

## سلسلة التجهيز الفعال في ظل نظم التصنيع المعاصرة

حسين جمعة صبر<sup>1</sup> ، أ.م.د. اسماعيل عباس منهل ابو رغيف<sup>2</sup>

### المستخلص

إن مواكبة ما هو مستجد من أساليب الإدارة والحديثة تسمح بضمان البقاء في سوق يطالب فيه الزبائن دائماً بكل ما هو جديد، مستحدث ومتطور. فمن بين تلك الأساليب نجد إدارة سلسلة التجهيز الفعال وفق نظم تصنيع حديثة من المواضيع الإدارية الحديثة نسبياً، إذ يعتبران من المفاهيم حديثة العهد في الدول النامية والتي من ضمنها العراق. من خلال ذلك سنحاول في هذا البحث أن نسلط الضوء الكاشف عن العلاقة بين نظم التصنيع الحديثة وإدارة سلسلة التجهيز الفعال في تحسين العلاقات مع المجهزين والزبائن، وتطوير أشكال التعاون معهم، فضلاً عن التحكم الفعال في مراقبة وتخفيض تكاليف سلسلة التجهيز، وهدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر إدارة سلسلة التجهيز الفعال على الأسبقية التنافسية في شركة بغداد للمشروبات الغازية وفق نظم التصنيع المعاصرة، وتكمن أهمية هذه الدراسة في عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بإدارة سلسلة التجهيز الفعال والأسبقية التنافسية لأستراتيجية قيادة التكلفة ومختلف أنشطتها التي تساعد الشركة عند تطبيقها على تعزيز مركزها التنافسي، وفق نظم تصنيع حديثة ولتحقيق هذا الهدف قمنا بدراسة الإطار النظري من إدارة سلسلة التجهيز الفعال والأسبقية التنافسية و بعد ذلك حاولنا في هذا البحث عن إمكانية معالجة الإشكالية المطروحة من خلال دراسة حالة شركة بغداد للمشروبات الغازية فيما كانت أهم الاستنتاجات هي: تحقق إدارة سلسلة التجهيز الفعال للشركة العديد من المزايا التنافسية القصيرة والطويلة الأجل، من خلال أستعمال نظم التصنيع الحديثة أذ تشمل مزاياها قصيرة الأجل زيادة إنتاجيتها، وتقليل مخزونها، ووقتتها، وخفض التكلفة، أما مزاياها التنافسية الطويلة الأجل فتتضمن زيادة رضا زبائنها وحصتها السوقية، والربح لكل طرف وعضو في السلسلة يسهم التوافق بين متطلبات نظم التصنيع الحديثة وممارسات سلسلة التجهيز الفعال في تخفيض التكلفة محققاً في ذلك ميزة تنافسية والتخلص من الصياغات بأنواعها المختلفة بضمنها أوقات الانتظار.

**الكلمات المفتاحية:** إدارة سلسلة التجهيز الفعال، مجهزون، زبائن، قيادة التكلفة، نظم التصنيع المعاصرة.

### Agile Supply Chain According to Modern Manufacturing Systems

Hussein Jumaah Sabr<sup>1</sup> , Assist. Prof. Ismael Abbas Manha<sup>2</sup>

### Abstract

Keeping pace with the latest in management and modern methods allows ensuring survival in a market in which customers always demand everything that is new, new and developed. Among these methods, we find Agile supply chain management according to modern manufacturing systems, which are relatively modern administrative issues, as they are considered to be recent concepts in developing countries, including Iraq. Through that, we will try in this research to shed light on the revealing relationship between modern manufacturing systems and Agile supply chain management in improving relations with suppliers and customers and developing forms of cooperation with them as well as effective control in controlling and reducing costs of the supply chain. This study aimed to highlight the impact of chain management Effective processing on the competitive precedence in Baghdad Soft Drinks Company according to modern manufacturing systems and the importance of this study lies in presenting the various concepts related to the effective processing chain management and the competitive precedence of the cost leadership strategy and its various activities that help the company when applied to enhance its

### انتساب الباحثين

<sup>2,1</sup> جامعة واسط، كلية الإدارة والاقتصاد،  
العراق، واسط، كوت، 52991

<sup>1</sup>junaahussien5@gmail.com

<sup>2</sup>imanhal@uowasit.edu.iq

### <sup>1</sup> المؤلف المراسل

### معلومات البحث

تاريخ النشر : كانون الأول 2022

### Affiliation of Authors

<sup>1,2</sup> Wasit University, College of  
Administration & Economics,  
Iraq, Wasit, Kut, 52001

<sup>1</sup>junaahussien5@gmail.com

<sup>2</sup>imanhal@uowasit.edu.iq

### <sup>1</sup> Corresponding Author

### Paper Info.

Published: Dec. 2022

competitive position, according to modern manufacturing systems and to achieve this Objective We studied the theoretical framework of managing the Agile supply chain and the competitive precedence, and then we tried in this search for the possibility of addressing the problem presented by studying the case of Baghdad Soft Drinks Company, while the most important conclusions were:

Agile supply chain management of the company achieves many short and long-term competitive advantages through the use of modern manufacturing systems. Its short-term advantages include increasing its productivity, reducing its inventory, time, and reducing costs. Its long-term competitive advantages include increased customer satisfaction, market share, and profit for each. Party and member of the series. The compatibility between the requirements of modern manufacturing systems and the practices of the Agile supply chain contributes to reducing costs, achieving a competitive advantage and eliminating all kinds of wastes, including waiting times.

**Keywords:** Agile supply chain management, suppliers, customers, cost leadership, contemporary manufacturing systems.

## المقدمة

تسعى الوحدات الاقتصادية في الوقت الحالي إلى رفع قدراتها على التكيف المتسارع مع المتغيرات المتلاحقة والتطورات العالمية ومواجهة شدة المنافسة التي تتعرض لها في الأسواق الدولية والمحلية ويتطلب ذلك من الوحدات الاقتصادية أن تنظر للأمور نظرة شاملة تهدف لتحقيق الأداء الكلي للوحدات الاقتصادية وضمان التنسيق المستمر مع مجهزيها وزبائنها بغية نجاحها في تحقيق أهدافها من خلال الاستعمال الكفء والفعال لمواردها، وأن بقاء الوحدات الاقتصادية يعتمد إلى درجة كبيرة على مدى تعاونها وقدرتها على الاتصال مع مجهزيها وزبائنها من جانب، وقابليتها على تحقيق أهدافها من جانب آخر، ولتحقيق أداء شمولي أفضل للوحدة الاقتصادية ولمجهزيها وزبائنها تعمل الإدارة على تحقيق ذلك من خلال استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال بشكل يحقق التوازن بين الوحدة الاقتصادية ومجهزيها وزبائنها ويهدف إلى رفع الأداء الكلي لها.

إن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال لتنفيذ استراتيجية الإدارة وفق نظم التصنيع المعاصرة له التأثير الواضح في عملية التنسيق بين العديد من الأهداف من أجل التوصل إلى خطط متكاملة للوحدات الاقتصادية وليس خطة واحدة، وأن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال لتنفيذ استراتيجية شركة بغداد للمشروبات الغازية له التأثير الواضح في عمليات الارتقاء بهذه الشركة وتحويل المزايا التي تتمتع بها إلى مزايا تنافسية من خلال تحقيق التكامل والتنسيق

بين أهداف هذا الشركات بمختلف قطاعاتها وأهداف مجهزيها وزبائنها، وذلك لقدرتها على التعامل مع أهداف الوحدات الاقتصادية ومجهزيها وزبائنها بما يمكن أن يساعد في تحقيق التكامل والتنسيق بين القطاعات والأقسام والإدارات المختلفة لهذه الوحدات الاقتصادية وأهداف مجهزيها وزبائنها، وبما يساعد في رفع كفاءة الوحدات الاقتصادية والتغلب على المشكلات التي تقابلها وتعزيز قدراتها التنافسية في ظلّ التغيرات المحلية والدولية لتحقيق أهدافها المنشودة بأعلى كفاءة إنتاجية وبأقلّ الكلف وأقلّ وقت.

توصف مهمة إدارة العمليات في أي نظام تصنيع بإدارة عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات مرغوبة، وتتفاعل وظيفة العمليات مع المجالات الوظيفية الأخرى في الوحدة الاقتصادية ومع التجهيز الفعال لتقديم السلع والخدمات للزبائن، إذ ينبغي أن يحتوي التكامل بين سلسلة التجهيز الفعال وعملية الإنتاج نوعاً من العمل التعاوني، وهذا يكشف عن التشابك والتداخل بين سلسلة التجهيز الفعال بمعناها الشامل ومتطلبات تدفق عملية الإنتاج بما يضمن فاعلية مسارات التصنيع الحديثة، واتجاهاتها نحو تحقيق أهداف وحدة التصنيع الاقتصادية بصفة عامة، ونظام العمليات فيها بصفة خاصة، وإن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال لتنفيذ استراتيجية قيادة التكلفة وفق نظم التصنيع الحديثة بما تتصف به من مزايا تساعد على الوصول إلى الحل المرضي لأطراف كافة ولجميع الأهداف الموجودة في سلسلة التجهيز الفعال، وكذلك توفير

2. التعرف على إدارة سلسلة التجهيز الفعال ومفاهيمها المختلفة.
3. استعمال إدارة سلسلة التجهيز بشكل فعال يساعد في تدنيه التكاليف واختصار الوقت وتحسين الخدمات.
4. تُعدّ إدارة سلسلة التجهيز الفعال محركاً أساسياً للوحدات الاقتصادية.
5. محاولة ربط الجانب التطبيقي بالنظري في موضوع إدارة سلسلة التجهيز الفعال ومتغيرات البحث الأخرى.

### 3- هدف البحث

يهدف البحث إلى:

- 1- دراسة إمكانية تنفيذ استراتيجية قيادة التكلفة من خلال تطبيق سلسلة التجهيز الفعال في الشركة عينة البحث.
- 2- تحديد علاقات الارتباط بين استراتيجية سلسلة التجهيز الفعال واستراتيجية قيادة التكلفة في الشركة عينة البحث.
- 3- إبراز دور فعالية إدارة تكلفة سلسلة التجهيز في تحقيق استراتيجية قيادة التكلفة في الشركة عينة البحث لتحقيق.
- 4- بحث مدى وجود تأثير لفعالية سلسلة التجهيز على ميزة استراتيجية قيادة التكلفة.

### 4- فروض البحث

البحث يستند إلى فرضية رئيسية يمكن صياغتها بالشكل الآتي:

إنّ استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال في ظل نظم التصنيع المعاصرة يساهم في تنفيذ استراتيجية الادارة. وينبثق من هذه الفرضية فرضيتان فرعتان تحدد العلاقة بين متغيرات الدراسة وكالاتي:

**الفرض الاول:** تؤثر الإدارة الفعالة لسلسلة التجهيز تأثيراً إيجابياً على تنفيذ استراتيجية قيادة التكلفة في الشركة عينة البحث.

**الفرض الثاني:** إنّ التنفيذ الفعال لاستراتيجية الشركة من خلال

استعمال سلسلة التجهيز ونظم التصنيع الحديثة يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وتحقيق اهداف الشركاء جميعاً في سلسلة التجهيز في الشركة عينة البحث.

كميات كبيرة من البيانات لمتخذي القرار المساعدين في اتخاذ القرارات السليمة والفعالة وجعل الإدارة أكثر فهم لطبيعة المشكلة.

### المبحث الاول / منهجية البحث ودراسات سابقة

#### اولاً: منهجية البحث

#### 1- مشكلة البحث

ضمن إطار المشكلة الأساسية التي تواجه الصناعة الوطنية في ظلّ التنافس الشديد تتبع مشكلة البحث وبعد انتقال الأسواق من حالة الندرة إلى حالة العرض الفائض ولاسيما في عرض الصناعة الاجنبية المتنوعة مما يؤدي إلى عدم قدرة الوحدات الاقتصادية على المنافسة في الإنتاج بأقل تكلفة وبأعلى جودة ، حيث إنّ قيادة التكلفة وفق نظم التصنيع الحديثة من خلال استراتيجية إدارة سلسلة التجهيز الفعال أصبحت تمثل سلاحاً تنافسياً مهم جداً وأصبح يُنظر للتكلفة على إنها قيد ذو أسبقية وهدف يجب بلوغه لتحقيق الأهداف الوحدة الاقتصادية، وعليه تكمن مشكلة البحث في طرح مجموعة من التساؤلات الآتية:

1. ما المقصود بإدارة سلسلة التجهيز الفعال؟ وما هي أهم أدواتها؟ وما هي أهميتها في تنفيذ استراتيجية الإدارة وفق نظم التصنيع الحديثة وخلق ميزة تنافسية لوحدات لأعمال الاقتصادية؟
2. هل يدعم الربط بين ممارسات إدارة سلسلة التجهيز الفعال ونظم التصنيع المعاصرة امن القدرة التنافسية للوحدات الاقتصادية؟
3. كيف يمكن التأكد ميدانياً من تأثير الربط بين ممارسات إدارة سلسلة التجهيز الفعال وإدارة تكاليفها لتنفيذ استراتيجيتها وفق نظم التصنيع المعاصرة على دعم قدرة التنافس للوحدات الاقتصادية في بيئة الأعمال العراقية؟

#### 2-اهمية البحث

أهمية هذه الدراسة تكمن في:

1. تُعدّ إدارة سلسلة التجهيز الفعال عاملاً حيوياً يساعد في تنفيذ استراتيجية الإدارة وفق نظم التصنيع المعاصرة لتحقيق أسبقية تنافسية للوحدة الاقتصادية.

## ثانياً: دراسات سابقة

## جدول (1) الدراسات السابقة

1-دراسات عربية		
ت	الخصائص	التفاصيل
	عنوان البحث	(دور إدارة سلسلة التجهيز في تحسين المركز التنافسي لمنظمات الأعمال)
	الباحث والسنة	(حسين , 2019)
	أهداف الدراسة	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعرّف على تأثير تطبيق إدارة سلسلة التجهيز على حلّ بعض مشاكل التجهيز.</li> <li>التعرّف على تأثير تطبيق إدارة سلسلة التجهيز على حلّ بعض مشاكل تسويقية.</li> <li>التعرّف على تأثير تطبيق إدارة سلسلة التجهيز على زيادة التنسيق بين العمليات.</li> </ul>
	أهم النتائج	<p>إنّ تطبيق إدارة سلسلة التجهيز يؤدي إلى حلّ بعض مشاكل التجهيز من خلال إدارة العلاقات مع المجهزين وهي أحد مكونات إدارة سلسلة التجهيز، كذلك توصل البحث إلى أنّ تطبيق إدارة سلسلة التجهيز يؤدي إلى حلّ بعض مشاكل التسويق من خلال إدارة العلاقات مع الزبائن وهو أحد مكونات إدارة سلسلة التجهيز، وإنّ تطبيق ممارسات إدارة سلسلة التجهيز يؤدي إلى زيادة التنسيق بين إدارات الوحدات الاقتصادية والعمل كوحدة واحدة تمنع التضارب ويدعم المركز التنافسي لها.</p>
2-دراسات الاجنبية		
	عنوان دراسة	(A relational study of supply chain agility, competitiveness and business performance in the oil and gas industry)
	الباحث والسنة	Yusuf &et al, 2014)
	أهداف الدراسة	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختبار العلاقات بين ممارسات إدارة سلسلة التجهيز واستجابة السلسلة لطلبات الزبائن وظروف السوق المتغيرة باستمرار لإيجاد ميزة تنافسية.</li> <li>بحث التوافق بين استراتيجية سلسلة التجهيز واستراتيجيات الأعمال وتأثيرها على أداء الوحدات الاقتصادية.</li> <li>توضيح تأثير الأداء التشغيلي في شركات الصناعة النفطية الكبيرة ومتوسطة الحجم في فعالية سلسلة التجهيز.</li> </ul>
	أهمّ النتائج	<p>وجود علاقات بين استراتيجية سلسلة التجهيز الفعال وأداء الأعمال، وكذلك وجود علاقة بين استراتيجية سلسلة التجهيز الفعال والأولويات التنافسية (المرونة، والتكلفة، والسرعة، والابتكار، والجودة، والاعتمادية) توصّلت الدراسة كذلك إلى وجود علاقة بين استراتيجيات سلسلة التجهيز الفعالة وأداء الأعمال.</p>

يعتمد على قدرتها في الاستجابة للتغيرات والتقسيمات المستمرة للأسواق العالمية، وإن تنفيذ إدارة سلسلة التجهيز الفاعلة يتطلب المحافظة على الفاعلية، والتواجد ضمن نطاق الأعمال المتخصصة، كما يتسم هذا النوع بالمرونة إذ يكون الزبون هو الدافع الجوهري، لذا تركز إدارة سلسلة التجهيز على سرعة النقل والتوصيل، والمرونة في أتاحه الوقت لإتمام العمليات، كما يعمل هذا النوع على نشر أدوات وأساليب وتكنولوجيا (الشعار، 2011: 34). وبناءً على الأبعاد المحددة لفاعلية سلسلة التجهيز للوحدات الاقتصادية، يتم تقديم المفهوم الشامل (تتجلى سرعة سلسلة التجهيز للوحدة الاقتصادية من خلال القدرات المعرفية والمادية للوحدة الاقتصادية التي تمكن الوحدة الاقتصادية من اكتشاف التغيرات والمزايا والتهديدات بسرعة (اليقظة) ، وسرعة الوصول إلى البيانات ذات الصلة (إمكانية الوصول) ، واتخاذ قرارات حازمة حول كيفية التصرف (الحسم) ، وتنفيذ القرارات فوراً (السرعة) وتعديل نطاق تكتيكات سلسلة التجهيز والعمليات بالقدر اللازم لتنفيذ استراتيجية الوحدة الاقتصادية (الفاعلية) (Gutiérrez, 2018:9-10). وفي سياق أطار العرض تصدى الكثير من الكتاب والباحثين والمهنيين لتعريف إدارة سلسلة التجهيز افعال، سنستعرض عدداً من هذه التعريفات وعلى أساس سياق الوقت وكما في الجدول (2):

## المبحث الثاني / استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال وفق نظم التصنيع الحديثة

### أولاً- مفهوم سلسلة التجهيز الفعال

تعدّ الفعالية إحدى أهم الخصائص الأساسية للأزمة لسلسلة التجهيز للبقاء في الأسواق المتقلبة، ودعم قدرتها على استجابة شاملة لاستشعار التحديات التي تفرضها بيئة الأعمال التي تهيمن عليها التغيرات والشكوك والاستجابة لها في الوقت المناسب ، ويرى (Krajewski&etal) إن إدارة سلسلة التجهيز هي ممارسات الإدارة الكفوة والتي إن طبقت وفق المخطط المعياري تكون حائزة على واحد أو أكثر من الإمكانيات بالمقارنة مع منافسيها وهذه الإمكانيات هي (أسعار مخفضة، جودة عالية، اعتمادية أعلى ، وقت أقل للتسليم ) وهذه القدرات ستدعم بدورها الأداء العام للوحدة الاقتصادية ويمكن أن تؤدي إلى رفع مستويات الأداء الاقتصادي ورضا الزبائن وكسب ولائهم ، إن سلاسل التجهيز تتسم بأولويات تنافسية مخفضة التكلفة ونوعية ذات جودة والتسليم في الوقت المقرر (Krajewski&etal,2013:392-393). كما ويرتبط هذا النوع من سلاسل التجهيز بعملية التفاعل بين الوحدات الاقتصادية ومختلف الأسواق من خلال منظور خارجي يستند على المرونة، ونجاح هذا النوع من سلاسل التجهيز

جدول (2) تعريفات إدارة سلسلة التجهيز الفعال ومفهوما

ت	وصف مفهوم إدارة سلسلة التجهيز الفعال	المصدر/الباحث أو الكاتب
1	"قدرة العملية على الاستجابة بسرعة وبتكلفة منخفضة للتغير في متطلبات السوق وسلسلة التجهيز التي تعد جزءاً منها، والتبني لمتطلبات السوق من خلال إنتاج منتجات جديدة وحالية بسرعة ومرونة"	(Slack&etal,2010:48)
2	"هي الإدارة التي تكون نتيجة أعمالها وفق ما مخطط له دون تسجيل انحرافات ذات تأثير سلبي في الأداء العام للسلسلة والتأكد على إن تتسم هذه السلسلة بالانتران في تحقيق أهداف الوحدة وأهداف شركائها ، وعلى أساس تقاسم الفوائد والمخاطر ومن خلال تسجيل تطور ايجابي في مؤشرات قياس نتائجها يمكن الحكم على مدى نجاحها وفعاليتها "	(Thomas&Wilson:2010:134)
3	"قدرة الوحدة الاقتصادية على تعديل التكتيكات والعمليات بسرعة داخل سلسلة التجهيز الخاصة بها للاستجابة أو التكيف مع التغيرات أو الفرص أو التهديدات في بيئتها"	(Gligor&et al,2013:95)
4	"سلسلة التجهيز واسعة الكفاءات القابلة للتطور، والتي تصف الهياكل التنظيمية، نظم المعلومات، العمليات اللوجستية على نحو خاص مجموعات القدرات العقلية أو الذكائية".	(Harrison&etal,2014:329)

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى المصادر المشار إليها إنفاً

حديثاً و تعظيم قيمة خدماتها ومنتجاتها من وجهة نظر زبائنها و يبيّن ذلك من خلال التعرف المستمر على رغبات و الزبائن و حاجاتهم و العوامل التي تؤثر في رغباتهم و حاجاتهم من أجل التخطيط لكيفية إرضاء و اشباع هذا الحاجات، و التواصل معهم من خلال نظم اتصال فعالة تساعد على تبادل المعلومات بين الوحدة الاقتصادية و الزبائن (إحسان، 2009: 47-48). و رفع أداء الوحدات الاقتصادية العاملة في قطاع الصناعة من خلال استعمال أسلوب إداري جديد و هو إدارة سلسلة التجهيز الفعال (ASCM) الذي يعمل لتحقيق التكامل بين أهداف الوحدات الاقتصادية بقطاعاتها المختلفة و أهداف زبائنها و أهداف تجهيزها ، و إن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال بما تمتاز به من مزايا تساعد في تحقيق التنظيم و التكامل بين أهداف الوحدات الاقتصادية و أهداف تجهيزها و أهداف زبائنها، و قدرتها على التعامل مع الأهداف العديدة و بما يمكن من التوصل إلى الحل المرضي لكل أطراف سلسلة التجهيز الفعال، و هذا يساعد على زيادة الكفاءة و تحقيق فاعلية الأداء في لوحات الاقتصادية و تجهيزها و زبائنها ، لذا فإن هناك عدة أهداف تتعلق بتحقيق فاعلية سلسلة التجهيز هي (ديب، 2004: 37):-

1. تحقيق الكميات المطلوبة للمبيعات المستهدفة ضمن سلسلة التجهيز.
2. تحقيق الكمية المطلوبة للإنتاج ضمن سلسلة التجهيز.
3. تحسين جودة المنتجات و الخدمات ضمن سلسلة التجهيز.
4. تحقيق أهداف الزبائن و زيادة درجة إرضائهم ضمن سلسلة التجهيز.

و يرى Christopher أن هناك عدة أهداف لإدارة لسلسلة التجهيز الفعال هي (Christopher, 2005: 301):-

1. توفير المنتج أو الخدمة المناسبة في الوقت المناسب و بالتكلفة المناسبة و بمستوى عالٍ من الجودة.
2. خفض التكاليف على طول سلسلة التجهيز من خلال الإدارة الفعالة لهذه التحالفات، و تحسين علاقات سلسلة التجهيز.
3. حلّ مشكلة تضارب مصالح أعضاء سلسلة التجهيز، و إدارة تدفق السلع و الخدمات عبر سلسلة التجهيز الضمان وصولها في الوقت و التكلفة الملائمة.
4. تنظيم حركة تدفقات المعلومات و المنتجات بين أعضاء سلسلة التجهيز، و اختصار زمن دورة الإنتاج نتيجة التعاون من أعضاء سلسلة التجهيز.

و تعكس الفعالية مدى نجاح الوحدة الاقتصادية في تحقيق أهدافها التجارية، و تقبيل الفعالية مدى حصولها على ما تريد و تُعدّ الفعالية مصدر قلق لجميع العمليات التي تنطوي عليها عملية التجديد و الإنتاج و التنفيذ، و لكن نهاية تنفيذ الأعمال تتلقى الفعالية عادةً أكبر قدر من الاهتمام لأنها الأكثر وضوحاً، و لا يهم مدى جودة عملك في الشراء و الإنتاج إذا لم تتمكن من توصيل المنتجات إلى زبائنك بطريقة موثوقة و في الوقت المناسب، لذي فإنّ المقياس النهائي للفعالية هو مدى الاحتفاظ بالزبائن إذا كان لدى الوحدة الاقتصادية قاعدة متنامية من الزبائن المخلصين الذين يشترون منتجاتها في أيّ وقت مضى (Tyloar, 2003: 181). و يرى Ross إنّ فعالية سلسلة التجهيز هي الاستجابة السريعة لتغيرات السوق لكسب ميزة تنافسية أو الحفاظ عليها من خلال (Ross, 2015: 105):-

- 1- **فعالية المنتج أو الخدمة:** الإدخال السريع للمنتجات و الخدمات الجديدة.
- 2- **مرونة التصنيع:** القدرة على تغيير المنتجات أو الخدمات المقدمة بسرعة.
- 3- **فعالية الحجم:** القدرة على خدمة كميات كبيرة.
- 4- **فعالية التسليم:** القدرة على تغيير مواعيد التسليم بسرعة لتلبية المتطلبات الجديدة.

### 1- متطلبات سلسلة التجهيز الفعال

هناك مجموعة من المتطلبات لجعل سلسلة التجهيز في الوحدات الاقتصادية أكثر فاعلية وهي ( Mukherjee & Kachwala, 2009: 260):-

- 1- تحديث شبكة سلسلة التجهيز بصورة منتظمة من خلال إدخال الاطراف المعنية جميعاً.
- 2- الأداء الكفوء لوظائف سلسلة التجهيز من خلال تغذيتها بالبيانات المطلوبة.
- 3- حزمة موحدة من البرامج التي تتجاوب مع كلّ الانظمة الأخرى بواسطة شبكات الانترنت.
- 4- التعليم و التدريب اللازمين على العمليات.

### 2- أهداف سلسلة التجهيز الفعال

تستلزم الوحدات الاقتصادية لإدارة سلسلة تجهيزها، وجود مجموعة من الأهداف تساعد في إنجازها و وظائف الوحدات الاقتصادية و الوحدات الاقتصادية المشاركة معها في سلسلة التجهيز، تؤدي إلى نفيذ استراتيجية قيادة التكلفة وفق نظم تصنيع

تحديد نقطة الفصل بحيث تتناسب على أفضل وجه مع الاستجابة إلى الطلب المتقلب في اتجاه الجزء الأسفل(المصب) من نقطة الفصل (عدم التلاقي) في حين تستعمل الرشاقة في الجزء العلوي من نقطة الفصل(المنبع) في سلسلة التجهيز ومن ثم تُمكن من تحقيق فعالية التكلفة في عمليات المنبع ومستويات الخدمة العالية في سوق متقلبة في المصب (Bruce et al,2004:155-154).

ويعرف "بأنه الاستعمال المتزامن لكل من النماذج الرشيق والفعالة في وقت وبطريقة تُمكن من تخفيف التكاليف وتلبية احتياجات الزبائن" (Goldsby et al,2006:61). كما يعرف "بأنه النموذج الذي يجمع بين مزايا النظام الرشيق والفعال داخل نظام التصنيع أو سلسلة التجهيز للاستفادة من خصائص النظامين واستغلال فرص السوق بطريقة فعالة من حيث التكلفة (Krishnamurthy&Yauch,2007:589).

ويعرف أيضاً "بأنه النظرية التي تجمع بين اثنين من فلسفات الأعمال الرشيق والفعالة في سلسلة التجهيز" (Salvi&Mayerle,2014:82).

#### 4- فعالية سلسلة التجهيز في ظل نظم التصنيع المعاصرة

لقد فرضت العولمة في القرن الحادي والعشرين منافسة شديدة وصعبة بين الوحدات الصناعية والخدمية الحديثة، إذ أدى النمو الصناعي الهائل في العقود القليلة الماضية إلى إحداث ثورة في استراتيجيات التصنيع القديمة مما أدى إلى ظهور المفاهيم الحديثة (Matawale,2015:2). إذ جرى تطوير وتطبيق العديد من الأدوات والتقنيات. (Shahin&Rezaei,2018:661). إذ مرّت استراتيجيات وممارسات التصنيع بمراحل متطورة وتحولات كثيرة، ولوحظ التحول النموذجي فيها من الصناعة الحرفية إلى الإنتاج الواسع ثم إلى التصنيع المتكامل بالحاسوب (CIM) نحو التصنيع الرشيق (lean)، ثم إلى التصنيع الفعال (agile) في الوقت الحاضر التصنيع الهجين (Matawale,2015:2). (leagile) وبدأت الوحدات الاقتصادية تولي اهتماماً متزايداً في الاستجابة لطلب الزبائن للحفاظ على الميزة التنافسية، وزيادة الاهتمام بإدارة سلسلة التجهيز لأنها تركز على تدفق المواد والمعلومات والأموال من البائعين إلى الزبائن أو العكس بالعكس (Agarwale et al.,2006:211). تُعد استراتيجيات سلسلة التجهيز جزءاً من استراتيجية العمل الشاملة التي جرى تصميمها على أساس محدد للمنافسة (التكلفة المنخفضة) مع مراعاة الجودة (Ambe,2014:638). ولا يمكن للوحدة الاقتصادية أن

#### ثانياً. نظم التصنيع المعاصرة

تُعد نظم التصنيع المعاصرة إحدى القوى المحركة لسلسلة التجهيز التي تمكّن الوحدة الاقتصادية من إنتاج السلع والخدمات بشكل سريع، وبتكلفة منخفضة وجودة مثلى، وبشكل مستمر (Sandar&s,2012:21). ولذلك فإن العديد من الوحدات الاقتصادية تعمل اليوم على تطوير أنظمتها التصنيعية بشكل كبير لأنجاز مختلف الأعمال بأقل جهد لمعرفة طلبات الزبائن والتوسع بشكل كبير في عمليات التسويق (Slack& et al, 2010:397).

#### 1- مفهوم الإنتاج الرشيق

المقصود بالإنتاج الرشيق "إنه ذو ثلاثة ابعاد متميزة لكنّها ذات صلة مع بعضها: فهو فلسفة لأداء العمليات، وطريقة للتخطيط والرعاية على العمليات، ومجموعة من الأدوات التي تعمل على تحسين أداء العمليات". (slack,& et al,2016:500) ويعرف بأنه إزالة الهدر عن طريق التحسين المستمر وتبسيط الضوء على احتياجات الزبون. (Heizer& et al,2017:638) كما يعرف "إنه نهج شامل ومتكامل يعمل بطريقة تآزرية لتعزيز الأداء التنظيمي عن طريق القضاء على الهدر". (Nawanir,& et al (,2018:4).

#### 2- مفهوم نظام التصنيع الفعال

يقصد بنظام التصنيع الفعال "هو مجموعة من الأساليب والمنهجيات التي تساعد الفريق على التفكير بشكل أكثر فعالية والعمل بشكل أكثر كفاءة واتخاذ قرارات أفضل" (Stellman&Greene,2015:2). ويعرف بأنه "مصطلح شامل لمجموعة من ممارسات الإدارة والتي تمكّن من تلبية المتطلبات وتقديم حلول للتطور من خلال التعاون بين الفرق الذاتية التنظيم والفرق الوظيفية وهو يعزز التخطيط التكيفي والتطوير التدريجي والتسليم المبكر والتحسين المستمر ويؤسس استجابة سريعة ومرنة لمطالب الزبائن". (Denning,2016:11). كما يعرف بأنه "القدرة على الاستجابة وتحقيق الاستفادة القصوى من التغيرات غير المتوقعة" (Kale,2017:2).

#### 3- مفهوم نظام الإنتاج الهجين

يقصد بنظام الإنتاج الهجين "هو الجمع بين النماذج الرشيق والنماذج الفعالة في إطار سلسلة التجهيز الاجمالية عن طريق

إمكانات هائلة لمواجهة التعقيد الحالي لسيناريو السوق، ولذلك نجد أن مبادئه تجذب العديد من وحدات التصنيع، ويهدف الباحثون إلى إيجاد فوائده البارزة في جميع القطاعات الصناعية Matawale (2013:1) (& et al).

### المبحث الثالث: الجانب العملي

#### 1- نبذة تاريخية عن الوحدة الاقتصادية

إن شركة بغداد للمشروبات الغازية هي وحدة اقتصادية ذات طابع صناعي تقع في العراق - بغداد - الزعفرانية - الرستمية - الحي الصناعي، تأسست الوحدة أعلى ضمن مخطط التنمية الاقتصادية كشركة مساهمة تابعة إلى وزارة الصناعة والمعادن وفق الإجازة المرقمة (474) في 1961/12/21 الصادرة من المديرية العامة للتنمية الصناعية، وتحولت بعد ذلك إلى شركة مختلطة ، وبدأ العمل فيها بتاريخ 1989/9/12 بعد إصدار شهادة التأسيس المرقمة ش/ 2315 في 1989 /3/23 من وزارة التجارة -مسجل الشركات ، برأسمال مقداره (70) مليون دينار عراقي وتبلور الوجود الحالي لشركة بغداد للمشروبات الغازية بعدة إن شهد تطورات هامة مادية وتنافسية من أجل الحفاظ على مواردها وتحسين نوعية وجودة منتجاتها وتوسيع حصتها السوقية على حساب الوحدة الاقتصادية المنافسة لها داخل وخارج البلد من أجل ضمان استمرارها ، وفي 1/ 2010 أصبحت شركة مساهمة خاصة وشهد رأس مال الشركة تتطور مستمر ومتسارع حتى أصبح 177 مليار دينار عراقي في عام 2018 بعد ظم الوحدة الاقتصادية في يناير الزوراء طبقاً لأحكام قانون الشركات.

#### 2- تصميم أداة الدراسة

للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة للجانب التطبيقي وبعد الكثير من الزيارات الميدانية للشركة المبحوثة والاطلاع على المصادر والدراسات العلمية قام الباحث وبالتعاون مع الأستاذ المشرف بتصميم الاستبانة وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة ورقية أو رقمية تهدف إلى الحصول على البيانات اللازمة لظاهرة معينة والتي يتم إرسالها عن طريق الوسائط الإلكترونية فضلاً عن تسليمها مباشرة إلى الفرد المعني بالدراسة ومن أهم مميزاتها أنها تترك حرية أكبر للمستجوبين دون أي تأثير من قبل الباحثين، ومُرَّت عملية

تضع استراتيجية تلبى احتياجات كل من سلسلة التجهيز والزيون النهائي إلا من خلال فهم قيود السوق التي تشكل مع رضا الزبائن عنصرين حاسمين ينبغي مراعاتهما عند محاولة وضع استراتيجية جديدة لسلسلة التجهيز (Mason-Jones&etal,2000:4061) تصميم سلسلة التجهيز له تأثير هائل في قيمة وتكلفة المنتج طوال عمره ، وتضمن استراتيجية سلسلة التجهيز الفعال أن الوحدة الاقتصادية سوف تحقق مزاياها التنافسية من خلال الاستفادة من قدرات سلسلة التجهيز بما في ذلك كفاءة التكلفة، وسرعة الاستجابة، والمرونة (Fadaki,2015:2).

وهناك نوعان من النماذج العامة في إدارة سلسلة التجهيز هما: التصنيع الرشيق (Lean-manufacturing) والتصنيع الفعال (agile -manufacturing) ويعنى التصنيع الرشيق بتطوير تيار القيمة للقضاء على جميع أنواع الهدر بما في ذلك الوقت، بحيث يمكن من خلاله الحصول على العديد من المزايا مثل تقليل التكاليف وزيادة فرص العمل وتحقيق الميزة التنافسية، ويعتمد التصنيع الرشيق على طلب مستقر ووجود جدول زمني ثابت، من ناحية أخرى فإن التصنيع الفعال يمثل القدرة على الاستجابة وخلق آفاق جديدة من الفرص في بيئة سوقية مضطربة إذ إنه يركز على استعمال معرفة السوق لاستغلال الفرص المربحة في السوق المتقلبة (Matawale&etal,2013:1). فضلاً عن الاستجابة للتغيرات المفاجئة وتلبية متطلبات الزبائن المتنوعة على نطاق واسع (Virmani&etal,2017:1000).

لقد كانت مبادئ التصنيع الرشيق (lean) والتصنيع الفعال (agile) هي الدافع والمحرك الرئيس لسلاسل التجهيز في السنوات الأخيرة، ولكن الزيادة اليومية والتذبذب في طلب السوق، وزيادة تنوع المنتجات، والرغبة في تحقيق المزيد من الأرباح، أدت إلى تطوير المفهوم الجديد للتصنيع الهجين (leagility) (Chan&Kumar,2009:778). فقد تَمَّت تسمية هذا النموذج بالهجين (hybrid) من قبل مجموعة من الباحثين منهم (Rahimnia&etal,2009:800)

(Christopher,2000)(Galankashi&Helmi,2016:475) الذي ينشأ من تكامل نماذج التصنيع الرشيق والتصنيع الفعال في إجمالي سلسلة التجهيز، والذي يُبين كيف يمكن تطبيق كلا النموذجين سوية للاستفادة من مزاياهما بدلاً من عرضهما بمعزل عن بعضهما حيث أن التصنيع الفعال هو الأنسب في السوق المتقلبة أما التصنيع الرشيق فهو يعني إزالة جميع أنواع الهدر بما في ذلك الوقت لتلبية متطلبات الزبون -Naylor&etal,1999:107 (108). وقد أظهرت التطورات الأخيرة أن النظام الهجين لديه

تهيئة الاستبانة وتصميمها في مراحل عدة وكما يأتي (شكل

(1):



شكل (1) الذي مراحل إعداد الاستبانة

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية 2020م

الإنتاجية، التقنيون والمتخصصون في مجال سلسلة التجهيز في قسم التخطيط، المشتريات والمخازن، موظفو التسويق ومنافذ في شركة بغداد للمشروبات الغازية التي يروم الباحث أن يعمم عليها نتائج ذات العلاقة بإشكالية الدراسة.

#### 4- عينة الدراسة

يُعدّ تحديد الحجم المناسب للعينة من القرارات المهمة للحصول على بيانات تزود الباحث بمعلومات يمكن أن يعتمد عليها لتعميم النتائج، هذا وأُعيد الباحث في إجراء الدراسة على عينة قوامها (150) شملت فئات عديدة (موظفي الدائرة التجارية ودائرة المبيعات، والمحاسبين، ورؤساء الإنتاج، والمهندسين، والفنيين، أمناء المخازن ومعاونيهم، ومديري منافذ التسويق) في شركة بغداد للمشروبات الغازية، ويوضح الجدول الآتي (جدول 3) الاستبانة الموزعة والمستردة والخاضعة للتحليل.

وقد احتوت الاستبانة على مقدّمة فحوها تقديم موضوع الدراسة للمبحوثين، وتعريفهم بهدفها الأكاديمي بغية تشجيعهم على المشاركة في الموضوع، إذ تمّ تقديم الدراسة على أنّها ضمن الإطار الأكاديمي تهدف إلى توضيح تأثير إدارة سلسلة التجهيز الفعال على تحقيق المزايا التنافسية ولاسيما استراتيجية قيادة التكلفة طبقاً لنظم التصنيع الحديثة، وحث الأفراد في عينة الدراسة على موضوعية الاستجابة وفقاً لما يروونه مطبق فعلاً في الشركة وليس على ما يروونه مناسباً وموائمة فقرات الأسئلة مع مقياس ليكرات الخماسي الذي يحمل (5) إجابات ليتسنى للباحث تحديد مقترحات أفراد العينة وردودهم حول الدراسة ومحاورها.

#### 3- مجتمع الدراسة

يقصد به المجموعة الكئية من العناصر الذين تتوافر فيهم الخصائص المطلوب دراستها وهم: (الإداريون في الإدارة العليا والوسطى، المحاسبون والمدققون، رؤساء الأقسام

جدول (3) الاستثمارات الموزعة

النسبة المئوية	التكرار	البيانات
100%	150	عدد الاستثمارات الموزعة
90%	135	عدد الاستثمارات المستردة
10%	15	عدد الاستثمارات الغير مستردة
14%	21	عدد الاستثمارات الملغاة
76%	114	عدد الاستثمارات الخاضعة للتحليل

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على الاستبانة 2020 م

**5- صدق الاستبانة:**

للتأكد من صدق أداة الدراسة قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في المجال الأكاديمي (محاسبة/أحصاء) من مختلف الجامعات العراقية الذين قاموا بتشكرين بتحكيم أداة الدراسة، وقد التمس الباحث من السادة المحكمين إبداء الرأي في مدى ملاءمة فقرات الأسئلة لقياس ما وضعت لأجله، ودرجة كفايتها لتغطية كل محور من محاور متغيرات الدراسة الجوهرية ومدى وضوح صياغتها ومدى ملاءمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، وقد أستجاب الباحث لمقترحات السادة المحكمين وقام بإجراء التعديلات اللازمة على مفردات الاستبانة، إذ تم حذف بعض المفردات و إضافة مفردات جديدة وإعادة صياغة بعضها ، بناءً على توجيهات السادة المحكمين حتى استقرت الاستبانة على شكلها النهائي

**6- صدق ثبات أداء الدراسة:**

ويقصد به (الاتساق الداخلي) بحيث تكون كل فقرة من الإستبانة متسقة مع المجال الذي تنتمي إليه الفقرة، وقد قام الباحث باستخدام حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات في الإستبانة عن طريق استعمال معامل (ألفا كرو نباخ) وللتوضيح عما هو معامل الثبات) ألفا كرو نباخ (ولماذا يتم استعماله لمقياس صدق ثبات الإستبانة وقوتها.

**التعريف بالمعامل:**

كرو نباخ ألفا (Cronbach's alpha) هو معامل مقياس أو مؤشر لثبات الاختبار بطريقة الاختبار، الاستبيان تعدّ المصدقية والثبات من أهم الموضوعات التي تهتم الباحثين من إذ تأثيرها البالغ في أهمية نتائج البحث وقدرته على النتائج. وترتبط المصدقية والثبات بالأدوات المستخدمة في البحث ومدى قدرتها على قياس المراد قياسه ومدى دقة القراءات المأخوذة من تلك الأدوات. ولتفصيل ذلك نوضح فيما يأتي المقصود من تلك التعبيرات المصدقية.

**المقصود من المصدقية:** هي قدرة الأدوات المستعملة في البحث على قياس المقصود من قياسه. على سبيل المثال لاسيما في الأبحاث المجتمعية التي تعتمد على استخدام الاستبانات، فقد يكون البحث يدرس برنامج التحفيز القيادي، لذا فمن المهم إن تكون الاستبانة تقيس فعلاً التحفيز القيادي وليس الترقيات والعلاوات المشروطة مثلاً. ومن هذا المفهوم وللتأكد من مصداقية الأدوات

المستخدمة في البحث فلا بد إن تستوفي عدة شروط أو معايير، وأبسطها هو صدق المحكمين على اعتبار إن المحكم شخص مختص في هذا المجال ويملك من الخلفية العلمية والعملية ما تؤهله لإن يقيم لأسئلة الموضوع في الاستبانة والتأكد من إنها تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه، ومن ثم يمكن إن يشير الباحث في رسالته إلى إنه قد استعمل صدق المحكمين كطريقة في تقدير صدق أداة الرسالة. ونواع المصدقية يمكن تلخيصها فيما يأتي:

- 1. الصدق الظاهري:** أي إن مظهر الأداة يدل على قدرتها على قياس ما وضعت من أجله.
- 2. صدق المحتوى:** إذا كان محتوى الاداة من أسئلة بمختلف أشكالها تقيس ابعاد الدراسة.
- 3. صدق المفهوم:** يتعلق بالبناء المفاهيم أي إن تقيس الاداة المفهوم موضوع الدراسة.
- 4. الصدق العاملي:** يهتم بتحليل الصفة المقاسة، بمعنى إن العناصر الفرعية لكل صفة تصب جميعها في قياس الصفة المراد قياسها.
- 5. صدق المحك:** يعني مدى ارتباط المقياس مع معيار محك محدد فيكون الاختبار ناجحاً إذا كان المحك صادقاً في الكشف عما جاء به المحك.
- 6. الصدق التنبؤي:** يعتمد على مدى تنبؤ المقياس بالواقع.
- 7. الصدق التلازمي:** اتفاق نتائج مقياسين يقيسان نفس الصفة وأحدهما معروف بالصدق والثبات.

**7- الثبات:**

يعرف الثبات على مقياس الدقة بأنه قدرة الأداة على إعطاء النتائج نفسها إذا تم تكرار القياس على نفس الشخص عدة مرات في الظروف نفسها. والثبات في اغلب حالاته هو معامل ارتباط، ويقصد بها مدى ارتباط قراءات نتائج القياس المتكررة. وفي كثير من الأبحاث التي يتم فيها استخدام أداة قياس لأول مرة، يتم تجربتها على أشخاص بعينهم ثم يعاد تجربتها على الأشخاص أنفسهم مرة أخرى، ومن ثم يحسب معامل ارتباط بين نتائج القياس في المرة الأولى مع مثيلتها في المرة الآتية. ومن البديهي إنه إن كانت الأداة ذات مصداقية عالية فإن نتائج المرات التالية ستكون متماثلة أو منطبقة مع نتائج القياس الأول. فضلاً عن ذلك فإن الثبات يعتمد على الاتساق الداخلي الذي يعني إن الأسئلة تصب جميعها في غرض عام يراد قياسه. وهناك عدد من الطرائق الإحصائية لقياس الثبات ومن أكثرها شيوعاً التي يمكن من خلالها قياس الثبات هي

## 8- معامل الصدق والثبات لمحاوَر استمارة الاستبيان

بعد استخراج معامل الفا كرو نباخ لتحديد ثبات وصدق اسئلة الاستبيان لكل محور وكذلك اجمالي المحاور وكما موضَّح في الجدول رقم (4) تبين ثبات وصدق اسئلة الاستبيان وصدقها إذ إن معامل الفا يتراوح بين الصفر والواحد الصحيح ففي حالة الصفر يدل ذلك على عدم وجود ثبات وصدق أما في حالة كونه يزداد طردياً كلما كان قريب من الواحد كلما زاد صدق اسئلة الاستبيان وثباتها ودل ذلك على إن الاستبيان يمثل الظاهرة المدروسة تمثيلاً دقيقاً.

طريقة كرو نباخ الفا (Alpha Cronbach) التي تعتمد على الاتساق الداخلي وتعطي فكرة عن اتساق الاسئلة مع بعضها البعض ومع كل الاسئلة بصفة عامة. كما إن هناك طريقة تجزئة الاختبار إلى نصفين (Split half method) وتعدّ طريقة كرو نباخ هي الأكثر استعمالاً إذا ما قورنت بالتجزئة إلى نصفين نظراً لأن طريقة كرو نباخ تعتمد على التجزئة أكثر من جزء وبشكل متكرر وقياس الارتباطات بين تلك الأجزاء بدلا من قياس الارتباط بين نصفين فقط. وبشكل عام فإن الحكم على الثبات يعتمد على مقدار معامل الارتباط الناتج من التحليل الإحصائي.

جدول رقم ( 4 ) يبيّن معامل الثبات والصدق

معامل الصدق	معامل الثبات Alpha Cronbach	المحور
0.735	0.541	إستراتيجية قيادة التكلفة

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS)

## 9. تحليل استجابات أفراد العينة:

عندها القول بأن مفردات العينة تميل إلى الموافقة أو الموافقة بشدة على عبارة ما، كما يأتي:

- ❖ حساب المدى، وهو في هذه الحالة عبارة عن (أكبر قيمة - أصغر قيمة)، في مقياس ليكارت أي (5-1=4).
- ❖ ثم يتم تحديد طول الخلية عن طريق (قسمة المدى على عدد خلايا مقياس ليكارت)، أي (5/4=0.80).
- ❖ بعد ذلك يتم إضافة طول الخلية إلى أصغر قيمة في المقياس وهي (1) للحصول على الحد الأعلى للخلية (لا اتفق تماماً) وهكذا حتى نصل إلى الحدود الدنيا والعليا لكل خلية وستكون كالاتي:

أي وسط تقع قيمته بين (1- 1,79)، يُصنّف في الخلية (لا اتفق تماماً). وهو ما يُشكّل نسبة أقل من (20%). أي وسط حسابي قيمته أكبر من (1.80) وحتى (2.59) يُصنّف في الخلية (لا اتفق). وهو ما يُشكّل نسبة ما بين (21%) إلى (40%).

أي وسط قيمته أكبر من (2.60) وحتى (3.39) يُصنّف في خلية (محايد). وهو ما يُشكّل نسبة ما بين (41%) إلى (60%).

أي وسط حسابي قيمته أكبر من (3.40) وحتى (4.19) يُصنّف في الخلية (اتفق). وهو ما يُشكّل نسبة ما بين (61%) إلى (80%).

أي وسط حسابي قيمته أكبر من (4.20) وحتى (5) يُصنّف في الخلية (اتفق تماماً). وهو ما يُشكّل نسبة أكثر من (81%). كما موضَّح في الجدول (19).

لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة تجاه الفقرات الرئيسية التي ضمنتها أداة الدراسة تم استخدام النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي وذلك على الشكل الآتي:

- ❖ **المتوسط الحسابي: (Mean)** وذلك لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد الدراسة عن كل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة الرئيسية، مع العلم بأنه يفيد في ترتيب العبارات حسب أعلى متوسط حسابي.
- ❖ **الانحراف المعياري: (Standard Deviation)** للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي، ويلاحظ إن الانحراف المعياري يوضح التشتت في استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس (إذا كان الانحراف المعياري واحد صحيحاً فأعلى فيعني عدم تركيز الاستجابات وتشتتها). ولعل من الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند الرغبة في عرض تحليل البيانات الوصفية باستعمال قيم الوسط الحسابية والانحراف المعياري هي قدرته على تحديد قيم قطعية يمكنه

## الجدول رقم (5) بيان مقياس الإجابات

التصنيف	لا أتفق تماما	لا أتفق	محايد	اتفق	اتفق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5
المدى	1_1.79	1.80_2.59	2.60_3.39	3.40_4.19	4.20_5
النسبة	20%	40%	60%	80%	80_100%

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS)

## ❖ تحليل عبارات المحور الأول:

التجهيز الفعال من خلال تخفيض تكاليف تجهيز المواد والخدمات وسرعة تجهيزها) التي حصلت على متوسط حسابي قدره (4.23)، وبانحراف قدره (0.84) والفقرة (2) التي تتضمن (تتحقق إدارة سلسلة التجهيز الفعال من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج) والتي حصلت على متوسط حسابي قدره (4.27) وبانحراف قدره (0.73) وبذلك تتجه الفقرتين (1،2) نحو اتفق تماماً لأن متوسط إجابات أفراد العينة ضمن المدة (4.20 - 5) فضلاً عن ذلك أنضح ان فعالية سلسلة التجهيز تتحقق من خلال تخفيض تكاليف التجهيز والإنتاج في التوقيت والسرعة المطلوبة، وان الشركة تعمل على تدعيم مكانة سلسلة التجهيز الفعال في هيكلها التنظيمي كذلك تعمل الشركة على تكييف بيئة الاعمال لتتلاءم مع متطلبات الزبائن وحل جميع مشاكل التجهيز والتأكد من امتلاك المجهزين الإمكانيات اللازمة لتوفير جميع متطلباتها، وأن الشركة تعمل على تطوير منتجاتها وفقاً لمتطلبات السوق والزبائن الذين هم جزء مهم منها، وأخيراً دعم استراتيجياتها التنافسية بناءً على معطيات تكاليف سلسلة التجهيز الفعال.

تم استعمال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية للتأكد من مدى موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول جميعاً عن (عن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال) حيث قام الباحث بتحليل إجابات أفراد العينة من خلال البيانات المعروضة في الجدول (6)، وتبين النتائج إن المتوسط الحسابي للفقرة (4) التي تتضمن (تعمل الشركة في بيئة ديناميكية تتلائم مع التغيير في متطلبات واحتياجات الزبائن بشكل مستمر) قدره (3.84) وهو أدنى وسط حسابي، وبانحراف معياري قدره (1.01)، وفقرة (9) التي تتضمن (تعرض المنتجات التي تقدمها الشركة لتطورات وتغييرات مستمرة من حيث مكوناتها وخصائصها) حصلت على اعلى متوسط حسابي قدره (4.15) وبانحراف معياري قدره (0.79) وهذا يعني أن نتاج المتوسط الحسابي تتراوح بين (3.84-4.15) هو أكبر من (3.40) وأقل من (4.19) وهي ضمن الأهمية النسبية مما يدل على إن اتجاه العينة نحو (اتفق) ما عدا الفقرة (1) التي تتضمن (تتحقق إدارة سلسلة

## الجدول (6) استجابة أفراد العينة تجاه الفقرات

تجاه العينة	النسبة	Std. Deviation	Mean	The Scale					الأسئلة		
				5	4	3	2	1			
				اتفق تماما	اتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماما	ت	Q1	التكرار
اتفق تماما	84.6	0.84	4.23	1	1	18	35	46	1	Q1	التكرار
اتفق تماما	85.4	0.73	4.27	0	0	17	40	44	2	Q2	التكرار
اتفق	80.6	0.92	4.03	1	4	23	36	37	3	Q3	التكرار
اتفق	76.8	1.01	3.84	3	5	28	34	31	4	Q4	التكرار
اتفق	80	0.94	4	1	6	21	37	36	5	Q5	التكرار
اتفق	79.8	0.92	3.99	2	2	25	38	34	6	Q6	التكرار

7	Q7	التكرار	38	39	19	3	2	4.07	0.93	81.4	اتفق
8	Q8	التكرار	38	44	15	4	0	4.15	0.81	83	اتفق
9	Q9	التكرار	39	39	22	1	0	4.15	0.79	83	اتفق
10	Q10	التكرار	26	51	19	5	0	3.97	0.8	79.4	اتفق
11	Q11	التكرار	32	43	16	8	2	3.94	0.98	78.8	اتفق
12	Q12	التكرار	37	43	14	5	2	4.07	0.94	81.4	اتفق
13	Q13	التكرار	38	39	22	1	1	4.11	0.84	82.2	اتفق
14	Q14	التكرار	37	39	18	6	2	4.01	0.98	80.2	اتفق
15	Q15	التكرار	38	32	17	6	3	4	1.05	80	اتفق
المتوسط الحسابي العام											
								4.05	0.91	81	اتفق

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS)

#### ❖ تحليل عبارات المحور الثاني:

قام الباحث بتحليل إجابات أفراد العينة عن فقرات نظم التصنيع الحديثة) ومن خلال البيانات المعروضة في الجدول (7) تبين إنَّ فقرة (1) التي تتضمن (تتوافر لدى الشركة المهارات الأساسية لتطبيق نظم تصنيع حديثة بهدف تحقيق الميزة التنافسية) حصلت على ادنى متوسط حسابي قدره (3.95) وبانحراف (0.8) وفقرة (15) التي تتضمن (يؤدي تطبيق نظم التصنيع الحديثة في سلسلة التجهيز الفعال إلى تحقيق استجابة أفضل لمتطلبات الزبائن المتغيرة) وهذا يدل على أن نتائج المتوسط الحسابي تتراوح بين (3.95 - 4.18) وهو أكبر من (3.40) وأقل من (4.19) وهي ضمن

الأهمية النسبية مما يدل على إنَّ اتجاه العينة نحو (اتفق). فضلاً عن ذلك لدى الشركة الإمكانيات والمهارات اللازمة لتطبيق نظم التصنيع الحديثة وتنفيذ استراتيجية قيادة التكلفة من خلال فعالية إدارة مواردها والصيانة والتحديث الدوري لمعداتها ومكانها وتدريب العاملون في الشركة، والسعي الدائم الى تحقيق او زيادة التكامل بين سلسلة التجهيز الفعال ونظم التصنيع الحديثة واستراتيجية قيادة التكلفة والذي بدوره يؤدي الى المرونة والسرعة وزيادة الاعتمادية وتطوير المنتجات والخدمات وتحقيق استجابة افضل لمتطلبات الزبائن كذلك ازالة العمليات التي لاتضيف قيمة للمنتج والزبون، ومعالجة أسباب التلف.

الجدول (7) استجابة أفراد العينة تجاه الفقرات

تجاه العينة	النسبة	Std. Deviation	Mean	The Scale					الأسئلة		
				5	4	3	2	1			
				أُتفق تماماً	أُتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق تماماً			
اتفق	79	0.8	3.95	0	5	20	51	25	التكرار	Q1	1
اتفق	82	0.87	4.1	41	0	6	16	41	التكرار	Q2	2
اتفق	82.6	0.75	4.13	0	1	20	45	35	التكرار	Q3	3
اتفق	79.8	0.85	3.99	0	6	19	46	30	التكرار	Q4	4

5	Q5	التكرار	33	45	15	7	1	4.01	0.92	80.2	اتفق
6	Q6	التكرار	37	42	18	3	1	4.1	0.86	82	اتفق
7	Q7	التكرار	37	41	19	3	1	4.09	0.87	81.8	اتفق
8	Q8	التكرار	38	44	15	4	0	4.15	0.81	83	اتفق
9	Q9	التكرار	32	43	17	8	1	3.96	0.94	79.2	اتفق
10	Q10	التكرار	36	43	15	5	2	4.05	0.94	81	اتفق
11	Q11	التكرار	36	41	22	1	1	4.09	0.83	81.8	اتفق
12	Q12	التكرار	34	42	18	6	1	4.01	0.92	80.2	اتفق
13	Q13	التكرار	37	34	22	5	3	3.96	1.02	79.2	اتفق
14	Q14	التكرار	43	34	18	6	0	4.13	0.91	82.6	اتفق
15	Q15	التكرار	45	34	18	3	1	4.18	0.89	83.6	اتفق
المتوسط الحسابي العام											
								4.06	0.89	81.2	اتفق

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى نتائج التحليل الإحصائي (SPSS)

#### ❖ تحليل النتائج:

#### المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

##### الاستنتاجات :

1. تحوّل دور المجهز من وجود تعامل نقي، مستند إلى التكلفة المنخفضة، إلى دور شريك يشترك في القرارات الإستراتيجية للشركة، مما قاده هذا الدور الشركة إلى نشر علاقات طويلة الأجل مع عدد من المجهزين.
2. تحقق إدارة سلسلة التجهيز الفعال للشركة العديد من المزايا التنافسية القصيرة والطويلة الأجل، من خلال استعمال نظم التصنيع الحديثة أذ تشمل مزاياها قصيرة الأجل زيادة إنتاجيتها، وتقليل مخزونها، ووقتها، وخفض التكلفة، أما مزاياها التنافسية الطويلة الأجل فتتضمن زيادة رضا زبائنها وحصتها السوقية، والربح لكل طرف وعضو في السلسلة.
3. يسهم التوافق بين متطلبات نظم التصنيع الحديثة وممارسات سلسلة التجهيز الفعال في تخفيض التكلفة محققاً في ذلك ميزة تنافسية والتخلص من الضياعات بأنواعها المختلفة بضمنها أوقات الانتظار.
4. إن تحليل العمليات التي أُجريت تشير إلى وجود العديد من العمليات التي لاتضيف قيمة للمنتوج مما يتطلب إزالتها، لتخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة الإنتاجية.
5. إن الظروف السائدة في البلد تؤدي إلى عدم استقرار في العملية الإنتاجية وأصبحت الكثير من المنتجات تنتج بصورة غير منتظمة أو توقف إنتاج بعضها الآخر بسبب صعوبة توفير جميع المواد اللازمة للإنتاج.

- 1- من خلال أسلوب التحليل يمكن معرفة العامل الأكثر أهمية إذ يعطي للعامل الأول الأهمية القصوى إذ يتبع بقية المتغيرات الأقل أهمية إذ يعمل على اختزال المتغيرات المشتركة في قليل من العوامل والبالغ عددها (17) عاملاً وذات تباين مشترك.
- 2- قبول الفرضية الرئيسية والتي تنص على (إن استعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال في ظل نظم التصنيع المعاصرة يساهم في تنفيذ استراتيجية الإدارة) لكون تباين عوامل ادارة سلسلة التجهيز الفعال أكبر من (1) للمحور الأول.
- 3- قبول الفرضية الفرعية (الفرض الأول) التي تنص على (تؤثر الإدارة الفعالة لسلسلة التجهيز تأثيراً ايجابياً على تنفيذ استراتيجية الإدارة في الشركة عينة البحث) لكون التباينات أكبر من (1)
- 4- قبول الفرضية الفرعية الثانية (الفرض الثاني) التي تنص على (إن التنفيذ الفعال لاستراتيجية الشركة من خلال استعمال سلسلة التجهيز ونظم التصنيع المعاصرة يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وتحقيق اهداف الشركاء جميعاً في سلسلة التجهيز في الشركة عينة البحث) لأن التباينات أكبر من (1).

## المصادر

## المصادر العربية:

## أولاً: الكتب العربية

- أحسان، محمد، (2009)، "إدارة الإمداد والتوزيع"، الدار الجامعية، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية.

## ثانياً: البحوث والدوريات

- حسين، عمرو مصطفى محمد، (2019)، "دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين المركز التنافسي لمنظمات الأعمال"، دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، المجلد (0)، العدد (-)، ص. (451-500)

## ثالثاً: الرسائل والاطاريح

- الشعار، أسحق محمود، (2011) "تقييم أثر ممارسات سلسلة التوريد واستراتيجيات الشراء على الأداء المالي للمنظمات الصناعية والخدمية"، اطروحة دكتوراه جامعة عمان العربية، كلية الاعمال، قسم إدارة الاعمال.
- ديب، محمد شيخ، (2004)، "استخدام نموذج برمجة الأهداف في إدارة سلسلة التوريد"، دراسة تطبيقية على قطاع الغزل والنسيج في مصر، اطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم إدارة الاعمال، مصر.

## المصادر الأجنبية:

## First: Books

- Krajewski, Lee J & Ritzman, Larry P & Malhotra, Manoj K, (2013), **Operations Management Processes & Supply Chains**, 10th ed., Pearson Education Limited, England.
- Gutiérrez, David Bermejo, (2018), "What is an agile city" Developing a new concept based on supply chain & manufacturing Agility in the sustainable city context", Master Thesis, European University, Business studies Department.

6. تتَّصف البيئة الخارجية للشركات بتسارع التغيرات الكمية والنوعية وبتزايد حدة المنافسة التي تواجهها وتأثير ذلك على أهدافها واستراتيجياتها وكل ما سبق يُعدُّ دواعٍ كافيةً لاستعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال ونظم التصنيع الحديثة لتخفيض تكاليف المنتج.

7. تتبنَّى إدارة الشركة برامج ومنهجيات جديدة ولاسيما بتطوير أنظمتها التصنيعية لتحسين عملياتها وتنفيذ استراتيجياتها التنافسية.

## التوصيات:

1. الاهتمام والتركيز على تحول دور المجهز من وجود تعامل نقي، مستند إلى التكلفة المنخفضة، إلى دور شريك يساهم في القرارات الإستراتيجية للشركة، ما أتاح للشركة إلى نشر علاقات طويلة الأجل مع عدد من المجهزين.
2. العمل على تعزيز مستوى المرونة بالنسبة إلى الشركات التي تركز على إستراتيجية سلسلة التجهيز الفعال من خلال التشارك في المعلومات والمعارف بين أعضاء سلسلة التجهيز وتوظيف تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الإنتاج والتسليم ليسنَى تحقيق درجة عالية من المرونة.
3. الاستفادة من مزايا سلسلة التجهيز الفعال التي صمِّمَتْ للحصول على مواد أولية ذات جودة عالية لتقليل التالف في الإنتاج وتقليل الحاجة إلى الفحص والخزن والاستجابة لرغبات الزبائن وترجمتها إلى خطط إنتاج وتجهيز، لتتمكن الشركة من التجهيز بالوقت المناسب.
4. اعتماد تحليل العملية الذي أُجريت للتخلص من العمليات التي لا تضيف قيمة للمنتج.
5. دراسة أسباب الانحرافات التي تحدث في عمليات الإنتاج وتحليلها مع اقتراح الإجراءات التصحيحية المناسبة التي تؤدي إلى تلافي الانحرافات ومعالجة الأسباب التي تظهرها تقارير السيطرة النوعية حول المعيب.
6. تشجيع إدارة سلسلة التجهيز الفعال للشركة تحقيق مزاياها التنافسية القصيرة الأجل، عبر زيادة إنتاجيتها، وتقليل مخزونها، ووقتها، وخفض التكلفة، ومزاياها النفسية الطويلة الأجل عبر زيادة رضا زبائنها وحصتها السوقية، والريخ لكل طرف وعضو في السلسلة.

- Kale, V., (2017), "**Agile network businesses: collaboration, coordination, & competitive advantage**", Auerbach Publications.
  - Matawale, C. R. (2015) "**Evaluation of Leanness, Agility and Leagility Extent in Industrial Supply Chain**" A Dissertation Submitted in Fulfillment of the Requirement Award of the Degree of Doctor of Philosophy in Mechanical Engineering National Institute of Technology, India.
  - Fadaki M. (2015)" **A study of leagility and supply chain design**" A thesis submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Supply Chain and Logistics, College of Business RMIT University, Australia.
- Second: -Journal & Periodicals:**
- Yusuf, Y. Y., Gunasekaran, A., Musa, A., Dauda, M., El-Berishy, N., & Cang, S., (2014), "**A relational study of supply chain agility, competitiveness & business performance in the oil & gas industry**" International Journal of Production Economics, Vol (147), pp (531 – 543).
  - Gligor, David M., Mary C. Holcomb, & Theodore P. Stank, (2013) "**Multidisciplinary approach to supply chain agility conceptualizing & scale development.**" Journal of Business Logistics, Vo, (34), No. (2), pp (94-108).
  - Nawanir, G., Lim, K. T., Othman, S. N., & Adeleke, A. Q., (2018), "**Developing & validating lean manufacturing constructs: an SEM approach. Benchmarking**", International Journal, vol. (25), No. (5), pp (1382-1405).
  - Slack, Nigel, Chambers, Stuart & Johnston, Robert, (2010), "**Operations Management**", 6th ed., Pitman Publishing, London.
  - Hugos, M. H., (2018), "**Essentials of supply chain management**", John Wiley & Sons.
  - Harrison, Alan & van Hoek, Remko & Skipworth, Heather, (2014), "**Logistics Management & Strategy Competing Through the Supply Chain**" 5th, Pearson Education Limited, United Kingdom
  - Taylor, David A, (2003), "**Supply Chains: A Manager's Guide**", New Delhi, Prentice Hall of India.
  - Ross, D. F. (2015). "**The Rise of Supply Chain Management**", In **Distribution Planning & Control**, Springer, Boston, MA.
  - Mukherjee, P.N., Kachwala, T.T., (2009), "**Operations Management & Productivity Techniques**", 1th ed., PHI Learning Private Limited, New Delhi.
  - Christopher, M. (2005), "**Logistic & supply Chain Management: creating Value adding networks**", 3th Ed., prentice- Hall, London.
  - Sandars, Nada R, (2012), "**Supply Chain Management a Global Perspective**", 1th ed., John Wiley & Sons, Inc.
  - Slack, N., Brandon-jones, A., & Johnston, R., (2016), "**Operations management**", 8th, Pearson education. harlow, United Kingdom.
  - Heizer, Jay & Render, Barry, Munson, Chuck, (2017), "**Principles of Operations management**", 12th ed, Prentice - Hall, New Jersey.
  - Stellman, A., & Greene, J., (2015), "**Learning Agile**" Understanding Scrum. XP, Lean, & Kanban. O'Reilly Media.

- Ambe, I. M. (2014). " **Alignment of supply chain strategies and practices of locally made vehicles in South Africa**". The International Business & Economics Research Journal, vol (13), No (3), pp (637-649).
- Mason-Jones, R., Naylor, B., & Towill, D. R. (2000). " **Lean, agile or leagile? Matching your supply chain to the marketplace**". International Journal of Production Research, vol (38), No (17) pp, (4061 -4070).
- Matawale, C. R., Datta, S., & Mahapatra, S. S. (2013). " **Development of a Decision Support System for Leagility Assessment in Fuzzy Environment**". Department of Mechanical Engineering National Institute of Technology, Rourkela-769008, INDIA.
- Virmani, N., Saha, R., & Sahai, R. (2017). " **Evaluation of Leagile Criteria Using DEMATEL Approach**". Information Technology, International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering, vol (11), No (4), pp. (1000-1003).
- Chan, F. T., & Kumar, V. (2009). " **Performance optimization of a leagility inspired supply chain model: a CFGTSA algorithm based approach**". International Journal of Production Research, vol (47), No (3), pp. (777-799).
- Rahimnia, F., Moghadasian, M., & Castka, P. (2009). " **Benchmarking leagility in mass services: The case of a fast food restaurant chains in Iran**". Benchmarking: An International Journal, vol (16), No (6), pp (799-816).
- Christopher, M. (2000). " **The agile supply chain: competing in volatile markets**". Industrial marketing management, vol (29), No (1), pp (37-44).
- Denning, S., (2016), " **How to make the whole organization Agile Strategy & Leadership**", African Journal of Business Management, vol (44), No (4), pp (10-17).
- . Bruce, M., Daly, L., & Towers, N., (2004), " **Lean or agile: a solution for supply chain management in the textiles & clothing industry?**", International journal of operations & production management, vol. (24), No. (2), pp (151 -170).
- Goldsby, T. J., Griffis, S. E., & Roath, A. S., (2006), " **Modeling lean, agile, & leagile supply chain strategies**", Journal of business logistics, vol. (27), No (1), pp (57-80).
- Krishnamurthy, R., & Yauch, C. A., (2007), " **Leagile manufacturing: a proposed corporate infrastructure**", International Journal of Operations & Production Management, vol. (27), No. (6), pp (588-604).
- Salvi, V. Z., & Mayerle, S. F., (2014), " **Leagility & Praetor: Increasing Services Level through a Combination of Leagility & ABC Curve**", Business & Management Research, vol. (3), No. (2), pp (81 -92).
- Shahin, A., & Rezaei, M. (2018). " **An integrated approach for prioritizing lean and agile production factors based on costs of quality with a case study in the home appliance industry**". Benchmarking: An International Journal, vol (25), No (2), pp (660-676).
- Agarwal, A., Shankar, R., & Tiwari, M. K. (2006). " **Modeling the metrics of lean, agile and leagile supply chain: An ANP-based approach**". European Journal of Operational Research, vol (173), No (1), pp (211 -225).

- chain"** International Journal of production economics, vol (62), No (12), pp (107-118).
- Sahay, B.S, Carale, Vasant, Mohan, Ramneesh, industry, (2003), "**The Indian supply chain architecture, supply chain management**", Insight from, An international Journal, Vol. (8), No. (2), pp (97-123).
  - Rahiminezhad Galankashi, M., & Helmi, S. A. (2016). **Assessment of hybrid Lean Agile (Leagile) supply chain strategies**. Journal of Manufacturing Technology Management, vol (270), No (4), pp (470-482).
  - Naylor, J. B., Naim, M. M., & Berry, D. (1999). "**Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply**

## ملحق (A): أسماء السادة الخبراء الذين عرضت عليهم الاستبانة لأغراض التحكيم

ت	الإسم	المرتبة العلمية	الجامعة
1	د. خالد غازي عبود التمي	أستاذ	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
2	د. لقمان محمد أيوب الدباغ	أستاذ	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
3	د. ميسر إبراهيم احمد الجبوري	أستاذ	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
4	د. هاني حميد مشجل السويطي	أستاذ	كلية الكوت الجامعة
5	د. سعود جايد مشكور العامري	أستاذ	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة المثنى
6	د. عباس لفقة كنيهر العقابي	أستاذ	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة واسط
7	د. عباس هاشم مهلهل الدلفي	أستاذ مساعد	معهد تقني كوت/ الجامعة الوسطى
8	د. ماهر علي حسين الشامام	أستاذ مساعد	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة الموصل
9	د. حيدر عطا زبين المكصوسي	أستاذ مساعد	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة واسط
10	د. نوفل حسين الزركاني	مدرس	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة واسط
11	د. ناطق جبار سالم الخفاجي	مدرس	كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة واسط

## ملحق (B) استمارة الاستبانة المقدمة لعينة الدراسة

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة واسط

كلية الإدارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

الموضوع \ استبانة دراسة ماجستير

الأخ الفاضل.. الأخت الفاضلة... السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته/ تحية طيبة

يقوم الباحث/ حسين جمعة صبر-كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة واسط بإعداد دراسة بعنوان: (أستعمال إدارة سلسلة التجهيز الفعال في ظل نظم التصنيع المعاصرة) دراسة ميدانية بالتطبيق على شركة بغداد للمشروبات الغازية تتمثل سلسلة التجهيز في كلا من المجهزين والوحدة الاقتصادية والزبائن، وتتمثل سلسلة التجهيز الفعال في قدرة الشركة بالتعاون مع أعضاء السلسلة وهم المجهزون والزبائن للاستجابة بسرعة وفعالية للتغيرات في بيئتها، أي الاستجابة بسرعة لجميع التغيرات في العرض والطلب. كما تعمل هذه السلسلة على التخفيف من مخاطر حدوث اختناقات في التدفقات خلال سلسلة التجهيز وما يترتب على ذلك من مخاطر ناتجة عن عدم التأكد أو الكوارث أو الاضطرابات المحتملة، واستغلال هذه التغيرات كفرص للشركة لتحقيق قيادة التكلفة وفق أحدث النظم التصنيعية. ونظرا لأن الشركات التي استخدمت سلسلة التجهيز الفعال قد حققت العديد من المنافع، لذا فإن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على دور سلسلة التجهيز الفعال في تحقيق استراتيجية الشركة) ويتقدم الباحث إليكم بهذه القائمة لاستكمال بياناتها علما بأن هذه القائمة سوف تستخدم فقط لأغراض البحث ويقدم إليكم وافر الشكر والتقدير على ما استنفذته من وقتكم الثمين في الإجابة عن فقرات الاستبانة المرفقة طياً أخذين بنظر الاعتبار الملاحظات الآتية.

1. توخي الدقة والموضوعية في الإجابة وإبداء الرأي وبما يتلاءم والموقف الذي تواجهونه فعلاً على مستوى العمل ووضع إشارة (✓) أمام الإجابة الأكثر تطابقاً مع أرائكم.
2. يرجى عدم ترك أي فقرة بدون إجابة. الباحث مستعد للإجابة عن أية تساؤلات أو إشكالات تواجهكم. مع فائق شكرنا وتقديرنا لجهودكم المبدولة...

الباحث

المشرف

حسين جمعة صبر

أ.م.د. إسماعيل عباس منهل

مقاييس الاستجابة					الأسئلة (الفقرات)	ت
لا أتفق تماماً	لا أتفق	محايد	أتفق	أتفق تماماً		
1	2	3	4	5		
					تتحقق إدارة سلسلة التجهيز الفعال من خلال تخفيض تكاليف تجهيز المواد والخدمات وسرعة تجهيزها.	1
					تتحقق إدارة سلسلة التجهيز الفعال من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج.	2
					تحتل إدارة سلسلة التجهيز الفعال مكانة مهمة في الاطار التنظيمي لشركتكم.	3
					تعمل الشركة في بيئة ديناميكية تتلائم مع التغير في متطلبات واحتياجات الزبائن بشكل مستمر.	4
					لا تواجه الشركة أي مشاكل في سرعة تأمين احتياجاتها الإضافية من المجهزين.	5
					يملك المجهزين القدرة على تجهيز أنواع مختلفة من الخدمات والمواد.	6
					تجنب الشركة التكلفة العالية نتيجة تقادم المنتجات بسرعة التفاعل مع زبائن الزبائن.	7
					تتميز سلسلة تجهيز الشركة بالاستجابة مع تقلب طلب الزبون (التكيف السريع).	8
					تعرض المنتجات التي تقدمها الشركة لتطورات وتغيرات مستمرة من حيث مكوناتها وخصائصها.	9
					يمكن للشركة إجراء تعديلات أساسية على طبيعة وخصائص منتوجاتها بالسرعة المطلوبة.	10
					لدى الشركة القناعة الكاملة بأن الزبائن جزءاً من سلسلة التجهيز الفعال لذا ينبغي الاهتمام بهم و معرفة حاجاتهم ورغباتهم.	11
					تحرص إدارة الشركة على سرعة الاستجابة للزبون من خلال فعالية سلسلة التجهيز عند تصميم منتجاتها.	12
					تحرص إدارة الشركة على أن تكون استجابتها للتغيرات السوق أسرع من المنافسين.	13
					تمكن نظم الإنتاج في الشركة من الاستجابة السريعة للتغيرات في حجم الطلب لبعض منتجاتها (زيادة/ نقصا).	14
					تستعمل إدارة الشركة المعطيات الخاصة بتكاليف سلسلة التجهيز لتنفيذ استراتيجياتها التنافسية.	15

المحور الثاني: نظم التصنيع المعاصرة					
(نظام قادر على نمذجة جميع أنواع المنتجات التي يتم إنتاجها بدء من التجهيز للتصنيع وحتى انتهاء من الانتاج بالكامل فهو يصف العمليات في اجزائها وتسلسلها، حيث ركز على اهمية بناء نموذج مفاهيمي هيكلي من خلال إنشاء مكون مفاهيمي وربطه بتصميم انظمة التصنيع الحديثة، مما يعني توفر نماذج لتقييمها تمكن من تعديل عمليات التصنيع)					
ت	الأسئلة (الفقرات)	مقايير الاستجابة			
		أتفق تماماً	أتفق	محايد	لا أتفق تماماً
		5	4	3	2
1	تتوافر لدى الشركة المهارات الأساسية لتطبيق نظم تصنيع المعاصرة بهدف تحقيق الميزة التنافسية.				
2	يتسم نظام التصنيع بالشركة بالقدرة على التحول من منتج لآخر داخل المزيغ الإنتاجي في وقت محدد.				
3	تسعى الشركة إلى استخدام تقنيات معاصرة في الإنتاج بهدف ابتكار المنتجات من حيث التكلفة و الجودة.				
4	تُعد إدارة الموارد فاعلة برفد نظم التصنيع المعاصرة بالشركة.				
5	نسبة التالف في الشركة ضمن المستوى المقبول كنتيجة لاستخدام مبادئ نظم التصنيع المعاصرة في الشركة.				
6	الشركة قادرة على إزالة العمليات كافة التي لا تؤدي الى إضافة قيمة.				
7	تطور الشركة مكانتها ومعداتها بصورة ضمنية لتقديم منتجات جديدة وبكلفة منخفضة.				
8	يملك العاملون في الشركة قدراً من المرونة تمكنهم من أداء مهام متنوعة.				
9	تتبنى الشركة نظم تصنيع حديثة تتصف بالمرونة وسرعة لتنفيذ استراتيجية قيادة الكفة من خلال التجهيز الفعال.				
10	تقوم الإدارة بالتحسين المستمر لنظم التصنيع لتنفيذ اهداف واستراتيجيات الشركة.				
11	تطبيق نظم التصنيع المعاصرة في أعمال الشركة سهل التبادل الفعال للمعلومات لتنفيذ استراتيجية الادارة من خلال سلسلة التجهيز .				
12	تتبنى إدارة الشركة برامج ومنهجيات جديدة خاصة بتطوير أنظمتها التصنيعية لتحسين عملياتها وتنفيذ استراتيجيتها التنافسية.				
13	تتمتع نظم التصنيع المعاصرة في الشركة بدرجة عالية من الاعتمادية عند تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية.				
14	هنالك تكامل بين نظم التصنيع الحديثة ومضامين إستراتيجية قيادة التكلفة.				
15	يؤدي تطبيق نظم التصنيع المعاصرة في سلسلة التجهيز الفعال إلى تحقيق استجابة أفضل لمطلبات الزبائن المتغيرة.				