgil, Sachin.(2020) . Assessment of Lean Supply Chain Practices in Indian Automotive Industry , Global Business Review , DOI: 10.1177/0972150919890234 .

Sinha, Amit Kumar& Swati, Prerna & Anand, Ankush.(2015) . Responsive supply chain: modeling and simulation, Management Science Letters , VOL. 5, NO. 6.

Tarafdar, Monideepa & Qrunfleh, Sufian .(2016) . Agile supply chain strategy and supply chain performance: complementary roles of supply chain practices and information systems capability for agility, International Journal of Production Research, Vol 55, N 4 DOI: 10.1080/00207543. 2016.1203079.

Torabizadeh, M& Rad, M. Khatami, & Noshadi, A.(2012) . fect of Information System Strategies on upply Chain Strategies and Supply Chain erformance, International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering, Vol.61.

Tsvetkova, Antonina & Gammelgaard, Britta.(2018). The idea of transport independence in the Russian Arctic A Scandinavian institutional approach to understanding supply chain strategy , International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, DOI 10.1108/IJPDLM-05-2017-0200.

Wainaina, Mary Wanjiru & Odari, Sammy.(2023) . Lean Supply Chain Practices and the Performance of Kassmatt Supermarkets Limited , International Journal of Supply Chain Management , Vol.8, No.3,https://doi.org/10.47604/ijscm.