

تأثير الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية

د. علاء محمد البتانوني*

ملخص البحث:

الهدف من الدراسة: استهدفت الدراسة الحالية الكشف عن تأثير الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد - تشمل الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، مستوى تبادل المعلومات، جودة المعلومات المتبادلة، التعهيد، الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد- وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد- تشمل التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، إدارة الجودة الشاملة، والإنتاج والشراء في الوقت المحدد- على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية.

أهم النتائج النظرية: تساعد ممارسات إدارة سلسلة التوريد على سرعة الاستجابة وسرعة الوصول للسوق مما يؤدي إلي زيادة الحصة السوقية للمنشآت الأعضاء بالسلسلة، وتحقق كذلك تسليم يمكن الاعتماد عليه مما يخلق لهذه المنشآت ميزة تنافسية. ومن جانب آخر يعد فهم وتنفيذ إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد شرط ضروري لتحسين ربحيتها من خلال تخفيض التكلفة وتقديم جودة أفضل وابتكار منتجات جديدة قادرة على المنافسة في السوق العالمي. وأن الربط والتكامل بين هذين الإطارين يساعد على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية.

أهم النتائج الميدانية: استخدم استقصاء في البحث الحالي لمسح وجهة نظر المديرين والخبراء في المنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. وتم تحليل البيانات باستخدام التحليل العاملي ومعامل الارتباط لبيرسون وتحليل الانحدار. وتوضح النتائج أن هناك تأثير معنوي وارتباط موجب بين ممارسات سلسلة التوريد ومؤشرات الميزة التنافسية، وأيضاً بين أساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية ومؤشرات الميزة التنافسية. وتشير النتائج أيضاً إلي أن الربط والتكامل بين ممارسات سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية يعزز القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الكلمات المفتاحية: ممارسات إدارة سلسلة التوريد، إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد، الأولويات التنافسية، ودعم القدرة التنافسية.

* استاذ المحاسبة المساعد – كلية التجارة – جامعة دمنهور
بريد الكتروني: elbatanoony2005@yahoo.com

The Effect of the Correlation and Integration between Supply Chain Management Practices and Strategic Cost Management on Supporting Competitiveness of Manufacturing Business Organizations

Abstract:

The objective of the study: the current study aimed to investigate the effect of the Correlation and Integration between Supply Chain Management Practices - Including Strategic Partnerships and Alliances with Suppliers, Customer Relationship, Level of Information Sharing, Quality of Information Sharing, Outsourcing, and Internal Lean Practices- and Strategic Cost Management – Including activity-based costing, target costing, total quality management, and just in time- on Supporting Competitiveness of Manufacturing business organizations.

The most important theoretical results: Supply Chain Management Practices help the partners in the chain to improve their responsiveness and their ability to reach the market leading to an increase in their market share. It also participates in achieving reliable delivery which creates competitive advantage for these companies. On other side, understanding and implementing strategic cost management in supply chain is an important condition for improving profitability through cost reduction, better quality, and innovation of new products that are able to compete in global market. The correlation and integration between these two frameworks help to support competitiveness of manufacturing business organizations

The most important Empirical results: In present research, questionnaire was used to survey managers' and experts' views in manufacturing companies listed in the Egyptians Securities Exchanges. The data was analyzed using Factor analysis, Pearson's correlation coefficient and Multi-regression analysis. The results show that there is a significant effect and positive relationship between supply chain management practices and competitive advantage indicators, and also between strategic cost management techniques and competitive advantage indicators. The results show also that the correlation and integration between supply chain management practices and strategic cost management enhances competitiveness of manufacturing business organizations of research sample.

Key Words: Supply Chain Management Practices- Strategic Cost Management in Supply Chain- Competitive Priorities- Support the Competitiveness.

مقدمة:

تواجه منشآت الأعمال اليوم تغيرات سريعة في بيئتها الداخلية والخارجية، الأمر الذي يحتم عليها الاهتمام أكثر فاكثر بالفكر الاستراتيجي الذي يعني إدراك مختلف عناصر هاتين البيئتين وتحليلهما، وكذلك قدرات المنشأة للاستفادة منها في بناء استراتيجيات تتماشى مع احتياجاتها. ومن جانب آخر، أوجد التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، والنمو المتسارع والمتزايد والعاور للحدود لمنشآت الأعمال حالة من المنافسة الشديدة في بيئة الأعمال، الأمر الذي جعلها تعمل تحت ضغط شديد Ghatebi et al., (2013).

ويهتم مجتمع الأعمال في الوقت الحاضر بإدارة سلسلة التوريد، سواء من جانب مجموعات المنشآت الكبيرة متعددة الجنسية أو المنشآت الصغيرة والتي أضحت تعطى درجة كبيرة من الأهمية لسلاسل التوريد Supply Chains في سياق الأزمة المالية العالمية والتنمية الاقتصادية والتي تحتاج إلى التغيير، فالمنشآت جميعها أعادت تركيزها مرة أخرى تجاه إدارة سلاسل التوريد Wei and Xiang, (2013). وتعد سلاسل التوريد العالمية مصدر للميزة التنافسية، فالتكنولوجيا العالمية للشركات تساعد على الوصول إلى العمالة الرخيصة (منخفضة التكاليف)، المواد الخام ذات المزايا النسبية، أفضل فرص للتمويل، أسواق المنتجات بشكل أكبر وأوسع، فرص التحكيم، وحوافز إضافية تقدمها الحكومات المضيفة لجذب رؤوس الأموال الأجنبية، ومن جانب آخر تتعرض سلاسل التوريد العالمية للمزيد من المخاطر بالمقارنة بسلاسل التوريد المحلية بسبب تأثير التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والطبيعية والتي تزيد من صعوبة إدارتها (Manuj and Mentzer, 2008). وأدت الانعكاسات التي فرضتها بيئة الأعمال الحديثة دورا هاما في التوجه نحو تبني مفهوم سلسلة التوريد من جانب العديد من المنشآت المشتركة في تقديم منتج معين بهدف دعم موقفها التنافسي وبما يحقق أهدافها، وهذا يتطلب مشاركة أعضاء سلسلة التوريد في هدف خفض التكاليف من أجل خفض الأسعار في السوق وتعزيز هامش الربح Anderson, et al., (2007).

ولكي تكون منشآت الأعمال مبدعة وخالقة وقادرة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية ومن ثم تحقق لنفسها ميزة تنافسية تمكنها من مواجهة المنشآت المنافسة، كان لابد لها من البحث عن السبل التي تمكنها من البقاء في السوق فأصبحت تقوم بمجموعة من الممارسات تغطي جانبى المنبع والمصب لسلسلة التوريد، وتشمل هذه الممارسات الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، تبادل المعلومات والتدفق المستمر لها، الاهتمام بجودة المعلومات المتبادلة، التعهيد، الكفاءات الأساسية، كفاءة نظام الإنتاج والمخزون في الوقت المحدد، وخلق العمل متعددة الوظائف والممارسات الداخلية الخالية من الفاقد بهدف تعزيز الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد وزيادة استجابتها بسرعة وكفاءة وفعالية

للتغيرات في السوق للحفاظ على النجاح وخلق ميزة تنافسية (Ghatebi, et al., 2013). ومن جانب آخر يعد فهم وتنفيذ إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد شرط ضروري لتحسين ربحيتها ولتظل قادرة على المنافسة في سوق المنافسة العالمي (Ashish et al., 2013). وبالتالي يقوم هذا البحث على المزج ما بين الاتجاهات البحثية الحديثة في مجالات المحاسبة، إدارة العمليات واستراتيجيات الأعمال لإبراز التفاعل بين إدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد والممارسات الحديثة لإدارتها.

مشكلة البحث:

يتطلب استمرار نجاح أى منشأة قدرتها على التغيير لتلبية احتياجات العالم المتغير المحيط بها، وعندما تكون قدرة المنشأة على التغيير أقل مما حولها فإن نهايتها قد تلوح في الأفق. وبدأت منشآت الأعمال في ظل بيئة المنافسة الحالية في الدخول في تكتلات واتحادات بهدف تحقيق الميزة التنافسية، مما ترتب عليه ضرورة إدارة هذه التكتلات والاتحادات بفاعلية، وأصبحت فكرة إدارة سلسلة التوريد الأكثر أهمية لمواجهة تحديات المنافسة (Fawcett, et al., 2009).

ومن المتوقع أن تستجيب سلاسل التوريد اليوم بسرعة وكفاءة وفعالية للتغيرات في السوق للحفاظ على النجاح وخلق ميزة تنافسية في السوق العالمي من خلال التركيز على الوقت والمرونة وسرعة الاستجابة (Ashish et al., 2013).

ومن ناحية أخرى تعتبر إدارة تكاليف سلسلة التوريد من الاتجاهات الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية. فقد أفرزت ضغوط المنافسة توجهاً نحو إقامة علاقات طويلة الأجل تتضمن تنسيق كافة الجهود الداخلية مع الشركاء الخارجيين تحت مفهوم إدارة سلسلة التوريد باعتباره نظاماً يمتد ليشمل البيئة الخارجية متضمنة كافة أعضاء سلسلة التوريد الذين يعملون من خلال مفاهيم الشراكة والتحالف الاستراتيجي، بحيث تتحقق فوائد أكبر لكل عضو، في ظل الحفاظ على حجم كل شركة من أعضاء السلسلة والشخصية المعنوية المستقلة لها (Ghatebi, et al., 2013).

ففي العقود السابقة كانت إدارة التكاليف تركز على إعادة هندسة العمليات الداخلية لزيادة الكفاءة (على سبيل المثال، نظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد Just In Time، والإنتاج بدون فاقد Lean Production)، وتحقيق الفعالية (على سبيل المثال، مبادرات الجودة، وأسلوب 6 سيجما Six Sigma). وفي العقد الأخير من القرن الماضي تحول التحدي نحو إدارة التكاليف خلال سلسلة القيمة (Shank and Govindarajan's (1992, 1994)، ومع زيادة قيمة المواد والخدمات المشتراة كنسبة من سعر البيع، وجدت المنشآت أن عليها إدارة سلسلة توريد معقدة تشمل موردين دوليين، مصنعي عقد

الشراكة، ومراكز الإنتاج والخدمات المملوكة للمنشأة، ومقدمي الخدمات اللوجستية، وشبكة من مقدمي خدمة النقل (Anderson and Dekker, 2009-a).

وفي ظل التحول من فكرة أن المنتج الأخير (الحلقة الأخيرة في سلسلة التوريد وذات العلاقة المباشرة مع العميل النهائي) هو المسئول الوحيد عن تخفيض التكاليف والرقابة عليها للوصول بالتكلفة - وبالتالي الأسعار - إلى الحدود التنافسية، إلى فكرة ضرورة تضافر جهود كافة المنشآت التي تشترك في إنتاج منتج واحد، فإن دراسة العلاقات عبر الحدود التنظيمية Inter-Organizational أصبح تحدياً جديداً للمحاسبة الإدارية (Cooper and Slagmulder (2003)، وأحد التحديات أيضاً ما أشار إليه البعض عام ٢٠٠٥ من أن المنافسة انتقلت من منافسة بين الشركات إلى منافسة بين سلاسل التوريد، مما يحتم على المحاسب الإداري أن يقوم بدوراً هاماً في خلق قيمة مضافة للعملاء عن طريق الإدارة الفعالة لهذا النوع الحديث من التحالفات (Christopher and Gattorna, 2005).

وإذا كان كل من ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد تعد مسببات استراتيجية رئيسية لتعزيز القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال فإن الربط والتكامل بينهما من المتوقع أن يعزز ويدعم نفس الهدف بشكل أفضل وأشمل، وأن تتساق وتكامل الأنشطة مع الموردين والفهم لاحتياجات العملاء ينتج عنه تحقيق منافع أكبر للمنشآت التي تعمل في السلسلة، وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث في شكل مجموعة من التساؤلات على النحو التالي:-

- ما هي أهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد؟ وما هي أهميتها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال؟.
- ما المقصود بإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد؟ وما هي أهم أدواتها؟ وما هي أهميتها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال؟.
- هل يدعم الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد من القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال؟.
- كيف يمكن التحقق ميدانياً من تأثير الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية في بيئة الأعمال المصرية؟.

هدف البحث:

يتمثل الهدف العام للبحث في تبيان أثر الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة تكاليفها الاستراتيجية على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية. ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- (١) عرض وتحليل لأهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأهميتها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال.
- (٢) عرض وتحليل لإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد وأدواتها وأهميتها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال.
- (٣) عرض وتحليل لأهم الدراسات السابقة المرتبطة بممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد وتبيان دورهما في دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال.
- (٤) دراسة تطبيقية للتحقق من أثر الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

أهمية البحث:

تعرضت دراسات كثيرة لأهمية ممارسات إدارة سلسلة التوريد، ودراسات عديدة أخرى لإدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد كل بصورة مستقلة Individually، إلا أن القليل جداً منها تعرض للإطارين معاً وتم اختباره من واقع الممارسة العملية، فمن هذين المنظورين - الجمع بين الأطر والتطبيق العملي - تتبع أهمية هذا البحث. ويشير الواقع العملي أيضاً إلى أهمية تكامل الأطر والربط بينها من أجل التطوير وتدعيم وتحسين عملية اتخاذ القرارات. ومن جانب آخر فإن هناك ندرة نسبية في الدراسات المحاسبية العربية حول أثر الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة تكاليفها الاستراتيجية على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية.

حدود البحث:

تم التركيز في الدراسة التطبيقية على عدد من الممارسات الرئيسية لإدارة سلسلة التوريد وهي: الشراكات الاستراتيجية مع الموردين والعلاقات مع العملاء ومستوى المعلومات المتبادلة وجودة المعلومات المتبادلة والتعهد والممارسات الداخلية الخالية من الفاقد، وبالتالي فإن الممارسات الأخرى بخلاف ذلك تخرج عن نطاق الدراسة التطبيقية. وتم التركيز أيضاً في الدراسة التطبيقية على أربعة أساليب فقط لإدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد، وهي الأكثر ملائمة من وجهة نظر الباحث لإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد وهي: التكلفة على أساس النشاط والتكلفة المستهدفة وإدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد، وبالتالي فإن أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية الأخرى بخلاف ذلك تخرج عن نطاق الدراسة التطبيقية. وأخيراً فإن الدراسة التطبيقية تشمل منشآت الأعمال الصناعية وبالتالي يخرج عن نطاقها منشآت الأعمال التجارية والخدمية.

منهج البحث:

إنطلاقاً من مشكلة البحث وهدفه، سيقوم الباحث بالآتي:

- عرض وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بغرض عرض إطار نظري للبحث، وتقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاث مجموعات من الدراسات، تضم المجموعة الأولى الدراسات المرتبطة بأهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأهميتها في تعزيز الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال، وتضم المجموعة الثانية الدراسات المرتبطة بإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد وأهميتها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال، وتضم المجموعة الثالثة الدراسات المرتبطة بالربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد وأثر ذلك على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال، وسيعتمد الباحث في هذا الجزء على المنهج الاستقرائي.
- إشتقاق ستة فروض للبحث بناءً على دراسة وتحليل المجموعات الثلاث للدراسات السابقة، وسيعتمد الباحث هنا على المنهج الاستنباطي.
- إجراء الدراسة التطبيقية حيث يتم عرض مجتمع وعينة الدراسة، وتحديد متغيرات الدراسة، وكيفية قياسها، وأساليب التحليل الإحصائي الملائمة.

خطة البحث:

- في ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لهدفه، يري الباحث أنه يمكن تقسيم الأجزاء المتبقية من الدراسة إلى ستة محاور أساسية على النحو التالي:-
- ١- ممارسات إدارة سلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية.
 - ٢- إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية.
 - ٣- الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد والإدارة الاستراتيجية للتكاليف لدعم القدرة التنافسية.
 - ٤- الجهود البحثية السابقة لكل من ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة تكاليفها الاستراتيجية لدعم قدرتها التنافسية واشتقاق فروض البحث.
 - ٥- الدراسة التطبيقية.
 - ٦- الخلاصة والنتائج والتوصيات ومجالات البحث المستقبلية.
 - ٧- قائمة المراجع.
 - ٨- ملاحق البحث.

١- ممارسات إدارة سلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية:

يتناول الباحث في هذه الجزئية الإطار العام لإدارة سلسلة التوريد وأهم ممارساتها، والذي يشمل تعريفها وأهدافها وأهمية إدارتها، والعوامل التي تؤثر على إدارتها، وأهم المخاطر التي تحيط بها وكيفية

إدارة هذه المخاطر، وأهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية لمنشآت الأعمال.

١/١ مفهوم إدارة سلسلة التوريد وأهدافها وأهميتها:-

يعتبر مفهوم إدارة سلسلة التوريد من المفاهيم الحديثة نسبياً، وأكدت العديد من الدراسات أن إدارة سلسلة التوريد أصبحت أكثر أهمية لمواجهة تحديات المنافسة، حيث تمكن أعضاء سلسلة التوريد متابعة إنتاج المنتج من بداية الحصول على المواد الأولية من مصادرها وحتى تسويق المنتج ووصوله إلى العميل النهائي (Mouritsen et al., 1999; Institute of Management Accounting, 2003). ويتحدث مجتمع الأعمال في الوقت الحاضر عن إدارة سلسلة التوريد، سواء من جانب مجموعات المنشآت الكبيرة متعددة الجنسية، أو المنشآت الصغيرة والتي أضحت تعطي درجة كبيرة من الأهمية لسلاسل التوريد في سياق الأزمة المالية العالمية والتنمية الاقتصادية والتي تحتاج إلى التغيير، فالمنشآت جميعها أعادت تركيزها مرة أخرى تجاه سلاسل التوريد (Wei and Xiang, 2013).

وهناك العديد من المفاهيم لإدارة سلسلة التوريد، ولكن أكثرها استخداماً حسب رؤية Seuring أنها تمثل "تكامل الأنشطة المرتبطة بتدفق وتحويل السلع من مرحلة المواد الأولية وحتى المستخدم الأخير بغرض تحسين علاقات سلسلة التوريد لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة" (Seuring, 2002). ويرى Wei and Xiang, أن إدارة سلسلة التوريد تشير إلى "النظام الكامل لسلسلة التوريد والذي يشمل التخطيط والتنسيق والتشغيل والرقابة وتعظيم الاستفادة من مختلف الأنشطة والعمليات بغرض إنتاج المنتجات المناسبة والمطلوبة من قبل العملاء في الوقت المناسب وبالكمية المناسبة والجودة المناسبة وفي الدولة المناسبة والموقع المناسب"، وهذا يتطلب رقابة جيدة لجانبين (Wei and Xiang, 2013):-

- تدفق المعلومات ورأس المال والخدمات اللوجستية في السلسلة.
- الأنشطة الإدارية المستمرة المرتبطة بشراء المواد الخام وتصنيع المنتجات الوسيطة والنهائية والمبيعات، لكل من الموردين والمصنعين والموزعين وتجار التجزئة وحتى العملاء النهائيين داخل هيكل شامل لسلسلة وظيفية.

ويرى Kauffman and Crimi أن إدارة سلسلة التوريد تمثل "مدخل متكامل لإدارة شبكات العرض والتوزيع، بما يجعل عمل السلسلة أفضل وعند تكلفة أقل عنه في حالة إدارة كل قطاع من السلسلة بشكل مستقل"، وبطريقة أخرى تعرف إدارة سلسلة التوريد بأنها "إدارة المواد والخدمات والمعلومات والأموال والوقت من خلال وبين المنشآت في علاقاتها التجارية بطريقة تحقق أهداف كل منها عند أقل تكلفة" (Kauffman and Crimi, 1998). ويرى Vokurka وآخرون أن إدارة سلسلة التوريد تمثل "جميع الأنشطة المشاركة في تقديم منتج ممثلة في الحصول على المواد الخام وقطع

الغيار، والتصنيع والتخزين وتتبع المخزون، مدخلات النظام وإدارة النظام، والتوزيع عبر جميع القنوات، التسليم للعميل، ونظم المعلومات اللازمة لمراقبة جميع هذه الأنشطة" Vokurka et al., (2002).

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية إدارة سلسلة التوريد، وذلك كما يلي (أنظر على سبيل المثال: Wei and Xiang, (2013); Christopher and Gattorna, (2005); Kauffman and Crimi (1998) –:

- تنفيذ إدارة سلسلة التوريد أصبح يمثل خيار حتمي ولا مفر منه لرجال الأعمال الطموحين.
- تنفيذ إدارة سلسلة التوريد يساعد على تخفيض التكاليف خاصة تكاليف الصفقات Transaction costs.
- تنفيذ إدارة سلسلة التوريد يسهل تبادل المعلومات، ويُمكن المنشآت من الحفاظ على درجة عالية من الحساسية تجاه السوق.
- تنفيذ إدارة سلسلة التوريد يساعد على الاستجابة الفعالة نحو متطلبات عدم التأكد الخاصة بالسوق.
- تنفيذ إدارة سلسلة التوريد يعد مطلب لا غنى عنه تجاه المسؤولية الاجتماعية للمنشأة.
- توفير المعرفة من خلال تنوع الطرق والعمليات والتقنيات والأنظمة التي يمكن استخدامها في إدارة سلسلة التوريد مما يساعد على تحسين أداء سلسلة التوريد.
- يساعد دراسة سلاسل التوريد الخاصة على تحديد مجالات التحسين المحتملة.
- تقييم التغييرات وإجراء التنقيحات حسب الحاجة، وممارسة التحسين المستمر من خلال مراجعة الأداء الدوري وتحليل القيمة.

وهناك أهداف عديدة لإدارة سلسلة التوريد، وتشمل الأهداف المشتركة: تقليل الفاقد والأنشطة غير المضيفة للقيمة، وسهولة الوصول للمخزون، وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء (مما يؤدي إلى خفض التكاليف)، وتحسين الاتصال عبر سلسلة التوريد (من حيث السرعة والوقتية ودقة المعلومات المتبادلة)، وتخفيض زمن دورة حياة المنتج (على سبيل المثال تطوير منتجات جديدة، وزمن الإنتظار للعرض) وتحسين وتنسيق الجهود (من خلال التحسين المستمر وفهم الأهداف). Kauffman and Crimi, (1998).

ويرى Ellram أن أهداف إدارة سلسلة التوريد تشمل الحصول على التدفقات المستمرة للمواد والأموال والمعلومات في جميع أنحاء السلسلة، تخفيض التكاليف، تخفيض دورة حياة المنتج، تخفيض المخاطر وعدم التأكد وتحسين رضا العملاء، وأوضح أن الأهداف السابقة يشتق منها مقاييس لقياس مدي التحسن في أداء السلسلة والتخطيط المشترك لأنظمة العرض والمبادرات،

وتخفيض عدد الموردين وشركات النقل وتخفيض تكاليف الاستثمار في المخزون Ellrm, (2002).

وأشار Morgan and Monczka أن الهدف من إدارة سلسلة التوريد هو تحقيق التكامل بين العمليات اللازمة لتقديم قيمة أعلى للعملاء، وتحسين الاستجابة للعملاء من خلال الاسراع نحو تطوير المنتجات الجديدة وطرحها في السوق، تحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات، التقليل من الاستثمار في المخزون، وخفض التكاليف وتقليل وقت دورة الإنتاج. وتتحقق الأهداف السابقة من خلال الاستخدام الأفضل لقدرات الموردين والعملاء الداخليين والخارجيين Morgan and Monczka, (2003).

وأشار البعض إلى العوامل الأساسية التي تؤثر على إدارة سلسلة التوريد على النحو التالي Quesada et al., (2012): -

أ- عدم التأكد البيئي Environmental uncertainty: ويشير إلى التغيرات غير المتوقعة فيما يتعلق بالعملاء

- والموردين والمنافسين والتكنولوجيا. وينبع من هذا العامل ثلاثة عوامل فرعية وهي كما يلي:
- بيئة المنشأة: وترتبط بعلاقة المنشأة مع الموردين ومستوي الثقة والالتزام، وترتبط أيضا بتوقعات المنشأة للجودة والتسليم في الوقت المحدد والمنافسة في هذا القطاع ومستوي التنافس بين المنشآت.
- الدعم الحكومي: وهو مستوي الدعم الذي تتلقاه المنشأة من الحكومة عند إستيراد المواد الخام أو المنتجات من الخارج أو استخدام المواد المحلية.
- جوانب عدم التأكد من الخارج: وتظهر عند الاستعانة بمصادر خارجية للمواد الخام أو المنتجات، ففي هذه الحالة يجب الأخذ في الاعتبار العوامل البيئية مثل عدم التأكد بشأن الظروف السياسية والاقتصادية في البلدان الأخرى والذي يمكن أن يزيد من خطر التوريد ويؤثر على قرارات الاستثمار ويعمل على تغيير استراتيجيات الأعمال والقرارات التجارية العامة.

ب- تكنولوجيا المعلومات Information technology: فتسمح الاتصالات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر لجميع العناصر الفاعلة في سلسلة التوريد من التواصل مع بعضها. وتساعد تكنولوجيا المعلومات أيضاً الموردين والمصنعين والموزعين وتجار التجزئة والعملاء على تخفيض الوقت والأوراق والأنشطة غير الضرورية الأخرى. ومن جانب آخر يحصل المديرين على العديد من المزايا نتيجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، ومنها تدفق المعلومات بطريقة متسقة وتبادل البيانات والمعلومات وتحسين العلاقات مع العملاء والموردين وهذا ليس فقط على المستوى المحلي ولكن أيضاً على المستوى الدولي.

ج- علاقات سلسلة التوريد Supply chain relationships: وتقوم علاقات سلسلة التوريد بدور هام في تحقيق أهداف المنشأة وتنسيق وتكامل الأنشطة مع الموردين والفهم لاحتياجات العملاء كل ذلك ينتج عنه تحقيق منافع أكبر للمنشآت. وترتبط سلسلة التوريد بشكل مباشر مع إدارة العلاقات والتي تتضمن علاقات مع العملاء والموردين. وتعد هذه العلاقات هي المكونات الرئيسية في ممارسات إدارة سلسلة التوريد والتي تؤدي الي مشاركة المعلومات وتعتبر واحد من العوامل الأساسية لخلق سلسلة توريد قوية.

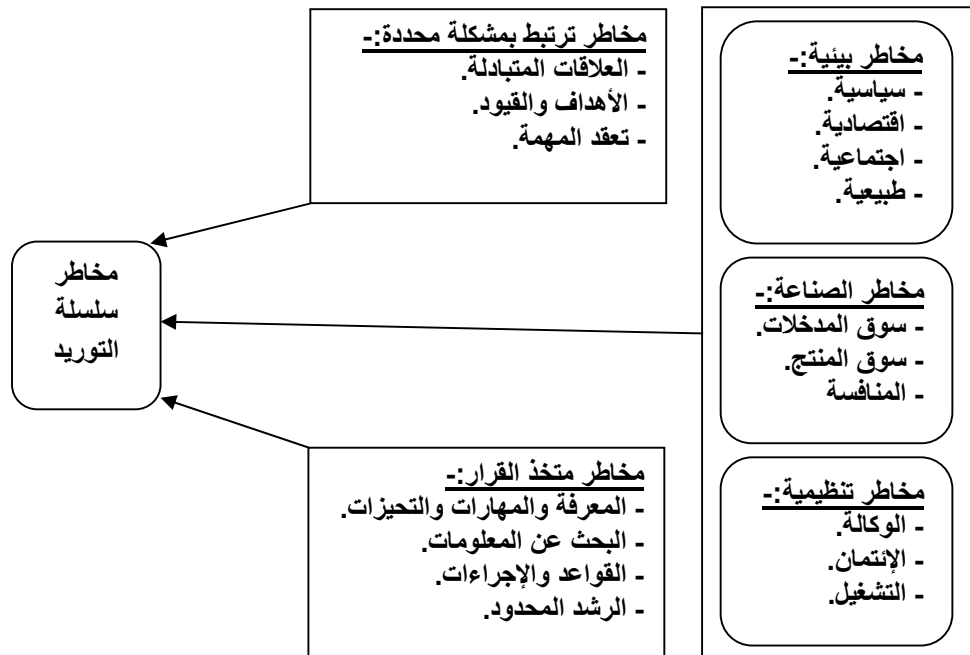
وبناءً على ماسبق يرى الباحث أن على المحاسب الإداري أن يقوم بدور مؤثر في إدارة سلسلة التوريد ضمن فريق عمل على مستوى سلسلة التوريد لدراسة إمكانية تخفيض التكاليف والوصول بها إلى المستوي التنافسي، وذلك للتشجيع على تبادل المعلومات التكاليفية بين أعضاء سلسلة التوريد سعياً نحو تحسين أدائها وتعظيم منافعها. ورغم أن تخفيض التكلفة يعد الهدف الاستراتيجي الأساسي لإدارة سلسلة التوريد، إلا أن سلسلة التوريد المعقدة خلقت مخاطر جديدة تهددها، وبالتالي من الأهمية إدارة هذه المخاطر. وهذا ما سيتناوله الباحث في الجزء التالي.

٢/١ إدارة مخاطر سلسلة التوريد:-

تحيط المخاطر بكل جوانب حياتنا اليومية سواء الشخصية أو الوظيفية، وفي كل جانب من جوانب حياتنا الروتينية نواجه وندير المخاطر. فليس من المفاجأة أن نعتبر المخاطر وإدارتها إختراع حديث. فالمصريين القدماء كانوا يحمون أنفسهم من مخاطر الجوع من خلال شراء وتخزين كمية كبيرة من الحبوب. ولكن اعتمدت المنشآت في العصر الحديث على الطرق العلمية لإدارة مخاطر سلسلة التوريد، وتطورت إدارة مخاطر سلسلة التوريد في الوقت الحاضر بشكل سريع خاصة من جانب المنشآت التي تعمل في البيئات الدولية ويدعم ذلك المؤتمرات العديدة التي عقدت في هذا الشأن Manuj and Mentzer, (2008-b). وأصدرت المنظمة الدولية لمعايير الجودة (ISO) مجموعة حديثة من المعايير مرتبطة بسلسلة التوريد وهي الأيزو ٢٨٠٠٠ والتي ارتبطت بقياس ومراجعة الأنشطة التنظيمية التي لها تأثير على أمن سلاسل التوريد وحظيت بقبول كبير بسبب المخاطر الكثيرة التي تحيط بها Juttner, (2005).

١/٢/١ أهم المخاطر التي تحيط بسلسلة التوريد:-

ويعبر الشكل التالي رقم (١) عن أهم المخاطر التي تحيط بسلسلة التوريد، وأهمها Rao (2008-a); Manuj and Mentzer (2009):-



شكل رقم (١) المخاطر المرتبطة بسلسلة التوريد (المصدر: Rao 2009, p. 31)

- المخاطر البيئية: وهي متغيرات تؤثر على منشآت الأعمال عبر الصناعات المختلفة، وترتبط بعدم التأكد المرتبط بكل من: الجوانب السياسية (على سبيل المثال التغيرات في الأنظمة السياسية)، والاقتصادية (على سبيل المثال التقلبات في الأسعار ومستوى النشاط الاقتصادي)، والاجتماعية (على سبيل المثال الاعتقادات والقيم والمواقف التي تأتي من جانب أفراد المجتمع)، والطبيعية (على سبيل المثال الزلازل، الفيضانات، والحرائق).
- مخاطر الصناعة: هي متغيرات لا تؤثر على كل القطاعات الاقتصادية ولكن على قطاعات صناعية معينة. مثل المخاطر المرتبطة باقتناء كميات غير كافية من المدخلات اللازمة لعملية الإنتاج وذات جودة أقل، وكذلك المرتبطة بالطلب على المنتج، والمحيط بالمنافسة القائمة داخل الصناعة.
- مخاطر تنظيمية: وتشمل عدم التأكد المحيط بظروف التشغيل من العمالة المتخصصة وغيرها من المدخلات، وتقيد العملاء في سداد ديونهم للمنشأة، وعدم التأكد بشأن علاقات الوكالة داخل المنشأة مثل سعي المديرين نحو تعظيم منافعهم على حساب منافع أصحاب المنشأة.
- مخاطر ترتبط بمشكلة محددة: وتتأثر هذه المشاكل بواحد أو أكثر من الإجراءات مثل، هيكل المخاطر الكلية، وفهم المتغيرات الرئيسية، والعلاقات المتبادلة، والمخاطر التي ترتبط بالأهداف والمعوقات التي تؤثر على المشكلة، وتعقد مهمة القرار في أبعادها المختلفة.

■ مخاطر ترتبط بمتخذ القرار: وترتبط بمتخذ القرار نفسه سواء أكان فرد أو جماعة داخل المنشأة، وترتبط بمعرفة ومهارات وخبرات متخذ القرار، سلوك البحث عن المعلومات من جانب متخذ القرار، القواعد والإجراءات المؤسسية لاتخاذ القرار، والرشد المحدود من جانب متخذ القرار.

٢/٢/١ استراتيجيات إدارة مخاطر سلسلة التوريد:-

أشار Tang إلى أن إدارة مخاطر سلسلة التوريد يتم من خلال التنسيق أو التعاون بين شركاء سلسلة التوريد لكي يحافظوا على ربحيتها واستمراريتها (Tang (2006). وعرفها Manuj and Mentzer بأنها "تحديد وتقييم المخاطر والخسائر المرتبطة بسلسلة التوريد وتنفيذ الاستراتيجيات الملائمة من خلال التنسيق بين أعضاء السلسلة بهدف تخفيض واحد أو أكثر من: الخسائر، سرعة الحدث، سرعة الخسائر، الوقت اللازم لإكتشاف الحدث أو الخسائر، أو تعرض مخرجات السلسلة لذلك مما يؤدي إلى تحقيق النتائج المرغوبة" (Manuj and Mentzer (2008-a).

ويتم إدارة مخاطر سلاسل التوريد المختلفة - التجارية، الاستراتيجية، والوظيفية^(١) - من خلال تطوير مجموعة من الاستراتيجيات حسب درجة تعقد السلسلة، ولعل من أهمها الأربعة إستراتيجيات الآتية (Manuj and Mentzer (2008-b):

أ- **التأجيل Postponement**: ويقصد به التأخير المتعمد لأنشطة سلسلة التوريد، ويستلزم ذلك الالتزام الفعلي بالموارد للحفاظ على المرونة والتكاليف الناتجة عن التأخير. ويستخدم التأجيل في أغلب الأحيان من جانب المنشآت للتعامل مع الأنماط المعقدة أو المتغيرة للطلب، ويخفض التأجيل من تكلفة عدم التأكد المرتبطة بذلك. وينظر للتأجيل على أنه مدخل ديناميكي يستند على رغبة المديرين لتنسيق الأنشطة خارج نطاق المنشأة المنفردة، وعادة ما يحدث التأجيل بطريقتين تأجيل شكلي وتأجيل زمني. ويعتمد التأجيل الشكلي على تعديل الطلب، تكلفة المكون، دورة حياة المنتج، ويرتبط بأنشطة التصنيع والتجميع والتعبئة والتغليف. ويرتبط التأجيل الوظيفي بتوقيت حركة البضائع من المصانع التي تم بها التصنيع وبعد استلام طلبات العملاء.

ب- **المضاربة Speculation**: وتسعي إلى تحمل الخطر بشكل انتقائي، وهي استراتيجية لإدارة الخطر لجانب الطلب وعكس استراتيجية التأجيل. وتشمل المضاربة على أحداث مثل إحلال المخزون في أسواق الدول، الشراء المسبق للسلع التامة أو مخزون المواد الخام والتعهدات المبكرة بشأن المنتج تحسباً للطلب المستقبلي.

(١) سلسلة التوريد التجارية يكون لدى أعضائها دوافع إيجابية للتعاون وبناء علاقات متميزة تمكنهم من تحقيق فوائد تأتي في صالح جميع الأعضاء. وسلسلة التوريد الاستراتيجية يتم فيها تحديد الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها سلسلة التوريد والاستراتيجيات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف. وسلسلة التوريد الوظيفية يكون فيها منشأة تراقب الأنشطة في سلسلة التوريد وتقوم هذه المنشأة بإدارة جزء رئيسي من عوائد أعضاء سلسلة التوريد.

ج- التغطية Hedging: ويعد مدخلاً لإدارة جانب من جوانب خطر التوريد ويعتمد على وجود محفظة منتشرة دولياً من الموردين والتسهيلات لمقابلات الأحداث الفردية مثل تقلبات سعر العملة والكوارث الطبيعية والتي لا تؤثر على كل المنشآت في السلسلة في نفس الوقت و/ أو بنفس المقدار.

د- التعايد Outsourcing: تلجأ المنشآت غالباً إلى التكامل الرأسى والأفقى والعقود واتفاقيات التعايد لإدارة مخاطر سلسلة التوريد وبدرجات مختلفة.

ويري الباحث أنه من الضروري على المحاسب الإدارى أن يدرك مخاطر إدارة سلسلة التوريد وكيفية إدارة هذه المخاطر ومدى تأثيرها على أهداف إدارة سلسلة التوريد وبصفة خاصة ما يرتبط بتكاليف سلسلة التوريد وأدائها لتحسين قدرتها التنافسية.

٣/١ ممارسات إدارة سلسلة التوريد:

عرف Hamister ممارسات إدارة سلسلة التوريد على أنها "مجموعة من الإجراءات أو التصرفات الإدارية التي يتم إجراؤها لتحسين أداء سلسلة التوريد المتكاملة" (Hamister, 2012). وعرفها Ghatebi وآخرون بأنها "سلسلة من الأنشطة ينبغي القيام بها للتشجيع على الإدارة الفعالة لتكاليف سلسلة التوريد بالمنشأة" (Ghatebi et al., 2013). وعرفها Talib وآخرون بأنها "مدخل لتحسين الأداء التنافسي من خلال تكامل الوظائف الداخلية للمنشأة وربطها مع العمليات الخارجية للموردين والعملاء والأعضاء الآخرين في سلسلة التوريد" (Talib et al., 2011). وأوضحت العديد من الدراسات مجموعة من الممارسات لإدارة سلسلة التوريد لتعزيز الميزة التنافسية لمنشآت الأعمال وأهمها:-

(١) الشراكات والتحالفات الاستراتيجية مع الموردين Strategic Partnerships and Alliances with Suppliers:-

تعرف الشراكة الاستراتيجية مع الموردين بأنها "العلاقة طويلة الأجل بين المنشأة ومورديها والمصممة للاستفادة من القدرات الاستراتيجية والتشغيلية للمنشآت الفردية المشاركة في سلسلة التوريد لمساعدتها على تحقيق منافع كثيرة ومستمرة" (Li et al., 2006). وتبين في الوقت الحاضر أن المنشآت تحقق منافع أكثر إذا عملت مع بعضها عن الوضع الذي تعمل فيه بشكل مستقل، وتنظم الشراكات الاستراتيجية مع الموردين الجهود وتخلق شبكة من الموردين المؤهلين، وتشمل هذه الجهود جميع الأنشطة اللازمة لتحسين الأداء الحالي والمستقبلي للموردين، وتصمم الشراكات الاستراتيجية معهم لتحقيق التكامل بين القدرات التشغيلية والاستراتيجية للمنشآت والموردين للمساعدة على تحقيق منافع أكثر (Swink et al., 2007). وتعد الشراكة الاستراتيجية مع الموردين شراكة طويلة الأجل تشجع على تنسيق الجهود من أجل حل المشاكل المتبادلة. وتعتبر عامل حاسم لتوجيه إدارة سلسلة التوريد، استناداً للهدف الرئيسى للشراكة الاستراتيجية مع الموردين وهو زيادة القدرة الوظيفية

المرغوبة للمورد (Li et al., 2006). وتعد قرارات الشراكة الاستراتيجية مع الموردين أساس لتحديد مصادر التوريد الأساسية في سلسلة التوريد، كما يعتبر اختيار المورد وتحقيق التكامل الفعال بين الأعمال التجارية للحصول على المهارات الإضافية المناسبة أمر هام في هذا الإطار مما يحسن أداء سلسلة التوريد ويخفض تكاليفها (Hamister, 2012).

وتتطوّر شراكة المورد عادة على استخدام مورد واحد لتوريد مادة أو تقديم خدمة معينة. وهي ليست شراكة بالمعنى القانوني ولكنها توثق بصفة عامة من خلال عقد يحدد مسؤوليات كل طرف، وعادة ما تكون الشراكات لمدة سنة واحدة وغالباً ما تمتد إلى ثلاث أو خمس سنوات. والتحالفات الاستراتيجية لها نفس الخصائص العامة للشراكات ولكن في الممارسة العملية قد تكون على المدى الطويل لأنها تعتمد على المزيد من الاستثمارات الكبيرة والتسهيلات أو التدريب من جانب أحد أو كلا الشريكين. ويوضح الجدول رقم (١) التالي خصائص الشراكات والتحالفات الاستراتيجية Kenyon and Meixell, (2011).

جدول رقم (١) خصائص الشراكات والتحالفات في سلسلة التوريد

منطقة التركيز	خصائص الشراكات والتحالفات الاستراتيجية
الموردين	واحد أو عدد قليل من الموردين المفضلين لكل مفردة رئيسية.
المشاركة في التكاليف	تتطلب ضرورة المشاركة في المكاسب للأطراف المشاركة.
جهود الاستثمار المشتركة	تحقق تحسينات مشتركة وتؤدي إلى المزيد من المنافع المتبادلة.
تسوية المنازعات	وجود آليات لحل المنازعات.
الاتصالات	فتح السجلات والتبادل الكامل للمعلومات
التغيرات السوقية	يعمل البائع والمشتري معاً للتكيف مع التغيرات السوقية.
الجودة	مصممة في المنتج.

(٢) العلاقات مع العملاء Customer Relationship -

تعرف العلاقة مع العملاء بأنها "مجموعة كاملة من الممارسات والتي تستخدم لغرض إدارة شكاوي العملاء، وبناء علاقات طويلة الأجل معهم بغرض تلبية طلباتهم وتحسين رضاهم" Li et al., (2006).

وتتكون العلاقات مع العملاء من كل الطرق التي يتم استخدامها لغرض الرقابة وإدارة شكاوي العملاء، وخلق علاقات طويلة الأجل معهم وتحسين رضاهم. وتعد إدارة علاقات العملاء عنصر هام لإجراء الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وتحقيق منافع جيدة. ويعد تطوير توقعات العملاء عند إدارة العلاقة مع العملاء أمر هام لبقاء المنشأة واستمرارها، ومن جانب آخر فإن العلاقات الجيدة مع أعضاء سلسلة التوريد بما فيهم العملاء يعد أمر هام لإدارة التكلفة الاستراتيجية بنجاح، وهذا يشير إلى تميز المنتجات المقدمة لهم بالمقارنة بالمنافسين مما يخلق ميزة تنافسية (Li et al., 2006).

وتتمثل أهداف تحسين العلاقات مع العملاء فيما يلي (Niknia, 2007) :-

- تحديد الفرص التجارية الجديدة وتقليل الفرص الضائعة.
- زيادة ولاء العملاء والحد من فقدهم.
- تحسين خدمة العملاء وتحسين صورة المنشأة أمامهم.
- تخفيض التكاليف وزيادة الإيرادات.

(٣) مستوى مشاركة (تبادل) المعلومات Level of Information Sharing :-

يشير تبادل المعلومات إلى المدي الذي يتم خلاله تبادل ونقل المعلومات على إمتداد سلسلة التوريد. ويقال التبادل الفعال للمعلومات من سوء الفهم، ويحسن من اتخاذ القرارات ويحقق المرونة وسرعة الاستجابة (Hamister, 2012).

ويوضح مستوي تبادل المعلومات قدرة المنشأة على تبادل المعرفة والمعلومات مع الشركاء في سلسلة التوريد بفاعلية وكفاءة. ويعد تبادل المعلومات نظام تفاعلي لسلسلة التوريد يشمل المعلومات بين الشركاء المباشرين وكل شبكة سلسلة التوريد، ويرتبط مستوى تبادل المعلومات بشكل وثيق بجودة النظام المحاسبي، والشركاء في سلسلة التوريد الذين يتبادلون المعلومات بشكل منظم يكونوا أكثر قدرة على العمل معاً وكأنهم منشأة واحدة، ويكونوا أقدر على فهم احتياجات المستهلك النهائي والاستجابة بسرعة للتغيرات في السوق، ومن جانب آخر فإن الاستخدام الفعال للمعلومات المناسبة وفي الوقت المناسب من جانب جميع الشركاء في سلسلة التوريد يعتبر عاملاً تنافسياً (Li et al., 2006).

(٤) جودة المعلومات المتبادلة Quality of Information Sharing :-

تشير جودة المعلومات إلى دقة ومصداقية المعلومات المشتركة بين الشركاء التجاريين. كما يعد تبادل المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب من العوامل الهامة لتحسين الأداء على امتداد سلسلة التوريد. فالمعلومات المشوهة تخلق عبء كبير في سلسلة التوريد مما يساهم في ارتفاع التكلفة. ويجب أن تكون المعلومات المتبادلة بين أعضاء سلسلة التوريد حديثة، من مصدر موثوق فيه، دقيقة، في الوقت المناسب، وذات مصداقية (Li et al., 2006).

فالتخطيط الشامل للطلب والعرض وشراء المواد الخام والإنتاج، رقابة المخزون، التخزين، توزيع المنتجات، وإدارة المعلومات هي أنشطة هامة في سلسلة التوريد. وبالتالي ينبغي أن تكون المنشأة قادرة على النظر في طلب المخزون وفقاً لعدد المنتجات، والقيام بتخطيط الإنتاج ووضع جداول الإنتاج قبل طلب المواد الخام وهذا يعتمد على جودة المعلومات المتبادلة بين أعضاء سلسلة التوريد (Chin et al., 2010).

(٥) التعايد Outsourcing:

يعد التعايد أحد المصطلحات الجديدة التي أضيفت إلى المصطلحات المستخدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات في ظل ما تشهده من تطور متسارع ومتنامي وأيضاً عابر للحدود، وهذا المصطلح يعبر ببساطة عن مجال جديد هو مجال تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات وخدمات إدارة نظم الأعمال الحديثة عبر وسيط متخصص تتوفر لديه القدرات والخبرات الفنية التي تمكنه من ذلك. ويعرف التعايد بأنه إسناد العمل الذي كان يتم أدائه سابقاً داخل المنشأة لمنشأة خارجية لتقوم بأدائه، والمنشأة الخارجية قد تكون كيان مستقل أو شركة تابعة مملوكة بالكامل للمنشأة الأم، مع العلم بأن المنشأة الخارجية يكون لها منافسين، وفي ظل التعايد تظل المنشأة الأم مسيطرة بالكامل على العملية من حيث تحديدها بدقة وتحديد ما يتعين القيام به. وفي الآونة الأخيرة إتسع مجال خدمات التعايد وأصبح صناعة قائمة بذاتها تدر أرباحاً هائلة وتساهم في توسيع قاعدة الخبرة التكنولوجية للفائمين بها (Nicholas and Amrik, 2004).

ويوجد العديد من الأنشطة التي تقوم الشركات الصناعية بتعديدها لعل من أهمها الثلاثة أنشطة الآتية (Kenyon and Meixell, 2011):

- النقل والتخزين: تنطوي عملية النقل على نقل المواد الخام من المورد إلى المصنع، وأيضاً نقل السلع التامة من المصنع إلى المخازن ومواقع العملاء الأخرى. إما بالنسبة لعملية التخزين في الشركات الصناعية فهي تنطوي على تخزين المكونات والمواد الخام والسلع المصنعة.
 - التوزيع والتجهيز: تنطوي عملية التوزيع على إدارة السلع في المسار الفعلي بين الإنتاج والاستهلاك.
 - التعبئة والتغليف: تنطوي عملية التعبئة والتغليف على تغليف المنتجات النهائية لحمايتها أثناء التعامل معها في المخازن ومركبات النقل.
- ويحقق التعايد العديد من المزايا ومن أهمها ما يلي (Garret 2006):
- تخفيض التكاليف من خلال الاستعانة بموردين أكثر كفاءة وقدرة على تخفيض التكاليف.
 - تحسين جودة الخدمات المقدمة من خلال إسناد الخدمات إلى متخصصين.
 - الوصول إلى الكفاءات الفنية والحصول على التكنولوجيا الجديدة.
 - تحسين الأداء المالي.
 - المساعدة على خدمة العملاء بطريقة أفضل وبجودة عالية.
 - التركيز على الأنشطة الأساسية.
 - توزيع المخاطر خاصة عندما تكون استثمارات المنشأة كبيرة وهنا يتم توزيع المخاطر بين عدد من الموردين.

(٦) الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد Internal Lean Practices :-

يعد استخدام الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد^(٤) ممارسة أخرى من ممارسات إدارة سلسلة التوريد، وتشير هذه الممارسة إلى استهلاك موارد أقل مع نفس كمية الإنتاج كبيرة الحجم وعروض أكثر تنوعاً للعملاء. ولعل أحد الأفكار الأساسية في الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد هو التخلص من الفائض (الإنتاج الزائد عن الحاجة)، فالإنتاج بدون فاقد وفي الوقت المناسب هي نظم إنتاج تهدف إلى تحسين العمليات وصممت لأول مرة في شركة تويوتا اليابانية عام ١٩٥٠ (Chin et al., 2010).

(٧) الإنتاج في الوقت المحدد (٢) II -JIT:-

يعد الإنتاج في الوقت المحدد (٢) (JIT- II) مفهوم ابتكرته شركة Bose الأمريكية وتم استخدامه على نطاق واسع في عمليات الشراء في الولايات المتحدة الأمريكية. ويقوم على الربط بين المورد والعميل من خلال أجهزة الحاسب الآلي في وقت واحد لأداء نشاط الهندسة المتزامنة مع قسم هندسة العملاء داخل شركة العميل لإدارة المخزون والتجديد التلقائي للمواد المطلوبة. ويستخدم هذا الأسلوب عندما يستخدم العميل عدد كبير من المواد وهنا يتطلب الأمر التعاون المستمر بين البائع (المورد) والمشتري (العميل) لتلبية احتياجات المشتري، وبالتالي يعد اتفاق شراكة طويل الأجل مع العميل ينفذ في موقعه (Kauffman, and Crimi, 1998).

ويرى الباحث أن ممارسات إدارة سلسلة التوريد تعد هامة للمحاسب الإداري من عدة جوانب

وهي:-

- يعد اختيار الموردين وتحقيق التكامل الفعال معهم أمر هام لتحسين أداء سلسلة التوريد وتخفيض تكاليفها.
- تعد العلاقات الجيدة مع أعضاء سلسلة التوريد بما فيهم العملاء الموردين أمر هام لتبادل المعلومات وإدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد بنجاح.
- يقلل التبادل الفعال المعلومات ذات الجودة العالية من سوء الفهم، ويحسن من اتخاذ القرارات ويحقق المرونة وسرعة الاستجابة مما يعزز من القدرة التنافسية لسلسلة التوريد.
- أن الممارسات السابقة تغطي تدفق سلسلة التوريد لأعلى (الشراكة التعاونية الاستراتيجية مع الموردين)، تدفق سلسلة التوريد لأسفل (العلاقات مع العملاء)، وتدفق المعلومات في جميع أنحاء سلسلة التوريد (التقرير عن تبادل المعلومات وجودة المعلومات المتبادلة) وعمليات سلسلة التوريد الداخلية (العمليات الخالية من الفاقد).
- تتطلب تفعيل ممارسات إدارة سلسلة التوريد التحرك في الاتجاهات التي يوضحها الجدول رقم (٢) التالي:

(٤) - يقصد بالعمليات الخالية من الفاقد استخدام موارد أقل في العمليات التشغيلية الداخلية لإنتاج نفس كمية الإنتاج وبجودة أفضل للعملاء.

جدول رقم (٢) تفعيل ممارسات إدارة سلسلة التوريد

من	إلى
الأهداف البسيطة والسهلة	الأهداف الصعبة لسلسلة التوريد مع وضع خطط لتنفيذها
الأطر الاستراتيجية المتعلقة بالوظائف	الأطر الاستراتيجية المتعلقة بالعمليات المتكاملة
الاستراتيجيات التي تركز على التنفيذ الجزئي	الاستراتيجيات التي تركز على التكامل الكلي
السياسات التي تركز على مدى الالتزام	السياسات التي تركز على الأهداف المشتركة
السياسات المعلوماتية ذات السرية التامة	السياسات المعلوماتية التي تركز على تبادل المعلومات
الفهم غير الواضح لمسببات التكلفة	الفهم الدقيق لمسببات التكلفة

٢ - إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية:-

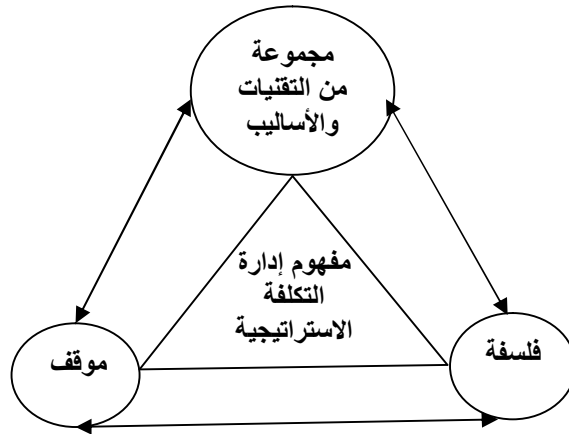
يتناول الباحث هذه الجزئية من خلال التركيز على مفهوم إدارة التكلفة الاستراتيجية وعملياتها وأساليب إدارتها الملائمة لسلسلة التوريد، وإدارة التكاليف الاستراتيجية في سلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية.

١/٢ مفهوم إدارة التكلفة الاستراتيجية وعملياتها وأساليب إدارتها الملائمة لسلسلة التوريد:-

تعرف إدارة التكلفة الاستراتيجية بأنها "عملية تتطوى على اتخاذ قرار يهدف إلى تحقيق المواءمة بين موارد المنشأة وهيكل التكاليف المرتبط بها مع الاستراتيجية طويلة الأجل والخطط قصيرة الأجل" Anderson and Dekker, (2009-a). ويرى Kumear أن إدارة التكلفة الاستراتيجية هي "فلسفة، وموقف، ومجموعة من التقنيات والأساليب التي تساهم في تشكيل مستقبل المنشأة" Kumear, (2011).

وفي ضوء تعريف Kumear يمكن توضيح أبعاد الإدارة الاستراتيجية للتكلفة من خلال الشكل

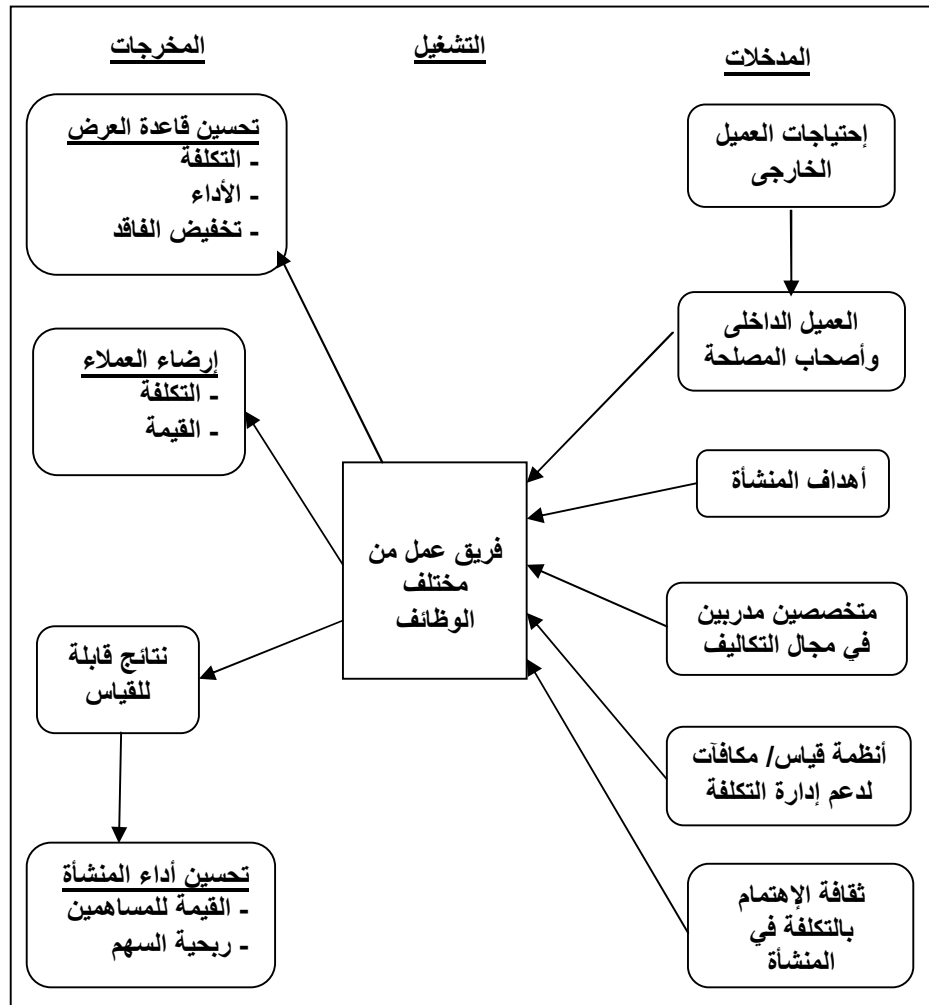
رقم (٢) التالي:



شكل رقم (٢) مفهوم إدارة التكلفة الاستراتيجية (المصدر: Kumear, 2011, P.122)

- ومن الشكل السابق يتضح أن مفهوم إدارة التكلفة الاستراتيجية له ثلاث أبعاد هي:
- **فلسفة:** تعد إدارة التكلفة الاستراتيجية فلسفة لتحسين التكاليف والإيرادات وأداة لإدارتهما، فهي تسعى لتحسين الإنتاجية وتعظيم الربح وتحسين رضا العملاء. وتقوم هذه الفلسفة بدور هام في تحديد مستقبل المنشأة لأنها تعتمد على فكرة استمرار البحث عن الطرق والأساليب التي تساعد في اتخاذ القرارات الصحيحة لتقديم منتجات ذات قيمة مرتفعة وتكلفة منخفضة.
 - **موقف:** تأخذ إدارة التكلفة الاستراتيجية موقف فعال ونشط مفاده أن جميع تكاليف المنتجات والخدمات تنتج عن قرارات إدارية تتم داخل المنشأة ومع الموردين والعملاء.
 - **تقنيات وأساليب:** تعتبر إدارة التكلفة الاستراتيجية مجموعة من التقنيات والأساليب التي يمكن الاعتماد عليها واستخدامها بشكل منفرد لدعم هدف محدد، أو بشكل جماعي من أجل مقابلة الاحتياجات العامة للمنشأة.
- ويوضح الشكل رقم (٣) التالي عمليات إدارة التكلفة الاستراتيجية، والتي تتكون من المدخلات، وعمليات التشغيل والمخرجات. وتعتمد على فريق عمل يعمل في وظائف مختلفة وفي أنشطة مصممة لتخفيض تكاليف المنشأة تعتمد على تحديد مسببات التكلفة وتغيير العمليات باستخدام مدخل التكاليف الكلية للملكية total cost of ownership^(§)، والعمل مع الموردين والعملاء في عملية التطوير.

(§) مدخل التكاليف الكلية للملكية هو مدخل لفهم وإدارة التكاليف الفعلية التي تستنفذها المنشأة مع مورد معين لعملية محددة أو لقرار إسناد خارجي (تعهد).



شكل رقم (٣) عمليات إدارة التكلفة الاستراتيجية

(المصدر: Ellram, 2002, p. 10)

وحدد El-Dyasty ثلاث مراحل لإدارة التكلفة الإستراتيجية، وكذلك أساليب إدارة التكلفة التي يمكن استخدامها في كل مرحلة على النحو التالي (El-Dyasty, 2006): (١) مرحلة التحليل الاستراتيجي: وفيها يتم تحديد العوامل الضرورية لنجاح المنشأة. ويمكن فيها استخدام أساليب لإدارة التكلفة الاستراتيجية مثل المقارنة بالأفضل وتحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات. (٢) مرحلة تحديد الاستراتيجية: وفيها تحدد المنشأة الاستراتيجية التي تتبعها للحفاظ على الميزة التنافسية، وعلى أساس الاستراتيجية التي سوف تتبعها المنشأة يتم تحديد مقاييس الأداء وذلك باستخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء. (٣) مرحلة تطبيق الاستراتيجية المختارة وتحليل سلسلة القيمة. وتنقسم سلسلة القيمة في هذه المرحلة إلى: (أ) سلسلة قيمة داخلية، ويمكن فيها استخدام أداة قياس التكلفة خلال دورة

حياة المنتج، (ب) سلسلة قيمة خارجية (موردين وعملاء وموزعين)، وتتطلب خلق قيمة والتعاون والتنسيق بين كافة الأطراف. ويمكن استخدام عدد خمسة أدوات لإدارة التكلفة الاستراتيجية في هذه المرحلة، وهي، التكلفة على أساس النشاط: وتستخدم في تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات في ظل التطور التكنولوجي الذي أدى إلى زيادة نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة مما تطلب دقة أكثر في تخصيص التكاليف لمساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات التسعير وتشكيل المنتجات. والتكلفة المستهدفة: وتستخدم في مرحلة تصميم وإنتاج المنتج من خلال هندسة القيمة والتحسين المستمر للتكلفة. ونظرية القيود: وتستخدم في تحديد نقاط الاختناق التي تتسبب في تعطيل العمليات والعمل على علاج أسبابها، وبالتالي تحسين حركة تدفق المواد بين العمليات. ونظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد: ويعمل على خفض الاستثمارات غير المبررة في المخزون. وإدارة الجودة الشاملة: وتهدف إلى تحقيق متطلبات العملاء لكسب رضاهم وولائهم عن طريق تخطيط ورقابة الجودة. وإلى جانب الأدوات السابقة يستخدم التحسين المستمر لخفض التكاليف وتحسين الجودة في جميع مراحل سلسلة القيمة ومع أدوات إدارة التكلفة المختلفة لدعم العوامل الضرورية لنجاح المنشأة والحفاظ على الميزة التنافسية.

ويمكن تلخيص أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية في الجدول رقم (٣) التالي:

جدول رقم (٣) أهم أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة

الأداة	التعريف
نظرية القيود Theory of Constraints	وسيلة لتحسين معدل تحويل المواد الخام إلى منتج نهائي وعلاج نقاط الاختناق.
المقارنة بالأفضل Benchmarking	عملية تحديد العوامل الضرورية لنجاح المنشأة ودراسة الممارسات الأفضل للمنشآت المنافسة لتحسين العمليات والسيطرة على السوق.
تحليل نقاط القوة، الضعف، الفرص، والتهديدات SWOT Analysis	عملية منظمة لتحديد عوامل نجاح المنشأة عن طريق تحديد نقاط القوة الداخلية ونقاط الضعف التي تؤثر على الموقف التنافسي لها وتحديد العوامل والفرص الخارجية التي تتطلب استغلال نقاط القوة الداخلية والتخلص من نقاط الضعف لمواجهة التحديات والتهديدات الخارجية.
تحليل سلسلة القيمة Value Chain Analysis	إضافة قيمة لأصحاب المصالح من خلال سلسلة القيمة وتخفيض التكاليف وتحسين الجودة.
تحليل الميزة التنافسية Competitive Advantage Analysis	تحديد الاستراتيجية التي سوف تتبعها المنشأة للتفوق على منافسيها، ومن أهم هذه الاستراتيجيات: استراتيجية قيادة التكلفة، واستراتيجية التميز السعري، واستراتيجية التركيز على قطاع سوقي معين.
مدخل التكلفة المستهدفة Target Costing	أداة إدارية لتخفيض تكلفة المنتج خلال دورة حياة المنتج، ويعتمد مدخل التكلفة المستهدفة على البدء بتحديد سعر البيع المستهدف الذي يطرح منه الربح

المستهدف للوصول إلى التكلفة المسموح بها.	
آلية تسمح بالتقييم المقارن للتكاليف التي سوف تلتزم بها المنشأة في فترة معينة أخذة في الاعتبار جميع العوامل الاقتصادية التي تتعلق بكل من التكاليف المبدئية وتكاليف العمليات المستقبلية بهدف الوصول إلى الأداء الأمثل للمنتج.	تكاليف دورة حياة المنتج Product Life Cycle Costing
نظم تعمل على خفض مستويات مخزون المواد الخام ومخزون الوحدات تحت التشغيل ومخزون الوحدات التامة، وبالتالي تحسين كفاءة وجودة الإنتاج وتحسين الربحية.	نظم الإنتاج والشراء في الوقت Just-In-Time
تهتم هذه النظم بتقليل الفاقد والإهدار في الموارد وتسهيل تدفق المواد للتخلص من وقت الانتظار بهدف تحسين الإنتاجية والجودة.	نظم الإنتاج الخالية من الفاقد Lean Production
أداة إدارية تهتم برضا العملاء وتتطلب مشاركة فعالة من جميع العاملين في المنشأة على جميع المستويات ليس فقط الإنتاج ولكن جميع العمليات التشغيلية لتحسين الجودة وخفض التكاليف لإرضاء العملاء.	إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management
ترجع أصول هذا المدخل إلى نظام إدارة الجودة الشاملة والمقياس الإحصائي سيجما، وقد تم تطوير مدخل ٦ سيجما في البداية بواسطة شركة موتورولا ثم استخدمته العديد من المنشآت الأخرى كأداة استراتيجية تساعد في اتخاذ القرارات طويلة الأجل إلى جانب برامج تحسين الجودة.	مدخل ٦ سيجما Six Sigma
مدخل متكامل لإدارة التكلفة يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية، وهي: تصنيف الموارد، تحديد طبيعة التكاليف، استخدام مدخل كمي لتصنيف التكاليف. ويؤثر هذا المدخل على جميع عمليات المنشأة.	المحاسبة عن استهلاك الموارد Resource Consumption Accounting
نظام يهدف إلى المحافظة على مستويات التكلفة الحالية لإنتاج المنتج دون زيادة، والعمل بطريقة مستمرة ومنظمة على خفض التكاليف إلى مستويات أقل مما هي عليه. لذلك فهو أيضاً نظام لإدارة التكلفة وإن كان يعمل مع النظم الأخرى لإدارة التكلفة.	نظام التحسين المستمر للتكلفة Kaizen Costing
نظام تكاليف لزيادة الدقة في حساب تكلفة كل منتج وتحديد طلب الأنشطة المختلفة لموارد المنشأة واستهلاكها لهذه الموارد، وبالتالي تخصيص التكاليف على المنتجات المتنوعة وتشكيله العملاء في ضوء مسببات التكلفة المختلفة وليس فقط على أساس حجم الإنتاج.	التكاليف على أساس النشاط Activity-Based Costing
نظام لإرضاء العملاء وتحسين الربحية عن طريق قرارات التسعير وتشكيله المنتجات وكيفية تخفيض التكاليف وتحسين العمليات وتصميم المنتجات وإيجاد طرق لتخفيض استهلاك الموارد بالتخلص من الأنشطة غير المضيئة للقيمة وتقليل الإهدار في الموارد.	الإدارة على أساس النشاط Activity-Based Management

القياس المتوازن للأداء The Balanced Scorecard	مقياس يتكون من مجموعة شاملة من مقاييس الأداء المالية وغير المالية تم تطويرها حول أربعة منظورات أساسية هي: المنظور المالي، منظور العملاء، منظور العمليات التشغيلية، ومنظور التعلم والنمو. ويعتبر مقياس الأداء المتوازن إطار متكامل يربط بين الاستراتيجيات والعمليات بما يحقق التوازن بين حاجات الأطراف أصحاب المصالح.
--	--

(المصدر: (El-Dyasty, (2006); Kannan and Tan (2005) & Oluwagbemiga, (2014)

ويرى الباحث في ضوء الجدول رقم (٣) السابق أن هناك أربعة أساليب لإدارة التكلفة تعد الأكثر استخداماً وملائمةً في إدارة تكاليف سلسلة التوريد وهي: التكلفة على أساس النشاط (ABC)، التكلفة المستهدفة (TC)، ونظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM). ويمكن استخدام هذه الأساليب في إدارة تكاليف سلسلة التوريد على النحو التالي:-

يستخدم أسلوب التكلفة على أساس النشاط في إدارة تكاليف سلسلة التوريد من خلال سبعة خطوات هي: (١) اختيار فريق العمل من المتخصصين، (٢) تحليل مختلف وظائف سلسلة التوريد، (٣) تحليل العمليات إلى أنشطة، (٤) تعريف الموارد التي تستهلكها الأنشطة، (٥) تحديد تكاليف الأنشطة، (٦) تتبع التكاليف إلى موضوعات قياس التكلفة، (٧) تحليل معلومات التكلفة النهائية من منظور التكلفة الإجمالية (Lin et al., (2001).

ويستخدم أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف سلسلة التوريد من خلال ستة خطوات هي: (١) تحديد الخصائص المرغوبة للمنتج أو الخدمة المطلوبة على أساس حاجة العملاء ومدخلات ووظيفة التسويق بالنسبة للمنتج الجديد، (٢) تحديد السعر المستهدف على أساس العملاء ودراسة ظروف المنافسة في السوق، (٣) حساب التكلفة المستهدفة (التكلفة المسموح بها) = سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف والمرغوب فيه، (٤) توزيع التكاليف على مستوي المواد والمكونات، وهنا يتم استخدام معلومات المورد وإدارة التوريد ومدخلات البحوث والتطوير والهندسة لتحقيق وفورات التصميم المحتملة، (٥) أنشطة إدارة التكلفة وفيها يتم عقد اجتماع مع الموردين لتغيير المواصفات أو التصميم أو المواد إذا لزم الأمر ذلك، (٦) التحسين المستمر حتي يتم إنجاز التكلفة المستهدفة Ellram (2002).

ويعتمد استخدام أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في إدارة تكاليف سلسلة التوريد على خمسة اعتبارات هامة هي: (١) تنسيق جداول الإنتاج مع خطط التسليم من الموردين وتقوية العلاقة معهم للحصول على مستويات الخدمة العالية سواء من ناحية الجودة أو موثوقية التسليم، (٢) تحسين ترتيب المصنع لتسهيل عملية الاتصال وتخفيض زمن الإعداد والمناولة، (٣) تبسيط عمليات الإنتاج للتخلص من الفاقد (٤) تخفيض المخزون إلي حده الأدنى (إلى الصفر) وزيادة كفاءة الموارد

المستخدمة، (٥) التأكيد على الصيانة الوقائية وذلك للحفاظ على الآلات من الأعطال المفاجئة وخلق ظروف عمل مناسبة (Kannan and Tan, 2005).

ومن جانب آخر يعتمد استخدام أسلوب إدارة الجودة الشاملة في إدارة تكاليف سلسلة التوريد على سبعة اعتبارات هامة هي: (١) التخطيط الاستراتيجي، وذلك لأنه الوسيلة الأساسية لتوحيد أنشطة المنشأة تجاه تحقيق أهدافها، (٢) التركيز على العملاء، لأنهم العنصر الأكثر أهمية في بقاء واستمرار المنشأة، وبالتالي يجب ربط تصميم المنتج مع توقعات العملاء، (٣) الدعم من الإدارة العليا لمواجهة أي مشاكل تقابل تطبيق الجودة الشاملة، (٤) الاعتماد على فريق العمل، فالجودة تعتمد على العمل الجماعي من خلال فريق يشارك فيه جميع العاملين بالمنشأة ومن لهم علاقة بالمنشأة مثل الموردين والعملاء، (٥) التدريب والتعلم، وبصورة مستمرة لأن فاعلية الجودة الشاملة تتوقف على فاعلية العاملين، (٦) التحسين المستمر، على ألا يتوقف التحسين عند نقطة معينة، (٧) تكامل عمليات اتخاذ القرار المرتبطة بالعملاء والموردين بهدف تحسين تدفق المواد خلال سلسلة التوريد (Kannan and Tan, 2005).

٢/٢ إدارة التكاليف الاستراتيجية في سلسلة التوريد ودورها في خلق ميزة تنافسية:-

تكتسب إدارة تكاليف سلسلة التوريد أهميتها من خلال التحديات المعاصرة التي تواجه منشآت الأعمال، حيث تحولت المنافسة من منافسة بين المنشآت العاملة في صناعات متنافسة إلى منافسة بين سلاسل التوريد على مستوى الصناعة ككل للمنتج ومكوناته (Ellarm, 2002). وتستلزم هذه الظروف استمرار محاولات خفض التكلفة عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد والذي يمكن أن يتحقق من خلال إدارة التكلفة عبر سلسلة التوريد لبناء نظم إدارة تكاليف تساعد على تبادل المعلومات.

وأشار Cooper and Slagmulder إلى إدارة تكاليف سلسلة التوريد بأنها مدخل لتنسيق الأنشطة في سلسلة التوريد لتخفيض التكلفة الكلية للمنتج الذي يشترك في إنتاجه أعضاء سلسلة التوريد، والتي تكتسب أهميتها مما يلي (Cooper and Slagmulder, 1999, 2003):-

■ تحول المنافسة من منافسة بين المنشآت في صناعات متماثلة إلى المنافسة بين سلاسل التوريد على مستوى الصناعة ككل.

■ الاستغلال الأمثل للموارد من خلال إدارة التكلفة عبر سلسلة التوريد والتي تقوم على التعاون بين أعضاء السلسلة الذين يشتركون في إنتاج المنتج ومكوناته، وفي تصميم المنتج النهائي بهدف إنتاجه بالتكاليف المحددة مسبقاً.

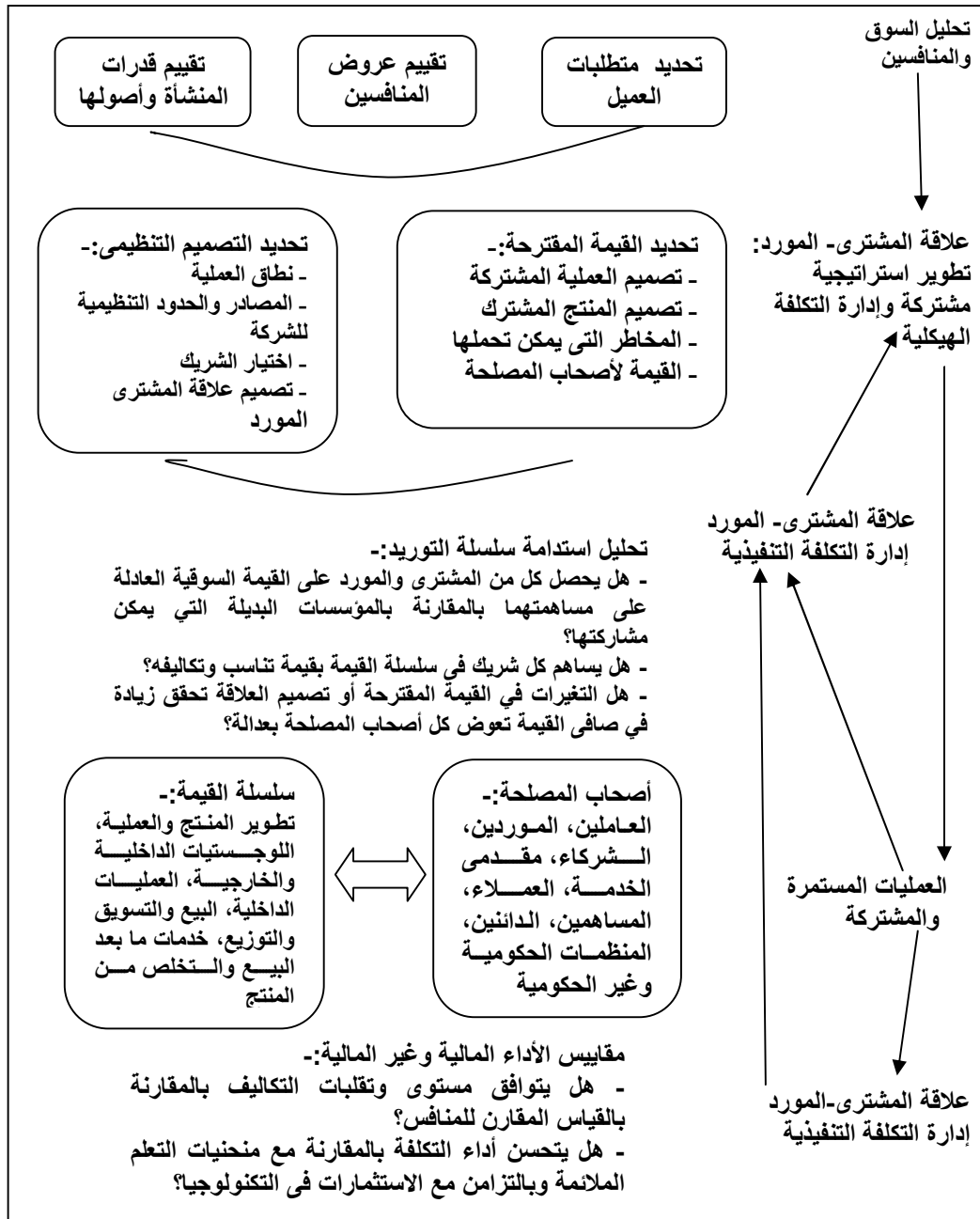
وأوضح Anderson and Dekker أن إدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد تأخذ شكلين، وهما (Anderson and Dekker, 2009-a,b):-

أ- إدارة التكلفة الهيكلية Structural Cost Management والتي توظف أدوات التصميم التنظيمي، تصميم المنتج، وتصميم العملية لبناء هيكل تكلفة لسلسلة التوريد يتوافق مع استراتيجية المنشأة. وتعتمد إدارة التكلفة في هذه الحالة على مسببات التكلفة الهيكلية والتي تعكس الهيكل التنظيمي وقرارات الاستثمار ومستوى الرفع التشغيلي بالمنشأة. وترتبط قرارات إدارة التكلفة الهيكلية بالتعهد، اختيار مصدر التوريد (المفاضلة بين التصنيع الداخلي أم الشراء من الخارج)، اختيار المورد، وتصميم علاقات الموردين، وتصميم علاقة المشتري المورد. وتهدف إدارة التكلفة الهيكلية إلي المفاضلة بين طرق ووظائف الإنتاج البديلة والتي تستخدم مزيج من المدخلات لمقابلة احتياجات سوق معين.

ب- إدارة التكلفة التنفيذية Executional Cost Management والتي توظف أدوات قياس وتحليل مختلفة مثل تحليل التباين وتحليل مسببات التكلفة وبطاقات أداء المورد لتقييم أداء التكلفة لسلسلة التوريد. وتعتمد على مسببات التكلفة التنفيذية والتي تعكس مدي فاعلية وكفاءة تنفيذ الاستراتيجية، بهدف الرقابة والتحسين المستمر لأداء سلسلة التوريد. وترتبط قرارات إدارة التكلفة التنفيذية في سلسلة التوريد بقياس ومتابعة تحسن الأداء المالي وغير المالي وتقييم مدي استدامة سلسلة التوريد. وتهتم إدارة التكلفة التنفيذية أيضاً بمدى كفاءة المنشأة في القيام بوظائف محددة.

ويوضح الشكل رقم (٤) استخدام إدارة كل من التكلفة الهيكلية والتنفيذية في إدارة التكلفة الاستراتيجية من خلال التفاعل بين تحليل السوق والمنافسين وتطوير الاستراتيجية ومسببات إدارة التكلفة الهيكلية والتنفيذية، وكذلك أنشطة إدارة التكلفة التنفيذية من تقييم مستمر للأداء وتقييم دوري لاستدامة الاستراتيجيات. ويلقي الضوء على سلسلة القيمة باعتبارها مجال للإدارة الاستراتيجية للتكلفة، ويقوم أيضاً بدمج منظور أصحاب المصالح المتعددة.

ولعل من أبرز الأمثلة لإدارة التكلفة الهيكلية والتنفيذية المثالين التاليين: (١) خلق عمليات إعادة الهندسة هيكل تكلفة مختلف وهذا مثال لإدارة التكلفة الهيكلية، (٢) تحليل مسبب التكلفة يعد حافزاً لتحسين كفاءة العمليات القائمة وهذا مثال لإدارة التكلفة التنفيذية.



شكل رقم (٤) إدارة التكلفة الإستراتيجية في سلاسل التوريد

(المصدر: Anderson, and Dekker 2009-a, p.203)

ويمكن إدارة التكاليف الاستراتيجية في سلسلة التوريد من خلال إدارة التكلفة الاستراتيجية للمنتج الجديد عند مرحلة التطوير والتصميم، وعند مرحلة الإنتاج والتجميع وخدمات التسليم، إدارة التكاليف

الاستراتيجية مع الموردين وشركاء التحالف، إدارة التكاليف الاستراتيجية مع العملاء. وسيتناول الباحث هذه النقاط على النحو التالي:

أولاً: إدارة التكلفة الاستراتيجية للمنتج الجديد عند مرحلة التطوير والتصميم:-

تمثل إدارة التكاليف الاستراتيجية المرتبطة بتطوير منتج جديد مجال جديد نسبياً بالنسبة للمحاسبة الإدارية، ويأخذ في إعتباره كل من ممارسات إدارة التكلفة الهيكلية والتفذية، ويوسع نطاق سلسلة القيمة ليأخذ في إعتباره الموردين الرئيسيين. وجاء هذا التطوير نتيجة تطبيق ممارسات الإنتاج الخالي من الفاقد Lean Practices ومبادرات تطوير المنتج في الشركات اليابانية منذ عام ١٩٨٠. وتم ترجمة تطوير المنتج والممارسات الخالية من الفاقد إلى قرارات رئيسية تدور حول تطوير العمليات والتصميم التنظيمي، وذلك بغرض تحسين ثلاثة أبعاد للأداء في وقت واحد، وهي Anderson and Sedatole, (2003):-

- سرعة الوصول إلى السوق، أو الوقت اللازم لتطوير المنتج.
- الجودة، مشتملة على المطابقة للمواصفات وتلبية متطلبات العملاء.
- الإنتاجية، وخلق قيمة متبقية بعد تغطية تكاليف كل مدخلات الإنتاج.

وعلى الرغم من التكاليف الصريحة للأبعاد الثلاثة السابقة، إلا أن مستوى وهيكل التكاليف يتأثر أيضاً من خلال القرارات التي تتخذ لتحقيق التوازن بين المطالب المتعارضة لتحقيق الجودة وسرعة التطوير، وهذا يشير إلى الدور الذي يقوم به التطوير والتصميم في إدارة التكلفة الهيكلية. وتشير الخبرة إلى أن جزء كبير من تكلفة المنتج يحدد في مرحلة تصميم وتطوير المنتج (٨٠%)، وأدى الضغط من أجل إدخال تحسينات مستمرة في التكلفة والجودة إلى التركيز على فعالية التصميم الهندسي، ويمكن استخدام أساليب لإدارة التكلفة في هذه المرحلة أهمها أسلوب التكلفة المستهدفة لإدارة تصميم المنتج ولضمان تحقيق أدنى تكلفة ممكنة له والتي تتوافق في ذات الوقت مع متطلبات العملاء والسعر المستهدف. ويمكن أيضاً استخدام هندسة القيمة عبر الحدود التنظيمية عندما يتعاون الموردان مع المنشأة لإيجاد مداخل جديدة لتخفيض التكاليف الكلية للمنتج (Davila and Wouters 2006).

ثانياً: إدارة التكلفة الاستراتيجية للمنتج عند مرحلة الإنتاج والتجميع وخدمات التسليم:-

نتيجة للتقدم الصناعي السريع كان من الضرورة الإهتمام بإدارة تكاليف الإنتاج والتجميع لغرض خفض التكلفة والسماح للشركات للتنافس على أساس اقتصاديات النطاق بدلاً من اقتصاديات الحجم. وظهرت أساليب لإدارة التكلفة مثل نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)، والإدارة على أساس النشاط (ABM) وإدارة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، ووضعت مناهج جديدة لتلبية الطلب على المعلومات المحاسبية لمعالجة المخاوف من زيادة تكاليف الاستثمار في التكنولوجيا الجديدة مثل

تحليل التباين، وتقييم الاستثمار، وأسلوب التكلفة على أساس النشاط والذي أصبح أداة جديدة لتلبية الطلب على المعلومات المحاسبية ولتسهيل إدارة التكاليف الهيكلية والتنفيذية Anderson and Sedatole, (2003).

ثالثاً: إدارة التكلفة الاستراتيجية في علاقات المورد وشركاء التحالف:-

بدأت الشركات مع ظهور فلسفة الإنتاج بدون فاقد تهتم بالتعاون مع الموردين الرئيسيين كوسيلة لدعم تطوير المنتجات الجديدة والرقابة على التكاليف وتفعيل الجودة. وفي ظل التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات وسهولة تبادل المعلومات بين الشركات أصبحت المعاملات المشتركة في مقدمة اهتمام بحوث المحاسبة الإدارية. ويمكن استخدام أساليب لإدارة التكلفة في هذه الحالة مثل الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT)، ونظرية القيود، وإدارة الجودة الشاملة. وأصبح تحدي إدارة التكاليف خارج حدود المنشأة دافع للمشاركين في سلسلة التوريد لدعم العوائد الخاصة بهم بطرق يترتب عليها زيادتها بدلاً من تخفيض عوائد السلسلة ككل، فالمنطق يشير إلي أنه على المشاركين زيادة حجم الكعكة وليس مجرد زيادة حصتهم من الكعكة (Anderson 2007).

ويرى الباحث أن بحوث المحاسبة الإدارية ركزت في الأونة الأخيرة على قضايا الرقابة وإدارة التكاليف، والتي تنشأ عندما يتعاون الشركاء التجاريون لتبادل المزايا والمنافع، وحتماً سيواجهون خيارات صعبة في توزيع الحقوق والمسؤوليات والتكاليف والإيرادات المرتبطة بها بين الشركاء في سلسلة التوريد. وتتطلب المنافسة والتغير التكنولوجي والاستراتيجيات الجديدة تعديلاً للقيمة المقترحة للسلسلة بأكملها أو تعديلاً للتصميم التنظيمي وذلك للتقليل من حجم أو نطاق أنشطة إضافة القيمة لشريك معين، أو تخفيض العائد الذي يحصل عليه شريك معين مقابل مساهماته.

رابعاً: إدارة التكلفة الاستراتيجية في علاقات العملاء:-

تهتم المحاسبة الإدارية بإدارة التكاليف في جزء من سلسلة التوريد والذي يربط بين المنشأة والعميل النهائي. فأوضح Kaplan (1997) أن الاهتمام بالتكاليف التي تحدث فقط داخل المصنع يعد تركيز ضيق وانتقاد لنظم التكاليف التقليدية. فتكاليف التصنيع هامة ولكنها ليست سوي جزء من إجمالي تكاليف إنتاج وتسليم المنتج للعميل، وهناك تكاليف كثيرة جديرة بالاهتمام مثل تكاليف التسويق والتوزيع والخدمة يجب الاهتمام بها أيضاً. ويمكن استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) لتخصيص التكاليف على العملاء باعتبار أن العملاء موضوع لقياس التكلفة، وهذا يدعم تحليل تكاليف العملاء وإدارتها من خلال السماح للمنشأة بموائمة استراتيجيتها لمجموعة معينة من العملاء المستهدفين.

وأوضح البعض أن استخدام نظام (ABC) يساعد على تحليل ربحية العميل، فليست كل المنتجات تتطلب نفس النوع ونفس المستوى من الأنشطة، وكذلك فإن العملاء يختلفون في كل من: استهلاكهم للموارد، حجم وعدد طلباتهم، حجم الخدمة المقدمة لهم، وقيمة المبيعات من عميل لآخر. ويجب أن يستخدم تحليل ربحية العملاء مستوي مناسب من الحذر حتى لا يقود إلي تبني ما تعكسه المعلومات فقط. كما يجب ألا تقود الربحية المنخفضة أو السالبة للعميل للحكم النهائي على استبعاده، ولكن من الأفضل البحث عن فرص زيادة الإيرادات أو تخفيض التكاليف، وتخفيض التقلبات في التدفقات النقدية (Van Raaij (2005).

ومن جانب آخر أوضح Marien and Keebler أن هناك ستة مراحل لإدارة التكلفة في سلسلة التوريد تساعد المديرين التنفيذيين على فهم القدرات التنظيمية ووضع الرؤى والاستراتيجيات التي تساعد على تحسين الأداء، وتتمثل فيما يلي (Marien and Keebler, (2002: –

المرحلة الأولى، تخفيض التكاليف الوظيفية: يعمل في هذه المرحلة العديد من العاملين في المواقع الوظيفية المختلفة على تخفيض التكاليف المتخصصة لهذه المواقع، فعلى سبيل المثال يسعى العاملون في وظيفة الشراء إلي تخفيض الأسعار المدفوعة مقابل شراء الخامات والسلع والخدمات، والعاملين في وظيفة النقل على تخفيض تكاليف الشحن، وهكذا. **المرحلة الثانية، تخفيض تكاليف التسليم:** ويتم في هذه المرحلة إدارة التدفقات النقدية للشحنات الواردة من الموردين والصادرة إلي العملاء والتي تؤثر على تكاليف الشراء والتسليم مع تحليل تكاليف تسهيلات النقل المشتركة بغرض تخفيض هذه التكاليف. **المرحلة الثالثة، تخفيض التكاليف الكلية للملكية:** يتم في هذه المرحلة إدارة التكاليف والاستثمارات في الأصول بغرض تخفيض التكاليف الكلية للملكية وحتى تسليم المنتج النهائي للعملاء، ويمكن استخدام بعض الأساليب لإدارة التكلفة مثل الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT). **المرحلة الرابعة، تخفيض تكاليف القيمة المضافة للمنشأة على المبيعات:** ينبغي في هذه المرحلة تحديد تكاليف القيمة المضافة والتي تساهم بها المنشأة في سلسلة التوريد، وهذه التكاليف هي التي تضيف قيمة للعميل تفوق التكاليف الإجمالية لملكية المواد. وتشمل هذه التكاليف كل من التكاليف المتعلقة بالتسويق والمبيعات والهندسة والدعم الفني، ودعم الخدمة الميدانية وتكنولوجيا المعلومات والتكاليف العمومية والإدارية وينبغي تخفيضها جميعاً. **المرحلة الخامسة، تخفيض تكاليف القيمة المضافة بين المنشآت والنتيجة عن الشراكة التجارية:** ويتم التركيز في هذه المرحلة على علاقة الشراكة في سلسلة التوريد والتي تشمل المورد والعميل والوسيط مثل مقدم الخدمة اللوجستية ومقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات بغرض تخفيض تكاليفهم. **المرحلة السادسة، تخفيض تكاليف تسليم المستخدم النهائي في سلسلة التوريد:** ويتم التركيز

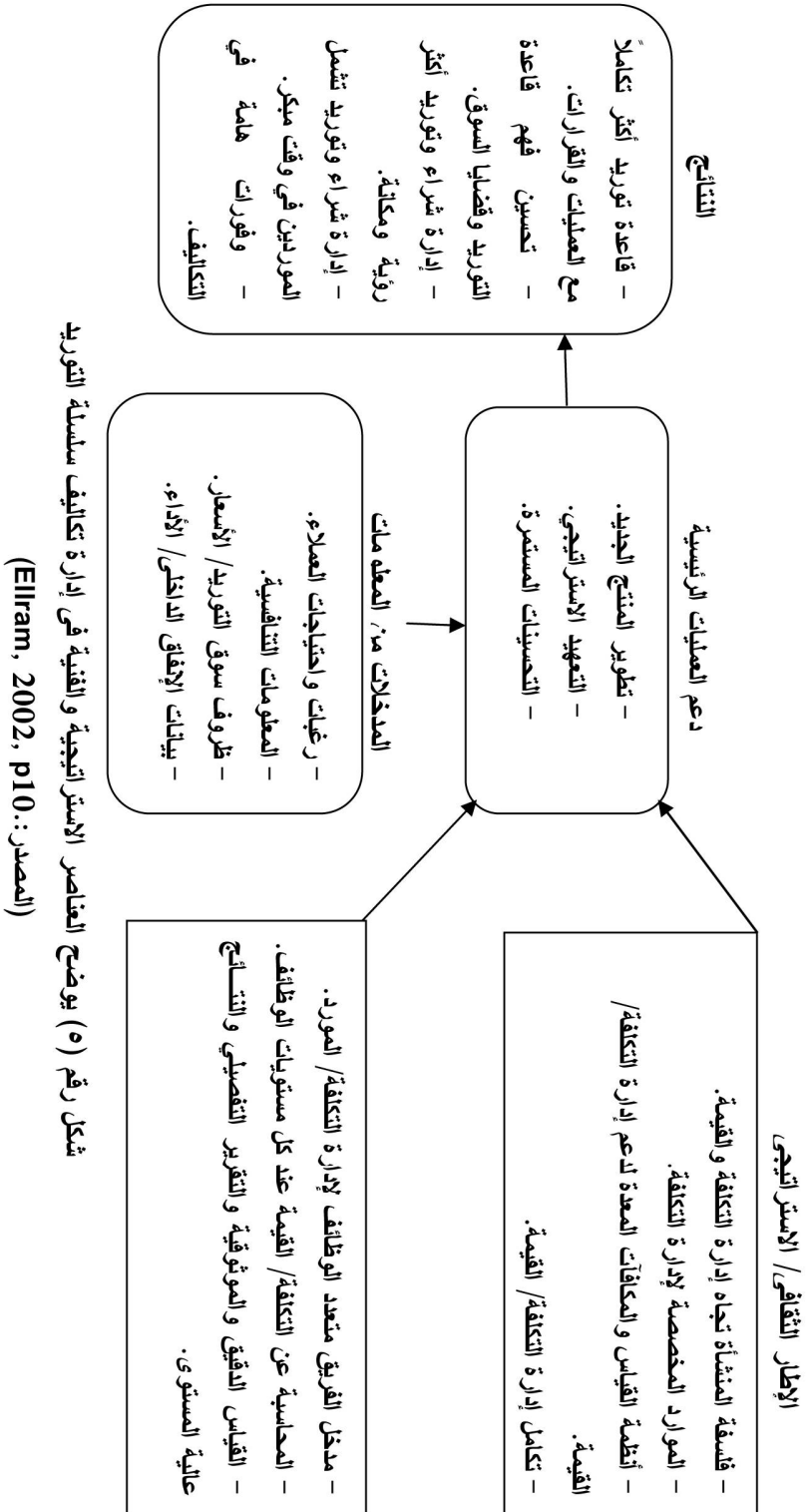
في هذه المرحلة على الشخص أو المنشأة المستهلكة أو ما يطلق عليه المستخدم النهائي بهدف تحقيق الاقتصاديات الكاملة لسلسلة التوريد.

وأوضح Ellram العناصر الاستراتيجية والفنية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد كما يوضحها الشكل رقم (٥) والتي تؤدي إلى تحسين أداء السلسلة وتحقيق وفورات هامة في التكاليف Ellarm, (2002).

وأشار Kauffman and Crimi إلى أن الهدف النهائي لمنشأة الأعمال هو خلق قيمة اقتصادية للعملاء وإذا لم تحقق ذلك فلا شيء يمكن بيعه وتداوله. وهذه حقيقة يجب وضعها في الاعتبار عند تحليل وإدارة سلسلة التوريد، بمعنى آخر يجب تحقيق رضا العملاء عند أقل تكلفة كلية مع خلق قيمة اقتصادية مضافة، وتذهب القيمة المضافة إلى العميل في شكل جودة أفضل وتخفيض في السعر، وتذهب إلى البائع في شكل أرباح أعلى. وتبحث إدارة سلسلة التوريد عن خفض التكاليف وزيادة القيمة الاقتصادية في السلسلة بغرض دعم ميزتها التنافسية، ويعتمد ذلك المدخل على مجموعة من الخطوات أهمها (Kauffman and Crimi 1998):

- تحديد مسببات التكلفة.
- تحديد تبويبات التكاليف الكلية.
- تطوير أنشطة وبرامج خفض التكلفة (على سبيل المثال برامج التحسين المستمر).
- قياس التكاليف بمرور الوقت.
- تحديد أنشطة الخدمة المستخدمة من جانب فريق العمل لبناء نموذج للتكلفة.
- توجيه سؤال، هل هناك فرص لزيادة القيمة الاقتصادية من خلال تحسين المنتج/ الخدمة بالإضافة إلى تخفيض التكاليف.

ويري الباحث في ضوء العرض السابق أن إدارة تكاليف سلسلة التوريد تساهم في تشكيل المستقبل طويل الأجل للمنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد. وأن إدارة التكاليف الهيكلية والتنفيذية بكفاءة يساعد على استخدام موارد المنشأة بكفاءة وإدارة العلاقات مع الموردين والعملاء بكفاءة مما ينعكس أثره على تخفيض التكاليف وتحسين أداء سلسلة التوريد. وأن الاهتمام بتخفيض تكاليف سلسلة التوريد يبدأ من عند المورد وينتهي عند العميل النهائي مع النظر إليه على أنه عملية متحركة وليست ساكنة من أجل بقاء واستمرار نجاح سلسلة التوريد وتحقيق المزايا التنافسية.



٣- الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد والإدارة الاستراتيجية للتكاليف لدعم القدرة التنافسية:-

بدأت المنافسة في الأسواق العالمية تتسع منذ عام ١٩٩٠، وزادت أهمية التحديات المرتبطة بتقديم المنتج أو الخدمة في المكان المناسب وفي الوقت المناسب وبأقل تكلفة وأعلى جودة، واستخدم ممارسات إدارة سلسلة التوريد بشكل متزايد لتحقيق التحديات السابقة من جانب العديد من المنشآت، فالمنشآت الصناعية تحتاج إلى المواد والمعدات والتسهيلات حتى يمكنها تقديم السلع والخدمات للعملاء في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة وأعلى جودة، وبالتالي سيتأثر أداء أي منشأة بالمنشآت الأخرى التي تعمل معها في سلسلة التوريد، وبالتالي فإن فهم وتنفيذ إدارة تكاليف سلسلة التوريد يعد شرط ضروري لتحسين ربحيتها والحفاظ على الوضع التنافسي لها في ظل سوق المنافسة العالمية، ويجعل من إدارة تكاليف سلسلة التوريد أحد الاستراتيجيات الجديدة لإكتساب ميزة تنافسية (Ghatebi et al., 2013). وسيتناول الباحث هذه الجزئية من خلال التركيز على أهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد وممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد، وأهم المزايا التنافسية المتوقعة أن تتحقق من جراء الربط والتكامل بينهما، وذلك على النحو التالي:-

١/٣ أهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد:-

أشارت العديد من الدراسات لأهم ممارسات إدارة سلسلة التوريد والتي تدعم القدرة التنافسية لها، ولعل من أهم هذه الممارسات ما يلي (Talib et al., (2011); Kannan and Tan, (2005); Ghatebi et al., (2013):-

- تحديد الاحتياجات المستقبلية للعملاء.
- المشاركة في قرارات التعهيد الخاصة بموردين السلسلة.
- تبادل المعلومات مع الموردين والعملاء بشكل رسمي وغير رسمي.
- خلق مستوى عالي من الثقة بين أعضاء سلسلة التوريد.
- العلاقات مع العملاء وتخفيض زمن الاستجابة لهم عبر سلسلة التوريد.
- مشاركة كل أعضاء سلسلة التوريد في خطط الإنتاج والتسويق.
- التواصل بشأن الاحتياجات الاستراتيجية المستقبلية للمنشأة مع مورديها وعملائها.
- التعهيد وتحسين التكامل بين الأنشطة عبر سلسلة التوريد والبحث عن طرق جديدة لتحقيق ذلك.
- خلق اتصالات متوافقة لنظام المعلومات لأعضاء سلسلة التوريد.
- الشراكة الاستراتيجية والتحالفات مع الموردين.

■ الممارسات الخالية من الفاقد وتشمل إدارة تدفق المواد، وتخفيض وإدارة المخزون والتخلص من الفاقد.

٢/٣ أهم الممارسات المرتبطة بأساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد والتي تدعم القدرة التنافسية لها:

١/٢/٣ الممارسات المرتبطة بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC):

تناولت العديد من الدراسات لأهم الممارسات المرتبطة بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط والتي تدعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد، ولعل من أهم هذه الممارسات ما يلي
 –:Oluwagbemiga (2014); Ellram (2002); Li and Zhang, (2012)

- تخفيض التكاليف من خلال التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- توفير بيانات تكاليف دقيقة وأكثر موثوقية تستخدم في إدارة التكاليف والإيرادات والمخاطر وتحسين الوضع الاستراتيجي لسلسلة التوريد.
- تحسين مقاييس أداء سلسلة التوريد.
- تحسين الكفاءة التشغيلية لسلسلة التوريد.
- تحسين الربحية للمنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد.
- تحقيق رقابة على التكاليف من المنبع عند مرحلة تطوير وتصميم المنتجات الجديدة.
- استخدام المعلومات التي يوفرها أسلوب (ABC) كمدخلات للقرارات الخاصة باختيار الموردين وإقامة علاقات شراكة معهم.
- استخدام المعلومات التي يوفرها أسلوب (ABC) كمدخلات للقرارات الخاصة بعلاقات العملاء وتحسين العلاقة معهم.

٢/٢/٣ الممارسات المرتبطة بتطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة Target Costing:-

تعرضت العديد من الدراسات لأهم الممارسات المرتبطة بتطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة والتي تدعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد، ولعل من أهم هذه الممارسات ما يلي Lockamy and
 –:Smith, (2000); Talha and Raja (2010)

- التركيز على العملاء.
- التركيز على تطوير وتصميم المنتج.
- التركيز على تكاليف دورة حياة المنتج.
- استخدام فرق عمل مختلفة (متعددة) الوظائف Cross- functional teams.
- التركيز على التحسين المستمر.

- الدعم من جانب الإدارة العليا.
 - المشاركة في المعلومات مع العملاء والموردين.
 - إدارة العلاقة مع العملاء والموردين.
- ٣/٢/٣ الممارسات المرتبطة بتطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM): -
- تناولت دراسات عديدة لأهم ممارسات تطبيق إدارة الجودة الشاملة والتي تدعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد ولعل من أهم هذه الممارسات ما يلي Kannan and Tan, (2005); Talib et al., (2011): -
- التركيز على العملاء.
 - تصميم الجودة في المنتج.
 - تدريب العاملين في مجال إدارة ورقابة الجودة.
 - استخدام وظيفة نشر الجودة عند تطوير المنتجات الجديدة.
 - النظر في مدى الالتزام بالجودة عند اختيار الموردين.
 - النظر في مدى الالتزام بالتحسين المستمر عند اختيار الموردين.
 - التأكيد على الجودة بدلاً من السعر عند اختيار الموردين.
 - التزام الإدارة العليا من خلال الدعم الإداري وقيادة الجودة.
 - التحسين المستمر والابتكار.
- ٤/٢/٣ الممارسات المرتبطة بتطبيق نظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT): -
- تعرضت دراسات عديدة لأهم ممارسات تطبيق نظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد والتي تدعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد ولعل من أهم هذه الممارسات ما يلي Kannan and Tan, (2005); Hamister, (2012)
- تحسين ترتيب المصنع لتخفيض زمن إعداد الآلات والمناولة.
 - اختيار الموردين والتعاون معهم للقضاء على الفاقد.
 - تخفيض عدد الموردين وتقوية العلاقة معهم.
 - الصيانة الوقائية، وذلك للحفاظ على الآلات من الأعطال المفاجئة وخلق ظروف عمل مناسبة.
 - الشراء من الموردين من خلال علاقات الشراكة.
 - زيادة قدرات نظام (JIT) ومساعدة الموردين على زيادة قدرات النظام لديهم.
 - تخفيض المخزون وجدولة الإنتاج.
 - رقابة الجودة الشاملة.

٣/٣ المزايا التنافسية التي يمكن أن يحققها التكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية:-

تعتبر القدرة التنافسية عن ذلك الجانب الذي يُمكن للمنشأة من المنافسة فيه بصورة أكثر فعالية في الأسواق. ويعنى ذلك ضمناً بأنها القدرة على تقديم منتجات وخدمات جيدة تتميز بدرجة مرتفعة من الجودة، وبسعر مناسب، وفي الوقت المناسب. وبذلك فإن المنشآت التي تريد أن تنافس يجب أن تكون قادرة على تقديم منتجات نهائية أو خدمات بتكلفة أقل من منافسيها، أو قادرة على تقديم قيمة أفضل لمنتج أو خدمة لعميل ما ولكن بتكلفة متساوية مع المنافسين. وتساهم إدارة العلاقات بين الموردين والعملاء والمنشأة ومحاولة تطويرها في دعم القدرات التنافسية لسلسلة التوريد (Hoque, 2001). ومن جانب آخر تعد إدارة مخاطر سلسلة التوريد مصدر هام للميزة التنافسية ووسيلة فعالة للحد من نقاط الضعف في سلسلة التوريد. هذا جنباً إلى جنب مع اتجاهات النمو السريع للعولمة والتعهيد Yong Liand (2011). وتعد سلاسل التوريد وبصفة خاصة العالمية منها مصدر للميزة التنافسية، فالتكوينات العالمية للمنشآت تساعد على الوصول إلي العمالة الرخيصة، المواد الخام، أفضل فرص للتمويل، أسواق المنتجات بشكل أكثر اتساعاً، فرص التحكيم، وحوافز إضافية تقدمها الحكومات المضيفة لجذب رؤوس الأموال الأجنبية (Mentzer, 2008-b) and Manuj.

وعرف البعض الميزة التنافسية بأنها "أحد العوامل التي تجعل المنشأة قادرة على خلق حالة من الدفاع ضد المنافسين من خلال سمة معينة تسمح لها بالتميز عن منافسيها" (Li et al., 2006). ويرتبط مفهوم الميزة التنافسية بشكل مباشر بالقيمة المطلوبة من العميل، وتشمل مجموعة من القدرات والعوامل التي تظهر أداء أفضل للمنشأة بالمقارنة بالمنافسين، وبالتالي لكي تحقق المنشأة ميزة تنافسية عليها أن تهتم بوضعها الخارجى وقدراتها الداخلية (Ghatebi, et al., 2013).

وأشار البعض إلى أنه يمكن تحسين أداء سلاسل التوريد من خلال تطوير مجموعة من الأولويات التنافسية Competitive Priorities هي: الجودة، الإعتمادية، المرونة، السرعة، وأخيراً كفاءة التكلفة، وذلك على النحو التالي (Ashish et al., 2013); (Vokurka et al., 2002): - (١) الجودة Quality، فيتعين على المديرين عند محاولتهم تطوير سلسلة التوريد التنافسية استراتيجياً إعطاء الأولوية لتطوير وتحسين قدرات الجودة. ويجب التأكيد على الجودة عند كل نقطة خلال سلسلة التوريد، وأن يكون التركيز على الجودة أساس الشراكة مع أعضاء سلسلة التوريد، فجميع الشركاء في سلسلة التوريد أما أن يستفيدوا أو يواجهوا صعوبات بسبب المنتج النهائى أو جودة الخدمة. ويجب أن تكون الجودة موجودة كأساس لجميع التحسينات الاستراتيجية، وعدم السعي نحو تحسين أي قدرة أخرى قبل البدء في تحسين الجودة. (٢) الاعتمادية Dependability، فبمجرد الشروع في تحسين الجودة وإدراك

التحسينات المستمرة في الجودة، يجب أن تركز الإدارة جهودها ومواردها نحو تحسين موثوقية تسليم المنتجات والخدمات. ويمكن الربط بين الجودة والاعتمادية في الحاجة نحو تخفيض تغير العمليات التشغيلية، فالجودة العالية والتي تكون مبنية على أساس التوافق وخصائص الأداء تحقق مزيد من النجاح للعمليات التشغيلية، ونجاح هذه العمليات يحسن الاعتمادية وبالتالي تزيد الموثوقية في تقديم المنتجات والخدمات. (٣) المرونة Flexibility، وتعرف المرونة بأنها قدرة النظام على الاستجابة بسرعة للتغيرات، أو قدرة المنشأة وإدارتها على الاستجابة للتغيرات السريعة التي تحدث في السوق. ومن جانب آخر يجب أن تكون سلسلة التوريد مرنة تجاه التغيرات المطلوبة منها وتجاه قدرتها على تحويل المنتجات التامة للمستخدم الأخير. والمرونة لا يمكن أن تتحقق في سلسلة التوريد إلا في وجود الجودة والاعتمادية. وتعد مرونة سلسلة التوريد مطلب هام للاستجابة للمتطلبات المتغيرة للعملاء وكذلك لقصر دورة حياة المنتج. (٤) سرعة الاستجابة Agility، وتعرف سرعة الاستجابة بأنها القدرة على الاستجابة لتغيرات السوق غير المتوقعة والتي لم يوجد بشأنها إجراء محدد مسبقاً. والمنشآت التي لديها سرعة استجابة ينبغي أن تركز على تطوير مستويات عالية من المرونة أولاً. وينبغي أن يملك كل كيان داخل سلسلة التوريد قدرة عالية على الاستجابة للتغيرات غير المتوقعة لكامل سلسلة التوريد. (٥) فعالية التكلفة Cost Efficiency، فعندما تبدأ سلاسل التوريد في تحسين قدرات أعضائها نحو سرعة الاستجابة والاستفادة من نقاط القوة في سلسلة التوريد والخاصة بهم، فهذا يمهّد الطريق نحو تحول التركيز تجاه تحسين فعالية التكلفة. فتحسينات التكلفة تعد النتيجة النهائية للجهود المستثمرة في تحسين الجودة والاعتمادية وسرعة الاستجابة، وعندما تستمر هذه الأولويات في التوسع تصبح كفاءة التكلفة أكثر استدامة، وتحقق السلسلة مزايا هذه الأولويات في وقت واحد، وبالتالي تحقق لأعضائها مزايا تنافسية.

ومما سبق، وفي ضوء العديد من الدراسات يستنتج الباحث أن أهم الأولويات التنافسية Competitive Priorities التي تدعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد هي Ashish et al., (2005); Kannan and Tan, (2002); Vokurka, et al., (2013): -

- زيادة الحصة السوقية.
- تخفيض التكلفة.
- تقديم جودة أفضل للعملاء.
- تسليم يمكن الاعتماد عليه.
- ابتكار منتجات جديدة.
- سرعة الاستجابة وسرعة الوصول للسوق.

ويري الباحث أن الممارسات السابقة لإدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد تركز على نقاط مشتركة أهمها:-

- التركيز على القيمة للعملاء واختيار الموردين وإدارة العلاقة الاستراتيجية معهم.
- تبادل المعلومات مع العملاء والموردين وضرورة الاهتمام بجودة نظم المعلومات المحاسبية لأطراف الشراكة.
- تخفيض التكاليف من خلال الإنتاج في الوقت المناسب وبالكمية المناسبة وفي المكان المناسب وبالتكلفة والجودة المناسبين.
- تجمع الممارسات السابقة أيضاً بين إدارة تدفق المواد والمعلومات من ناحية وإدارة العلاقات مع الموردين والعملاء من ناحية أخرى وهما يمثلان القضيتين الرئيسيتين لإدارة سلسلة التوريد.

٤- الجهود البحثية السابقة لكل من ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لدعم القدرة التنافسية والربط بينهما واشتقاق فروض البحث:-

يقسم الباحث الجهود البحثية في هذا الشأن إلى ثلاث جزئيات، وسيتم تناولها على النحو التالي:-

١/٤ الدراسات الخاصة بممارسات إدارة سلسلة التوريد ودورها في تحقيق ميزة تنافسية:-

- دراسة (Vokurka et al. (2002

استهدفت الدراسة دراسة مدى إمكانية تحسين أداء سلسلة التوريد من خلال تطوير خمسة أولويات تنافسية في تسلسل محدد وهي: الجودة، الاعتمادية، المرونة، سرعة الاستجابة، وفعالية التكلفة. وتوصلت الدراسة إلى أهمية الأولويات التنافسية عند إدارة سلسلة التوريد، فيجب التركيز على الجودة كأساس للشراكة في سلسلة التوريد، والاعتماد على المصادر الخارجية (التعهد). ويجب أن يتبع الجودة تركيز الجهود على تحسين موثوقية تسليم المنتجات والخدمات. ويجب أن تعمل المنشأة في سلسلة التوريد مرنة لها قدرة كبيرة على الاستجابة للتغيرات السريعة التي تحدث في السوق. ويجب أن تملك سلسلة التوريد سرعة الاستجابة للتغيرات غير المتوقعة. ويعد تحسين التكلفة النتيجة النهائية للجهود المستمرة في تحسين كل من الجودة، والاعتمادية، والمرونة، وسرعة الاستجابة.

دراسة (Li et al., (2006

استهدفت الدراسة دراسة أثر ممارسات إدارة سلسلة التوريد ممثلة في خمسة ممارسات هي: الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، مستوى تبادل المعلومات داخل السلسلة، وجودة المعلومات المتبادلة على كل من الميزة التنافسية والأداء التنظيمي لمنشآت الأعمال. وتوصلت الدراسة إلى أن الاستخدام الفعال للمعلومات المناسبة وفي الوقت المناسب من جانب جميع الشركاء في

سلسلة التوريد يعتبر عاملاً تنافسياً، وأن العلاقات والشراكات الجيدة مع أعضاء سلسلة التوريد بما فيهم العملاء وإدارتها بشكل جيد يعد أمر هام لنجاح السلسلة وتحقيقها لميزة تنافسية، وأن ممارسات إدارة سلسلة التوريد تحقق للمنشآت ميزة تنافسية وتحسن الأداء التنظيمي لها.

- دراسة (Hamister (2012

استهدفت الدراسة تبني وتنفيذ عدد من ممارسات إدارة سلسلة التوريد من جانب متاجر التجزئة صغيرة الحجم ممثلة في الشراكة الاستراتيجية مع الموردين، تبادل المعلومات، جودة المعلومات، وشدة التكامل وأثرها على أداء هذه المتاجر، واعتمدت الدراسة على استمارة استقصاء تم تصميمها لهذا الغرض وتم توزيعها على متاجر التجزئة صغيرة الحجم في ولاية نيويورك الأمريكية. وتوصلت الدراسة إلى أن تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد يؤثر بشكل إيجابي على أداء متاجر التجزئة صغيرة الحجم ولكن بدرجة أقل بالمقارنة بالمنشآت كبيرة الحجم بسبب تعرض الأولى لضغوط منافسة أكبر وتعاملها مع اقتصاد شديد التقلب.

- دراسة (Ashish et al., (2013

استهدفت الدراسة اختبار العلاقة بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد واستجابة السلسلة لطلبات العملاء وظروف السوق المتغيرة باستمرار لخلق ميزة تنافسية. ركزت الدراسة على ثلاث ممارسات لإدارة سلسلة التوريد وهي: شراكة الموردين الاستراتيجية، العلاقات مع العملاء، والمشاركة في المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى أن المستوي العالي من ممارسات إدارة سلسلة التوريد يؤدي إلى تحسين استجابة سلسلة التوريد لطلبات العملاء وظروف السوق المتغيرة، ويدعم القدرة التنافسية للشركة.

- دراسة (Ghatebi et al., (2013

استهدفت الدراسة اختبار العلاقة بين فهم وتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد في المنشآت الصناعية والممثلة في خمسة ممارسات (العلاقات الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، مستوى تبادل المعلومات، جودة نظم المعلومات، والممارسات الداخلية الخالية من الفاقد) وتحقيق المنشآت الصناعية لميزة تنافسية ممثلة في تقديم منتجات ذات جودة أعلى للعملاء. وأجريت الدراسة على المنشآت الصناعية بإقليم كازخستان. واستخدم الباحثين استبيان لمسح آراء المديرين والخبراء في هذه المنشآت. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وتحقيق الميزة التنافسية في المنشآت الصناعية بإقليم كازخستان.

دراسة (Hedley (2013

استهدفت الدراسة الإجابة على سؤال هام وهو: إلى أي مدى تستعين المنشأة بالتعهد - كأحد ممارسات إدارة سلسلة التوريد- لتحقيق ميزة تنافسية. وتوصلت الدراسة إلى أن التعهد ساعد على الوصول بسهولة إلى الأسواق الدولية ومن خلال استخدام اتفاقيات للتعهد مدارة بشكل جيد، وأن التعهد يمكن أن يحقق للمنشأة مكاسب في أسواق غير مربحة، ويمكن أن يحقق التعهد الدولي مكاسب في المدي القصير والطويل على أن تكون العلاقات في التعهد عادلة ومنصفة، وأن التعهد يعد أيضاً وسيلة مفيدة لتخفيض التكاليف وتحقيق ميزة تنافسية.

- دراسة (Wei and Xiang (2013

استهدفت الدراسة تبيان أهمية ممارسات إدارة سلسلة التوريد سواء من جانب المنشآت كبيرة الحجم ومتعددة الجنسية أو المنشآت صغيرة الحجم في سياق الأزمة المالية العالمية. وركزت الدراسة على بعض ممارسات إدارة سلسلة التوريد وهي: تخفيض تكاليف المعاملات، المشاركة في المعلومات، التكامل مع الموردين، الرقابة على سلسلة التوريد للوفاء بالمسؤولية الاجتماعية للمنشأة. وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات إدارة سلسلة التوريد تمكن المنشآت من الفهم الكامل لطلبات العملاء والسوق وأن المشاركة بين أعضاء السلسلة والتكامل مع الموردين يحسن من تنافسية سلسلة التوريد ويقوي حساسيتها تجاه مخاطر السوق وتلبية احتياجات العملاء بشكل فعال ويحقق التنمية المستدامة للمنشآت في الأجل الطويل.

وفي ضوء استعراض الدراسات الخاصة بممارسات سلسلة التوريد ودورها في تحقيق ميزة تنافسية يري الباحث أن هذه الدراسات ركزت على عدد من الممارسات وأهمها الشراكات الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، مستوى تبادل المعلومات، جودة المعلومات المتبادلة، التعهد، والممارسات الداخلية الخالية من الفاقد. وأن هذه الممارسات لها تأثير إيجابي على خلق ميزة تنافسية للمنشآت التي تعمل في سلسلة التوريد ولكن درجة التأثير تختلف من ممارسة لأخرى وكذلك باختلاف حجم هذه المنشآت. وبناءً عليه يمكن إشتقاق الفرض الأول للدراسة على النحو التالي:-

الفرض الأول: استخدام ممارسات إدارة سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/٤ الدراسات الخاصة بإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد ودورها في تحقيق ميزة تنافسية:-

- دراسة الجندي (٢٠٠٦)

استهدفت الدراسة محاولة إرساء منظومة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد باستخدام أسلوب التكلفة المستهدفة ومحاسبة السجلات المفتوحة. وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في

ظل بيئة مدخل محاسبة الدفاتر المفتوحة تمكن من تبادل معلومات التكلفة بشفافية كاملة بين أعضاء سلسلة التوريد على أسس تضمن العدالة في توزيع الأرباح وتعتمد على اعتراف كافة الأعضاء بحق كل عضو من أعضاء السلسلة في تحقيق الربح بالشكل الذي يضمن الاستمرار في تقديم المنتج ومكوناته بنفس الجودة والأداء وبتكلفة أقل.

- دراسة (Anderson and Dekker 2009-a)

استهدفت الدراسة إدارة التكاليف الهيكلية كجزء من الإدارة الاستراتيجية للتكاليف في سلاسل التوريد، وذلك من خلال استخدام أدوات التصميم التنظيمي، تصميم المنتج، وتصميم العملية لبناء هيكل تكلفة لسلسلة التوريد يتوافق مع استراتيجية المنشأة. وأشارت الدراسة إلى أن البحوث في مجال إدارة التكلفة أخذت مساريين مترابطين أختبر الأول مدي استخدام المنشآت للبيانات المحاسبية لدعم تحليل سلسلة القيمة، وسعى الثاني نحو إشتقاق العلاقة بين استراتيجية المنشأة وهيكل التكلفة، واعتمدت الدراسة على استخدام أسلوبين لإدارة التكلفة الاستراتيجية وهما التكلفة على أساس النشاط والتكلفة المستهدفة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها (١) إن إدارة التكلفة الهيكلية في سلسلة التوريد تعتمد على ثلاث عناصر تتعلق بالموردين وهي: إتخاذ قرار الاعتماد على الموردين، اختيار الموردين، إنشاء علاقة مع الموردين. (٢) إن من أهم العوامل التي تؤدي إلى ضمان وكفاءه سلسله التوريد هو تكامل نظم المعلومات. (٣) إن استراتيجيات الأعمال تركز على إعادة اختبار حدود المنشأة لإنشاء الحدود الملائمة لها، وتحديد شركاء سلسله التوريد والتعاون معهم في التصميم المشترك الكفاء للمنتجات والعمليات، وإدارة المعاملات بين الشركاء لتحقيق الاستفادة من الأرباح لجميع المشاركين في سلسلة التوريد.

- دراسة (Anderson and Dekker 2009-b)

استهدفت الدراسة التركيز على إدارة التكلفة التنفيذية للعلاقات بين المشتري والمورد والتي تتضمن تقييم الأداء على مستوى كل من العلاقات والمعاملات بالإضافة إلى تقييم مدي استدامة شراكة التوريد في إطار سلسلة التوريد الكاملة. وركزت على استخدام أدوات القياس والتحليل مثل تحليل التباين وتحليل مسببات التكلفة وبطاقات أداء المورد لتقييم أداء سلسلة التوريد وزيادة كفاءتها من خلال تخفيض تكلفه المنتجات والخدمات وزيادة جودتها والتركيز على تقييم مخاطر سلسله التوريد وهي عناصر إدارة التكلفة التنفيذية. وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة التكلفة التنفيذية تساعد في قياس الأداء على مستوى المعاملات والعلاقات وأداء شبكة الموردين والعلاء والتي تكون سلسلة القيمة الشاملة، وأن أسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد يخفض تكلفة المخزون. وأن أنشطة إدارة التكلفة التنفيذية

المتعلقة بقياس وتقييم وتحسين أداء معاملات التوريد ضرورية للتطبيق الفعال لاستراتيجية سلسلة التوريد.

- دراسة رزق (٢٠١٠)

استهدفت الدراسة تناول كيفية وحدود وتوقيت مشاركة كل من الموردين والعملاء في بيانات التكاليف فيما يتعلق بالأنشطة المختلفة التي يتم تنفيذها خلال عملية التبادل لسلسلة التوريد. وتوصلت الدراسة إلى أن المشاركة في بيانات التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد تحقق مزايا تنافسية في الأجل القصير فقط، حيث أن كل منشأة من المنشآت المشتركة في سلسلة التوريد لها سلسلة أو سلاسل توريد أخرى، بمعنى أن كل مورد من موردي المنشأة له عملاء آخرون غير المنشأة، كما أن كل عميل من عملاء المنشأة له موردين آخرين غير المنشأة، ومن الطبيعي أن يستفيد هؤلاء العملاء والموردين الآخرين من المعلومات المشتركة، مما قد يترتب عليه استفادة المنافسين من تلك المعلومات بما يضر بالميزة التنافسية للمنشأة في الأجل الطويل.

- دراسة (Kumear 2011)

استهدفت الدراسة تقديم إطار مقترح لإدارة التكلفة الاستراتيجية يحقق المزيد من التأثيرات على أي منشأة مقارنة بإدارة التكلفة التقليدية. وتوصلت الدراسة إلى أن الإدارة الاستراتيجية للتكلفة هي فلسفة وموقف ومجموعة من الأساليب التي تساهم في تشكيل مستقبل المنشأة. وأن مصطلح إدارة التكلفة الاستراتيجية ليس مرتبط فقط بالتخفيض المستمر في التكاليف والرقابة عليها، ولكنه يجب أن يأخذ في اعتباره أيضاً الدخل والإنتاجية والقيمة للعملاء إلى جانب الوضع الاستراتيجي للمنشأة.

- دراسة (Oluwagbemiga et al., 2014)

استهدفت الدراسة الفحص التجريبي للعلاقة بين ممارسات إدارة التكلفة وأداء المنشآت الصناعية في دولة نيجيريا. واعتمدت على عينة مكونة من ٤٠ منشأة صناعية مدرجة في بورصة نيجيريا خلال الفترة من عام ٢٠٠٣ وحتى عام ٢٠١٢، واستخدمت الدراسة متغيرات تكلفة المواد المباشرة، تكلفة العمالة المباشرة، وتكاليف الإنتاج غير المباشرة، والتكاليف الإدارية كمتغيرات مستقلة تتأثر بإدارة التكلفة من خلال استخدام أساليب مثل التكلفة على أساس النشاط والتكلفة المستهدفة وإدارة الجودة الشاملة، بينما استخدمت الربحية وبصفة خاصة الربح التشغيلي كمتغير تابع يمثل أداء المنشأة. وتشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية وهامة بين وجود ممارسات لإدارة التكلفة والأداء في الشركات الصناعية في نيجيريا خلال فترة الدراسة، وتوصي بضرورة إدارة تكاليف الإنتاج غير المباشرة والتكاليف الإدارية غير المباشرة لتعزيز الربحية وتحسين الأداء.

وفى ضوء استعراض الدراسات الخاصة بإدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد ودورها فى تحقيق ميزة تنافسية يرى الباحث أن الكثير من هذه الدراسات توصلت إلى أن إدارة التكلفة الاستراتيجية لسلسلة التوريد يتم من خلال استخدام أساليب مثل التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، إدارة الجودة الشاملة، والإنتاج والشرء فى الوقت المحدد ومحاسبة السجلات المفتوحة، وهذه الأساليب لها تأثير إيجابى على الميزة التنافسية لسلسلة التوريد، ودراسات أخرى ترى أن الأثر الإيجابى يكون فى الأجل القصير فقط. وبناءً عليه يمكن اشتقاق فروض الدراسة الثانى والثالث والرابع والخامس على النحو التالى:-

الفرض الثانى: استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابى على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الثالث: استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابى على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الرابع: استخدام أسلوب إدارة الجودة الشاملة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابى على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الخامس: استخدام أسلوب الإنتاج والشرء فى الوقت المحدد لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابى على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

٣/٤ الدراسات التى تقوم على الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد لدعم قدرتها التنافسية:-

- دراسة (Lockamy and Smith (2000)

استهدفت الدراسة استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة كوسيلة لتحسين إدارة سلسلة التوريد. وأوضحت أن متطلبات العملاء وعلاقات سلسلة التوريد يمثلان العامل الحاسم لاختيار الطريقة المناسبة لإدارة سلسلة التوريد. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة فى إدارة سلسلة التوريد يؤدي إلى تحسين رضا العملاء من خلال تطوير وتصميم المنتجات التي تحقيق الاستجابة المستمرة لمطالبهم. وتستخدم التكلفة المستهدفة لتحقيق توافق رد فعل السوق تجاه سلسلة التوريد من خلال تطوير هيكل تكلفة كلية يعكس متطلبات العملاء وتحديد مناطق تخفيض التكلفة خلال سلسلة التوريد بما يعزز رضا العملاء. والاستفادة من علاقات الشراكة لسلسلة التوريد فى تلبية طلبات العملاء.

- دراسة (Kannan and Tan (2005)

استهدفت الدراسة الفحص التجريبي لمدى الربط بين ثلاثة أساليب هي الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة، وإدارة سلسلة التوريد بدلاً من النظر إليها كأدوات مستقلة ومتميزة عن بعضها واستخدامها كثلاثة أبعاد لإستراتيجية العمليات المتكاملة، ودراسة كيفية تأثيرها على تحسين أداء العمليات. وتشير نتائج الدراسة إلى أنه على المستويين الاستراتيجي والتشغيلي هناك ترابط بين الإنتاج والشراء في الوقت المحدد وإدارة الجودة الشاملة وإدارة سلسلة التوريد من جانب الشركات موضع الدراسة كجزء من استراتيجية عملياتها. وتشير النتائج أيضاً إلى أن الالتزام بالجودة وفهم ديناميكية سلسلة التوريد لهما التأثير الأكبر على الأداء.

- دراسة (Talha and Raja (2010)

استهدفت الدراسة تبيان دور إدارة سلسلة التوريد خلال عملية تحديد التكلفة المستهدفة والأسعار المستهدفة. وأشارت إلى أنه في ظل بيئة الأعمال الحديثة ونظراً لقصر دورة حياة المنتج فإن الرقابة على تكلفة المنتج يجب أن تبدأ في مرحلة تصميم وتطوير المنتج وليس مرحلة الإنتاج وإن استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة يحقق هذا الهدف.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أدوار وعلاقات محددة لإدارة سلسلة التوريد خلال عملية تحديد التكلفة المستهدفة وينبغي أن تؤدي هذه الأدوار مبكراً وخلال مرحلة ظهور فكرة المنتج حتي تقدم مساهمة جوهرية. وتتمثل هذه الأدوار في تحديد وتأهيل الموردين جيداً وفي الوقت المناسب حتي يكون لديهم القدرة في التأثير على مسببات التكلفة الرئيسية للمنتج، وبمعنى آخر ينبغي أن تشارك إدارة سلسلة التوريد في الخطوة الأولى من عملية التكلفة المستهدفة عند تطوير المنتج أو الخدمة الجديدة. وينبغي أن تكون هناك علاقة عمل وثيقة بين إدارة سلسلة التوريد ومهندسي التصميم للأخذ في الاعتبار متطلبات المورد كمسببات للتصميم والتي تعد بدورها مسببات تكلفة لها تأثير مباشر علي المنتج أو الخدمة لتحقيق نجاح التكلفة المستهدفة. وتقوم إدارة سلسلة التوريد بدور هام في اختيار الموردين الأكفاء ومشاركة الموردين في وقت مبكر وتأهيل الموردين والتحقق من قدراتهم وتاريخ أدائهم، وتحديد الموردين الجدد والتكنولوجيا الجديدة وقيادة التفاوض ووضع الاتفاقيات طويلة الأجل كل ذلك في الخطوة الأولى من عملية تحديد التكلفة المستهدفة مع إعطاء المنشأة أقصى قدر من المرونة للتصميم في ضوء قدرات المورد والتي عليه الالتزام بها. وإلى جانب ذلك توصلت الدراسة إلى أن إدارة سلسلة التوريد تقوم بجهد كبير في هندسة القيمة وتحليل القيمة، وإشراك الموردين في وقت مبكر لتحقيق الوضع المثالي للتكلفة المستهدفة، ولتحقيق ذلك ينبغي أن يكون هناك تكامل بين إدارة سلسلة التوريد وأسلوب التكلفة المستهدفة، وهذا يحتاج إلى موارد ودعم من جانب الإدارة، وبالتالي فإن أفضل دور

ينبغي أن تقوم به إدارة سلسلة التوريد لتحقيق هذا التكامل أن تكون عضو في الفريق متعدد الوظائف وتشارك خلال كل مراحل دورة حياة المنتج إلى جانب جميع الوظائف الأخرى داخل المنشأة.

-دراسة (Kenyon and Meixell (2011)

استهدفت الدراسة فحص الآثار المترتبة على التعهيد اللوجستي كأحد ممارسات إدارة سلسلة التوريد علي تكاليف البضاعة المباعة، وأيضاً تهدف إلي الحصول علي الفهم الأفضل للظروف التي يكون فيها التعهيد له آثار مفيدة أو ضارة علي تكلفة البضاعة المباعة. واعتمدت علي تحليل البيانات التجريبية في نطاق واسع من الصناعات من خلال استخدام أسلوب الاستقصاء لجمع البيانات من مديري هذه الصناعات. وتوصلت الدراسة إلي أن أهم الأنشطة التي يتم تعهيدها في المنشآت الصناعية هي: النقل والتخزين، التوزيع، والتجهيز، التعبئة والتغليف. وأوضحت أيضاً أن تخفيض التكاليف، تحسين الجودة، المرونة، واكتساب قدرات ومهارات إضافية لتوسيع حصة المنشأة في السوق تعد من أهم الدوافع والأسباب التي تدفع المديرين للاتجاه نحو ممارسة التعهيد اللوجستي، والتي تحقق للمنشآت الصناعية هذه المزايا التنافسية (دوافع التعهيد اللوجستي).

- دراسه (Fu Jianxi and Yuanlue Fu (2012)

استهدفت الدراسة تحقيق هدفين رئيسيين، الأول: الاعتماد على نظام الوكلاء المتعددين multi-agents لإداره التكلفة التعاونية في سلسلة التوريد Cost collaborative management of supply chain، الثاني: بناء إطار لإدارة التكلفة التعاونية في سلسلة التوريد مبني على دراسة الحالة. وأوضحت الدراسة أن إدارة التكلفة التعاونية في سلسلة التوريد تعد موضوع جديد يحقق التكامل بين ثلاثة مجالات هي: إدارة التكاليف، التطبيقات الذكية القائمة على نماذج المحاكاة، وإدارة سلسلة التوريد. والهدف الرئيسي لمدخل نظام الوكلاء المتعددين يتمثل في توفير إطار من شأنه أن يسمح لأي من موردي الموارد بعرض قدرته على الدخول في منشآت الشبكة من أجل تلبية احتياجات وأهداف الأعمال التجارية المحددة، وبما يسمح للإطار المستخدم من استيعاب كل من المنشآت الصغيرة والكبيرة والأفراد على التوالي. ويجب أن يكون لكل منشأة ممثلة في الشبكة هدف من أجل إدارة التكلفة بشكل تعاوني. وتوصلت الدراسة إلي أن إدارة التكاليف المشتركة بين المنشآت أصبحت في السنوات الأخيرة أكثر استخداماً وشيوعاً في سلاسل التوريد، ويرجع السبب في ذلك إلي زيادة تعقيد سلسلة التوريد. كما توصلت الدراسة لبناء نموذج لإدارة التكاليف بشكل تعاوني في سلسلة التوريد من أجل تحسين القدرة التنافسية ولحل بعض المشاكل الحالية في إدارة سلسلة التوريد، ويعتمد النموذج على أربعة خطوات رئيسية وهي، (١) تحديد المشكلة ومسببات التكلفة الرئيسية. (٢) تقييم أثر مسببات التكلفة وترتيبها. (٣) اتخاذ قرار بإجراء إدارة التكاليف التعاونية. (٤) حل النموذج وتحقيق الأمثلية.

وفي ضوء استعراض الدراسات الخاصة الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد لدعم قدرتها التنافسية يري الباحث:-

■ أن التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد يتطلب ضرورة توافر مجموعة من الشروط حتي لا يضر بالميزة التنافسية وأهمها: الثقة الكاملة بين أعضاء سلسلة التوريد، ووضع مقاييس مرجعية لهذا التعاون، وإعداد آلية فعالة للرقابة في حالة الخروج على ما قد يعقد بين الأعضاء من اتفاقيات تعاون.

■ أن الإدارة الاستراتيجية للتكلفة يجب أن تساعد إدارة المنشأة في تحديد ووضع الاستراتيجيات الأفضل التي تحقق للمنشأة ميزة تنافسية مستدامة.

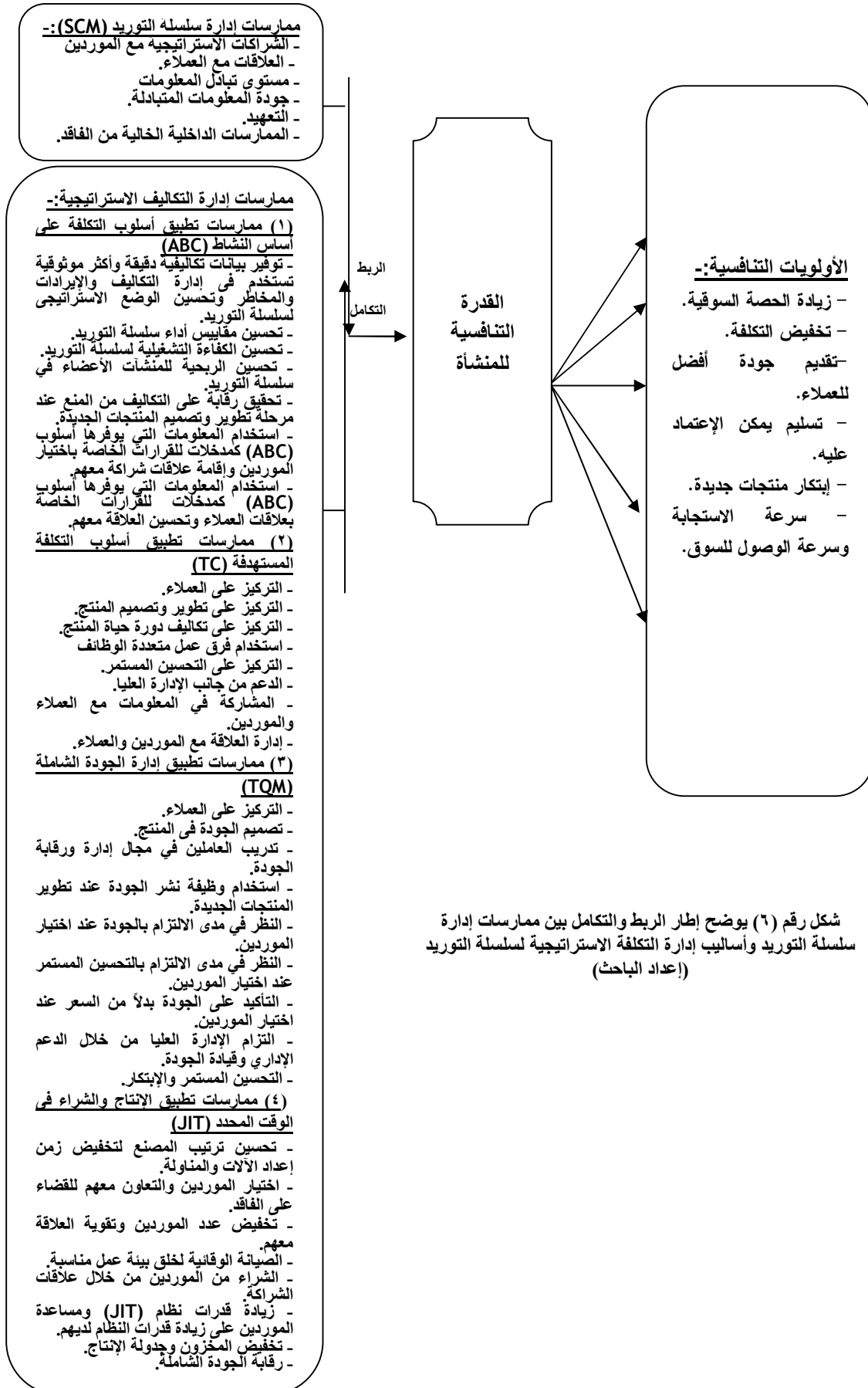
■ ينبغي ألا تقتصر اهتمامات وأهداف الإدارة الاستراتيجية للتكلفة على التكلفة فقط بل ينبغي أن تأخذ في اعتبارها الإيراد، الإنتاجية، القيمة للعميل وفي نفس الوقت الوضع الاستراتيجي للمنشأة.

■ أن الاختيار غير الملائم للموردين يعوق تطبيق أسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد، وهذا يشير إلي أهمية التكامل بين الشراكات والتحالفات مع الموردين كأحد ممارسات إدارة سلسلة التوريد، وأسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد كأحد أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة.

وبناءً عليه يمكن اشتقاق الفرض السادس للدراسة على النحو التالي:-

الفرض السادس: الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية له تأثير إيجابي على مؤشرات دعم القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

ويمكن التعبير عن العلاقة بين الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية لسلسلة التوريد والمزايا التنافسية الناتجة عن هذا الربط والتكامل من خلال الشكل رقم (٦) التالي:



- (١) التحليل العاملي Factor Analysis، وذلك لتخفيض عدد مقاييس ممارسات إدارة سلسلة التوريد وممارسات تطبيق أساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية.
- (٢) مقاييس الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures، ومنها تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط للمتغيرات التابعة والمستقلة، وتم ترتيب هذه المتغيرات على أساس أهميتها النسبية طبقاً للمتوسطات والانحرافات المعيارية.
- (٣) معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation Coefficient، وذلك لتحديد مدى الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة.
- (٤) اختبار Kolmogorov– Smirnov Test، للتحقق من أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي Normal distribution.
- (٥) اختبار معامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF)، للتأكد من عدم وجود ارتباط عالي بين متغيرات الدراسة المستقلة.
- (٦) معامل كرونباخ ألفا Alpha Cronbach، وذلك للتحقق من مدى الثبات والصدق التطاقي لبيانات قائمة الاستبيان.
- (٧) تحليل الانحدار البسيط والمتعدد Simpal and Multiple– Regression، لاختبار أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.
- واستخدم الباحث البرنامج الإحصائي الجاهز IBM–SPSS–Version 22 لإجراء العمليات الإحصائية.

٥/٥ متغيرات الدراسة:-

١/٥/٥ المتغيرات المستقلة، وتشمل ممارسات إدارة سلسلة التوريد، وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية:-

(١) ممارسات إدارة سلسلة التوريد، يمثلها خمسة ممارسات هي:-

- الشراكات الاستراتيجية مع الموردين
- العلاقات مع العملاء.
- مستوى تبادل المعلومات
- جودة المعلومات المتبادلة.
- التعهيد.
- الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد.

(٢) أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، ويمثلها أربعة أساليب (كل أسلوب يمثل عدد من الممارسات) وهي:-

- التكلفة على أساس النشاط.
- التكلفة المستهدفة.
- إدارة الجودة الشاملة.
- الإنتاج والشراء في الوقت المحدد.

٢/٥/٥ المتغيرات التابعة، وتشمل الأولويات التنافسية التي تعبر عن القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية، وتشتمل هذه الأولويات التنافسية على:-

- زيادة الحصة السوقية.
- تخفيض التكلفة.
- تقديم جودة أفضل للعملاء.
- تسليم يمكن الاعتماد عليه.
- ابتكار منتجات جديدة.
- سرعة الاستجابة وسرعة الوصول للسوق.

٣/٥/٥ قياس متغيرات الدراسة:

من أجل قياس درجة أهمية ممارسات إدارة سلسلة التوريد استخدم الباحث نفس منهج الدراسات السابقة (Kannan and Tan (2005); Talib et al., (2011)، وتم توجيه السؤال التالي إلى مفردات عينة الدراسة: - ما مدي أهمية ممارسات إدارة سلسلة التوريد التالية في خلق ميزة تنافسية لمنشأتكم؟ وتم وضع قائمة بها عدد ستة ممارسات محل الدراسة وجوار هذه الممارسات تم وضع مقياس ليكرت ذو الخمسة نقاط بدءاً من {١} غير هامة على الإطلاق، وحتى {٥} هامة إلى مدي بعيد. وتم إرفاق قائمة الاستبيان بملحق يوضح شرح مختصر لممارسات إدارة سلسلة التوريد التي أشتملت عليها القائمة. وب نفس الطريقة السابقة تم قياس الممارسات المرتبطة بتطبيق أساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية وكذلك أولويات دعم القدرة التنافسية.

٦/٥ فروض الدراسة:-

تم صياغة ستة فروض للدراسة هي:-

الفرض الأول: استخدام ممارسات إدارة سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الثاني: استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الثالث: استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الرابع: استخدام أسلوب إدارة الجودة الشاملة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض الخامس: استخدام أسلوب الإنتاج والشرء في الوقت المحدد لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

الفرض السادس: الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية له تأثير إيجابي على مؤشرات دعم القدرة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية.

٧/٥ التحليل الأحصائي للبيانات ونتائجه:

١/٧/٥ التحليل العاملي Factor Analysis:-

التحليل العاملي هو طريقة إحصائية تستهدف تبسيط الارتباطات بين مختلف المتغيرات الداخلة في التحليل وصولاً إلى العوامل المشتركة التي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات وتفسرها. ويبدأ التحليل العاملي بحساب معاملات الارتباطات بين عدد من المتغيرات، وعندها سنحصل على مصفوفة من الارتباطات بين هذه المتغيرات لعينة البحث التي تم إجراء القياس عليها، ثم يلي ذلك تحليل هذه المصفوفة الارتباطية تحليلًا عاملياً لنصل إلى أقل عدد ممكن من العوامل والتي تمكنا من التعبير عن أكبر قدر من التباين بين هذه المتغيرات، العباسي (٢٠١١). وتم إجراء التحليل العاملي من خلال الخطوات الآتية:

(١) مصفوفة العلاقات الارتباطية Correlation Matrix:-

لغرض تحديد أهم المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغير التابع، تم إعداد مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة وهي ممارسات إدارة سلسلة التوريد وممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، والموضحة في الجدول رقم (٢) -انظر ملاحق البحث (ملحق رقم ٢)-. وبالنظر في الجدول رقم (٢) نجد أن مصفوفة العلاقات الارتباطية قد احتوت على أكثر من ٥٠% من علاقات الارتباط التي بلغت قيمتها ٠,٣٠ فأكثر مما يشير إلى جدوى إجراء التحليل العاملي. واعتمد الباحث في إجراءاته للتحليل العاملي على استخدام طريقة تحليل المكونات الرئيسية Principal Component Analysis.

(٢) اختبار كفاية حجم العينة واختبار مصفوفة الارتباط الأصلية KMO and Bartlett's test:-

يوضح الجدول رقم (٣) اختبار كيز وميلر وأولكن، وبارتليت:

جدول رقم (٣) اختبار كيز وميلر وأولكن وبارتليت

KMO	0.613
Bartlett's	1611.110
DF	630
Sig.	0.000

- اختبار كيز وميلر وأولكن (KMO): تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (٣) السابق إلى أن احصائية الاختبار KMO تساوي ٦١% وهي أكبر من الحد الأدنى وهو ٥٠%، وهذا يشير إلى كفاية حجم العينة المستخدمة في التحليل.

- اختبار بارتليت Bartlett's test: يوضح الجدول رقم (٣) السابق أن القيمة الاحتمالية (P-value) تساوي صفر وهي أقل من ٥% وبالتالي فإن مصفوفة الارتباط لا تمثل مصفوفة الوحدة. ونستنتج من ذلك أن المصفوفة الارتباطية ليست من نوع مصفوفة الوحدة وعليه فقد تحقق شرط استخدام طريقة المكونات الرئيسية في التحليل كأحدى طرق التحليل العاملي.

(٣) تحليل التباين الكلي المفسر:-

تم اخضاع المتغيرات المستقلة للدراسة لتحليل التباين الكلي المفسر المرتبط بكل عامل، وقد اسفر الحل المبدئي عن استخلاص خمسة عوامل وفقاً لطريقة المكونات الرئيسية، ويوضح الجدول رقم (٤) التباين الكلي المفسر Total variance explained.

جدول رقم (٤) التباين الكلي المفسر

Component (المتغيرات المستقلة)	Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	Variance %	Cumulative %
1	5.383	14.952	14.952
2	4.012	11.144	26.096
3	3.204	8.900	34.996
4	2.840	7.889	42.885
5	2.468	6.857	49.742

ومن الجدول رقم (٤) نجد أن طريقة المكونات الرئيسية فسرت نحو ١٥% كتباين مفسر من التباين الكلي وذلك بالنسبة للعامل الأول (ممارسات إدارة سلسلة التوريد)، ٢٦% بالنسبة للعامل الثاني (ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط)، ٣٥% بالنسبة للعامل الثالث (ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة)، ٤٣% بالنسبة للعامل الرابع (ممارسات تطبيق إدارة الجودة الشاملة)، ٥٠%

بالنسبة للعامل الخامس (ممارسات تطبيق أسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد)، وذلك من التباين الكلي.

(٤) إجراء التحليل العاملي:-

تم تدوير العوامل الخمسة باستخدام طريقة الفارماكسي (Varimax)، وهي إحدى طرق التدوير المتعامد، وذلك للحصول على سهولة أكثر في تفسير معاملات التحميل، ونتج عنها هيكل من العوامل البسيطة (مؤشرات قياس المتغيرات) التي يسهل تحليلها وتفسيرها كما توضحه الجدول التالية:-

جدول رقم (٥) التحليل العاملي لمفردات ممارسات إدارة سلسلة التوريد

العامل(f1)	المتغيرات المرتبطة بالعامل	معامل التحميل (التشيع)
ممارسات إدارة سلسلة التوريد	الشراكات الاستراتيجية مع الموردين (X11)	٠,٨١٧
	العلاقات مع العملاء (X12)	٠,٨١٤
	تبادل المعلومات (X13)	٠,٧٣٤
	التعهد (X15)	٠,٦٤٨
	جودة المعلومات المتبادلة (X14)	٠,٥٧٥

ويوضح الجدول رقم (٥) أن التحليل العاملي تم الابقاء على المفردات (مؤشرات قياس ممارسات إدارة سلسلة التوريد) التي كان لها معامل تحميل لا يقل عن ٠,٥٠، واستبعد المفردات التي لها معامل تحميل أقل من ٠,٥٠ (٥)، وهي مفردة واحدة في هذه الحالة وهي الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد (X16).

جدول رقم (٦) التحليل العاملي لمفردات ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط

العامل(f2)	المتغيرات المرتبطة بالعامل	معامل التحميل (التشيع)
التكلفة على أساس النشاط	توفير بيانات تكاليف دقيقة (X21)	٠,٧٧٧
	تحقيق الرقابة على التكاليف من المنبع (X25)	٠,٧٠٨
	استخدام المعلومات التي يوفرها أسلوب ABC (X26)	٠,٦٤٠
	تحسين ربحية المنشآت الأعضاء بالسلسلة (X24)	٠,٥٤٩

ويوضح الجدول رقم (٦) أن التحليل العاملي استبعد مفردتين هما تحسين مقاييس أداء سلسلة التوريد (X22)، وتحسين الكفاءة التشغيلية لسلسلة التوريد (X23) من مؤشرات قياس عامل التكلفة المستهدفة لأن معاملات التحميل الخاصة بهما أقل من ٠,٥٠.

جدول رقم (٧) التحليل العاملي لمفردات ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة

العامل(f3)	المتغيرات المرتبطة بالعامل	معامل التحميل (التشيع)
التكلفة المستهدفة	التركيز على العملاء (X31)	٠,٨٦٢

(٥) - تعددت الآراء حول النسبة المقبولة لمعامل التحميل وتراوح ما بين ٠,٣٠ وحتى ٠,٥٠، واستخدم الباحث النسبة الأكبر ٠,٥٠ تمثيلاً مع ما جاءت به معظم الدراسات الحديثة في مجال التحليل العاملي.

٠,٧٨٢	التركيز على تطوير وتصميم المنتج (X32)	
٠,٧١٦	المشاركة في المعلومات مع العملاء والموردين (X37)	
٠,٦٧٠	التركيز على تكاليف دورة حياة المنتج (X33)	
٠,٥٣٤	استخدام فرق عمل متعددة الوظائف (X34)	

ويوضح الجدول رقم (٧) أن التحليل العاملي استبعد ثلاث مفردات هي التركيز على التحسين المستمر (X35)، الدعم من جانب الإدارة العليا (X36)، وإدارة العلاقات مع العملاء والموردين (X38) من مؤشرات قياس عامل أسلوب التكلفة المستهدفة لأن معاملات التحميل الخاصة بهم أقل من ٠,٥٠.

جدول رقم (٨) التحليل العاملي لمفردات ممارسات إدارة الجودة الشاملة

العامل (f4)	المتغيرات المرتبطة بالعامل	معامل التحميل (التشبع)
إدارة الجودة الشاملة	التركيز على العملاء (X41)	٠,٨٥٤
	تصميم الجودة في المنتج (X42)	٠,٨١٤
	النظر في الالتزام بالجودة عند اختيار الموردين (X45)	٠,٧٨١
	التأكيد على الجودة بدلاً من السعر عند اختيار الموردين (X47)	٠,٧١٥
	التحسين المستمر والإبتكار (X48)	٠,٦٨٠

ويوضح الجدول رقم (٨) أن التحليل العاملي استبعد ثلاث مفردات هي تدريب العاملين في مجال إدارة ورقابة الجودة (X43)، استخدام وظيفة نشر الجودة عند تطوير المنتجات الجديدة (X44)، والنظر في مدي الالتزام بالتحسين المستمر عند اختيار الموردين (X46) من مؤشرات قياس عامل إدارة الجودة الشاملة لأن معاملات التحميل الخاصة بهم أقل من ٠,٥٠.

جدول رقم (٩) التحليل العاملي لمفردات ممارسات الإنتاج والشراء في الوقت المحدد

العامل (f5)	المتغيرات المرتبطة بالعامل	معامل التحميل (التشبع)
الإنتاج والشراء في الوقت المحدد	اختيار الموردين والتعاون معهم للقضاء على الفاقد (X52)	٠,٨٨١
	تخفيض المخزون وجدولة الإنتاج (X57)	٠,٧٧٩
	تحسين ترتيب المصنع لتخفيض زمن إعداد الآلات والمناولة (X51)	٠,٦٨٥
	الصيانة الوقائية للحفاظ على الآلات من الأعطال المفاجئة (X54)	٠,٦٥٤
	زيادة قدرات نظام (JIT) ومساعدة الموردين على زيادة قدرات النظام لديهم (X56)	٠,٥٨٧
	الشراء من الموردين من خلال علاقات الشراكة (X55)	٠,٥٣٣

ويوضح الجدول رقم (٩) أن التحليل العاملي استبعد مفردتين هما تخفيض عدد الموردين وتقوية العلاقة معهم (X53)، رقابة الجودة الشاملة (X58) من مؤشرات قياس عامل الإنتاج والشراء في الوقت المحدد لأن معاملات التحميل الخاصة بهم أقل من ٠,٥٠.

٢/٧/٥ تحليل الارتباط:

(١) مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة:

يوضح الجدول رقم (١٠) مصفوفة معامل ارتباط بيرسون بين المتغير التابع (Y) والمتغيرات المستقلة (X1, X2, ... X5).

جدول رقم (١٠) مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

المتغير التابع والمتغيرات المستقلة	الأولويات التنافسية (Y)	ممارسات إدارة سلسلة التوريد (X1)	التكلفة على أساس النشاط (X2)	التكلفة المستهدفة (X3)	إدارة الجودة الشاملة (X4)	الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (X5)
الأولويات التنافسية (Y)	١					
ممارسات إدارة سلسلة التوريد (X1)	٠،١٥ (صفر)	١				
التكلفة على أساس النشاط (X2)	٠،٠٩ (٠،٢٢)	-٠،١٧ (٠،٠٧)	١			
التكلفة المستهدفة (X3)	٠،١٧ (٠،٠٨)	٠،٣٥ (٠،٠٠١)	-٠،١٨ (٠،٠٦)	١		
إدارة الجودة الشاملة (X4)	٠،٠١٨ (٠،٠٠٧)	-٠،٠٩ (٠،٢٢)	-٠،٠١ (٠،٤٧)	-٠،١٢ (٠،١٦)	١	
الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (X5)	٠،٠٣ (٠،٤١)	٠،٢٠ (٠،٠٥)	-٠،٠٩ (٠،٢٢)	٠،١١ (٠،١٧)	٠،٠٣ (٠،٣٩)	١

وينتضح من الجدول السابق رقم (١٠) أن تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد على الأولويات التنافسية ككل أظهر وجود علاقة طردية ضعيفة ٠،١٥ ووجود علاقة معنوية تبلغ صفر، وتبين أن تأثير التكلفة على أساس النشاط على الأولويات التنافسية أظهر وجود علاقة طردية ضعيفة ٠،٠٩ ووجود علاقة غير معنوية تبلغ ٠،٢٢، وتبين أن تأثير التكلفة المستهدفة على الأولويات التنافسية أظهر وجود علاقة طردية ضعيفة ٠،١٧ ووجود علاقة غير معنوية تبلغ ٠،٠٨، وتبين أن تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأولويات التنافسية أظهر وجود علاقة طردية ضعيفة ٠،٠١٨ ووجود علاقة غير معنوية تبلغ ٠،٤٧، وتبين أن تأثير الإنتاج والشراء في الوقت المحدد على الأولويات التنافسية أظهر وجود علاقة طردية ضعيفة ٠،٠٣ ووجود علاقة غير معنوية تبلغ ٠،٤١ وبمقارنة مقاييس الممارسات الخمسة نجد أن تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأولويات التنافسية يعطى أفضل النتائج (أكثر تأثيراً) يليها أسلوب التكلفة المستهدفة ثم إدارة ممارسات سلسلة التوريد، وذلك طبقاً لاتجاه آراء المشاركين في الاستبيان.

(٢) تحليل الارتباط بين المتغيرات المستقلة ومؤشرات قياس المتغير التابع:-

يوضح الجدول رقم (١١) تحليل العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة ومؤشرات قياس المتغير التابع على النحو التالي:-

جدول رقم (١١) المصفوفة الارتباطية لمتغيرات الدراسة باستخدام معامل بيرسون

Factor		y1	y2	y3	y4	y5	y6
x1	Pearson Correlation	0.013	0.181	0.012	0.139	-0.002	0.002
	Sig. (2-tailed)	0.909	0.116	0.919	0.228	0.000	0.988
	N	77	77	77	77	77	77
x2	Pearson Correlation	-0.135	0.195	-0.191	-0.023	0.202	0.181
	Sig. (2-tailed)	0.242	0.089	0.096	0.844	0.078	0.115
	N	77	77	77	77	77	77
x3	Pearson Correlation	0.161	0.172	0.276*	-0.066	0.194	-0.074
	Sig. (2-tailed)	0.163	0.134	0.015	0.570	0.092	0.520
	N	77	77	77	77	77	77
x4	Pearson Correlation	0.246*	0.070	0.310**	0.180	0.176	0.189
	Sig. (2-tailed)	0.031	0.544	0.006	0.117	0.125	0.101
	N	77	77	77	77	77	77
x5	Pearson Correlation	0.287*	0.271*	0.202	0.353**	-0.537**	0.438**
	Sig. (2-tailed)	0.011	0.017	0.078	0.002	0.000	0.000
	N	77	77	77	77	77	77

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

من الجدول السابق رقم (١١) يتضح أنه تم اختبار معنوية معامل ارتباط بيرسون عند مستويين للمعنوية، مستوي معنوية ٥% والذي يعبر عن نسبة الخطأ المسموح به والذي يجري بناءً عليه هذا الاختبار، وتأكيداً على مستوي الدقة فقد تم استخدام مستوي آخر للمعنوية أدق من المستوي السابق وهو مستوي معنوية ١%. وتشير نتائج التحليل إلى أن المتغير التابع (y1) والخاص بزيادة الحصة السوقية يرتبط ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوي معنوية ٥% بكل المتغيرات المستقلة باستثناء المتغير المستقل (x2) والخاص بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط، والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.135). ويرتبط المتغير التابع (y2) والخاص بتخفيض التكاليف ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوي معنوية ٥% بكل المتغيرات المستقلة (x1, x2, ... x5). ويرتبط المتغير التابع (y3)

والخاص بتقديم جودة أفضل للعملاء ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوى معنوية ٥% بكل المتغيرات المستقلة باستثناء المتغير المستقل (x2) والخاص بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط، والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.191). ويرتبط المتغير التابع (y4) والخاص بتسليم يمكن الاعتماد عليه ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوى معنوية ٥%، ١% بكل المتغيرات المستقلة باستثناء المتغيرين المستقلين (x2) والخاص بتطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط، والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.023)، والمتغير (x3) والخاص بتطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.066). ويرتبط المتغير التابع (y5) والخاص بابتكار منتجات جديدة ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوى معنوية ٥% بكل المتغيرات المستقلة باستثناء المتغيرين المستقلين (x1) والخاص بممارسات إدارة سلسلة التوريد، والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.002)، والمتغير (x5) والخاص بتطبيق أسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.353) عند مستوى معنوية ١%. وأخيراً يرتبط المتغير التابع (y6) والخاص بسرعة الاستجابة وسرعة الوصول للسوق ارتباطاً طردياً ومعنوياً عند مستوى معنوية ٥%، ١% بكل المتغيرات المستقلة باستثناء المتغير المستقل (x3) والخاص بتطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة، والذي يرتبط معه ارتباط عكسي ومعنوي (-0.074).

٣/٧/٥ مقاييس الإحصاء الوصفي للبيانات:

(١) مقاييس وصف البيانات:-

يوضح الجدول رقم (١٢) الإحصاء الوصفي للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

جدول رقم (١٢) مقاييس وصف البيانات

الترتيب	المتغيرات التابعة والمستقلة	العدد N	المتوسط Mean	الوسيط Medium	الانحراف المعياري Standard D
	المتغير التابع				
٥	الأولويات التنافسية	٧٧	١٩	٢٠	١٠,٥
	المتغيرات المستقلة:-				
١	ممارسات إدارة سلسلة التوريد	٧٧	٤٠,٤٠	٤١	١٠,٧
٢	التكلفة على أساس النشاط	٧٧	٣٠,٧	٣١	٢,٨
٣	التكلفة المستهدفة	٧٧	٢٨,٥	٢٩	٢,٣
٤	إدارة الجودة الشاملة	٧٧	٢٤,٥	٢٤	١٠,٨
٦	الإنتاج والشراء في الوقت المحدد	٧٧	١٥	١٦	١٠,٥

ويوضح الجدول السابق رقم (١٢) أن الإحصاءات الوصفية (المتوسط – الوسيط – الانحراف المعياري) لكلاً من المتغير التابع و المتغيرات المستقلة. وتم ترتيب المتغيرات المستقلة بناء على المتوسط، والذي تنحصر قيمته بين ١٥-٤٠،٤٠.

(٢) ثبات وصدق بيانات الدراسة:-

يقصد بثبات بيانات الدراسة (بيانات قائمة الاستبيان) مدي الحصول على النتائج نفسها لو كررت الدراسة في ظروف مشابه، وتم التحقق من مدي ثبات وصدق بيانات قائمة الاستبيان من خلال استخراج معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي Alpha Cronbach لأسئلة الدراسة من أجل التأكد من عدم إحتواء أداة القياس على بيانات خاطئة إذا أعيدت الدراسة نفسها. وتبين أن معامل ألفا = ٠،٨١ وهو ثبات مرتفع مما يدل على أن قائمة الاستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق وتحقيق نتائج الدراسة.

(٣) اختبار معامل تضخم التباين (VIF) Variance Inflation Factor والتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات:

من أجل ضمان ملائمة البيانات لتحليل الانحدار، تم التأكد من عدم وجود ارتباط عالي بين متغيرات الدراسة المستقلة، وذلك بإجراء اختبار معامل تضخم التباين Variance inflation factor (VIF)، واختبار التباين المسموح به Tolerance. ويفترض أن لا يتجاوز معامل تضخم التباين للمتغيرات المستقلة عن القيمة (١٠) وأن تزيد قيمة التباين المسموح به عن القيمة (٠،٠٥) ويتضح من الجدول رقم (١٣) بأن قيمة (VIF) لجميع متغيرات الدراسة أقل من (١٠) وتراوح بين ١،١٨٨ وحتى ١،٠٤٨ وجاءت قيمة التباين المسموح به لتلك المتغيرات أكبر من (٠،٠٥) وقد تراوحت بين ٠،٨٤٢ وحتى ٠،٩٥٥ مما يشير إلى عدم وجود ارتباط عالي بين المتغيرات المستقلة، وهو ما يشار إليه بمشكلة Multicollinearity. وللتحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات Normal Distribution، تم الاعتماد على اختبار كلومجروف سميرونوف Kolmogorov – Smirnov Test للمتغيرات المستقلة ويلاحظ من الجدول رقم (١٣) أن جميع القيم كانت أكبر من ٠،٠٥ مما يدل على أن البيانات تقترب من التوزيع الطبيعي ويعد ذلك شرطاً لإجراء تحليل الانحدار ولضمان الوثوق في النتائج.

جدول رقم (١٣) معامل تقييم التباين والتوزيع الطبيعي للبيانات

المتغيرات المستقلة	التباين المسموح به Tolerance	معامل تضخم التباين (VIF)	Kolmogorov-Smirnov test
ممارسات إدارة سلسلة التوريد (x1)	٠،٨٤٢	١،١٨٨	٠،٢٤
التكلفة على أساس النشاط (x2)	٠،٩٥٠	١،٠٥٢	٠،٢١
التكلفة المستهدفة (x3)	٠،٨٥٤	١،١٧١	٠،١٨

إدارة الجودة الشاملة (x4)	٠،٩٨٠	١،٠٢٠	٠،١٦
الانتاج والشراء في الوقت المحدد (x5)	٠،٩٥٥	١،٠٤٨	٠،١٥

٥/٧/٤ نتائج اختبار الفروض:-

تم الاعتماد على مستوى ثقة ٩٥% ومستوى دلالة (معنوية) ٥% لاختبار فروض الدراسة جميعاً.

اختبار الفرض الأول: وينص على الآتي: استخدام ممارسات إدارة سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر ممارسات إدارة سلسلة التوريد (x1) على الأولويات التنافسية (y)، تم توفيق معادلة انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية فكان معامل الانحدار موجب ومعنوياً، وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R2 والذي بلغ نحو ٦١% مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في ممارسات إدارة سلسلة التوريد، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوي المعنوية النظري والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠،٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، واختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول رقم (١٤)، حيث كانت القيمة الاحتمالية ٠،٠٠١ أيضاً أقل من مستوي المعنوية النظري ٠،٠٥، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y = 14.45 + 0.135 X1 \dots \dots \dots (1)$$

$$(0.000) \quad (0.001)$$

$$R^2 = 0.608$$

جدول رقم (١٤) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

للمتغير الأول (X1) استخدام ممارسات إدارة سلسلة التوريد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	٤،٠٣	١	٤،٠٣٢	١،٧٢	٠،٠٠١
الخطأ	١٧٢،٣	٧٥	٢،٢٩		
المجموع الكلي	١٧٦	٧٦			

اختبار الفرض الثاني: وينص على الآتي: استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط (x2) على الأولويات التنافسية (y)،

تم توفيق معادلة انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغري العادية فكان معامل الانحدار موجب ومعنوياً، وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R^2 والذي بلغ نحو ٧٢ % مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في أسلوب التكلفة على أساس النشاط، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوى المعنوية النظرى والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠,٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، ولاختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول رقم (١٥)، حيث كانت القيمة الاحتمالية ٠,٠٤ أيضاً أقل من مستوى المعنوية النظرى ٠,٠٥، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y = 18.43 + 0.48X_2 \dots\dots\dots (2)$$

$$(0.000) \quad (0.04)$$

$$R^2 = 0.72$$

جدول رقم (١٥) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)
للمتغير الثاني (X2) أسلوب التكلفة على أساس النشاط

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	٤,٨٥٢	١	٤,٨٥	٢,١٢	٠,٠٤
الخطأ	١٧١,٥١	٧٥	٢,٢٨		
المجموع الكلي	١٧٦,٣٦	٧٦			

اختبار الفرض الثالث: وينص على الآتى: استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر أسلوب التكلفة المستهدفة (X3) على الأولويات التنافسية (y)، تم توفيق معادلة انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغري العادية فكان معامل الانحدار موجب ومعنوياً، وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R^2 والذي بلغ نحو ٦٧ % مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في أسلوب التكلفة المستهدفة، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوى المعنوية النظرى والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠,٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، ولاختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول

رقم (١٦)، حيث كانت القيمة الاحتمالية ٠,٠٠٢ أيضاً أقل من مستوى المعنوية النظري ٠,٠٠٥ ، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y=18.43 + 0.48 X2..... (3)$$

(0.000) (0.02)

$$R^2 = 0.67$$

جدول رقم (١٦) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

للمتغير الثالث (X3) أسلوب التكلفة المستهدفة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	١,٤٢٠	١	١,٤٢٠	٠,٦١	٠,٠٠٢
الخطأ	١٧٤,٩٤	٧٥	٢,٣٣		
المجموع الكلي	١٧٦,٣٦	٧٦			

اختبار الفرض الرابع: وينص على الآتي: استخدام أسلوب إدارة الجودة الشاملة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر استخدام إدارة الجودة الشاملة (X4) على الأولويات التنافسية (Y)، تم توفير معادلة انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية فكان معامل الانحدار سالباً ومعنوياً، وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R² والذي بلغ نحو ٧٦ % مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في استخدام إدارة الجودة الشاملة ، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوي المعنوية النظري والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠,٠٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، واختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول رقم (١٧)، حيث كانت القيمة الاحتمالية ٠,٠٠٠٩ أيضاً أقل من مستوي المعنوية النظري ٠,٠٠٥ ، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y=20.20-0.01X4..... (4)$$

(0.000) (0.009)

$$R^2 = 0.76$$

جدول رقم (١٧) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

للمتغير الرابع (X4) إدارة الجودة الشاملة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	٠,٣٦	١	٠,٣٦	٠,٠١٥	٠,٠٠٩
الخطأ	١٧٦,٣٣	٧٥	٢,٣٥١		
المجموع الكلي	١٧٦,٣٦	٧٦			

اختبار الفرض الخامس: وينص على الآتي: استخدام أسلوب الإنتاج والشرء في الوقت المحدد لإدارة تكاليف سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على مؤشرات الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر الإنتاج والشرء في الوقت المحدد (x5) على الأولويات التنافسية (y)، تم توفيق معادلة انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية فكان معامل الانحدار موجباً ومعنوياً، وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R2 الذي بلغ نحو ٦٩% مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في الإنتاج والشرء في الوقت المحدد، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوي المعنوية النظري والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠,٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، واختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول رقم (١٨)، حيث كانت القيمة الاحتمالية ٠,٠٠٣ أيضاً أقل من مستوي المعنوية النظري ٠,٠٥، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y=19.46 + 0.3X5 \dots \dots \dots (5)$$

$$(0.000) \quad (0.03)$$

$$R2 = 0.69$$

جدول رقم (١٨) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

للمتغير الخامس (X5) الإنتاج والشرء في الوقت المحدد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	٠,١٣١	١	٠,١٣١	٠,٠٠٥٦	٠,٠٠٣
الخطأ	١٧٦,٢٢	٧٥	٢,٣٥٠		
المجموع الكلي	١٧٦,٣٦	٧٦			

اختبار الفرض السادس: وينص على الآتي: الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية له تأثير إيجابي على مؤشرات دعم القدرة التنافسية للمنشآت

الصناعية المقيدة بالبورصة المصرية. ولمعرفة أثر ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية على الأولويات التنافسية (Y)، تم توفير معادلة انحدار خطي متعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية فكانت معاملات الانحدار موجبة ومعنوية للمتغيرات (X1-X2-X3-X4)، وسالبة ومعنوية للمتغير (X5) وتم قياس جودة التوفيق من خلال معامل التحديد R2 الذي بلغ نحو ٧٧ % مما يعني أن تلك النسبة من التغيرات في الأولويات التنافسية ترجع للتغير في ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، وباختبار معنوية المعاملات باختبار (T) وكتابة معنوية الاختبار بين قوسين تحت المعامل، كانت جميع القيم الاحتمالية P-values أقل من مستوى المعنوية النظري والذي يعني نسبة الخطأ المسموح به (٠,٠٥)، مما يدل على معنوية المعاملات كل على حده، ولاختبار معنوية النموذج ككل تم بناء جدول تحليل التباين باستخدام اختبار (F)، وهو جدول رقم (١٩)، حيث كانت القيمة الاحتمالية أيضاً أقل من مستوى المعنوية النظري ٠,٠٥، مما يدل على معنوية النموذج ككل. وبالتالي تم قبول هذا الفرض البحثي.

$$Y = 10.12 + 0.11X_1 + 0.07X_2 + 0.09X_3 + 0.013X_4 + 0.02X_5 \dots\dots\dots(6)$$

(0.03) (0.02) (0.04) (0.01) (0.03) (0.001)

$$R^2 = 0.77$$

جدول رقم (١٩) تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

لمتغيرات ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية الانحدار
الانحدار	٩,٨٣	٥	١,٩٦٨	٠,٥٣	٠,٠٢
الخطأ	١٦٦,٥٢	٧١	٢,٣٤٥		
المجموع الكلي	١٧٦,٣٦	٧٦			

ومن المعادلة السابقة رقم (٦) يتم استنتاج القوة النسبية لتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع حيث القوة النسبية لتأثير المتغير (X1) على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ١١% وهذا يعني أنه إذا تغير المتغير المستقل (X1) بنسبة ١٠٠% فإن ذلك يؤدي إلى تغير المتغير التابع (Y) بنسبة ١١% بشكل إيجابي. والقوة النسبية لتأثير المتغير (X2) على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ٧%، وهذا يعني أنه إذا تغير المتغير المستقل (X2) بنسبة ١٠٠% فإن ذلك يؤدي إلى تغير المتغير التابع (Y) بنسبة ٧% وبشكل إيجابي. والقوة النسبية لتأثير المتغير (X3) على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ٩% وهذا يعني أنه إذا

تغير المتغير المستقل (X3) بنسبة ١٠٠% فإن ذلك يؤدي إلى تغير المتغير التابع (y) بنسبة ٩% وبشكل إيجابي. والقوة النسبية لتأثير المتغير (X4) على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ١٣% وهذا يعني أنه إذا تغير المتغير المستقل (X4) بنسبة ١٠٠% فإن ذلك يؤدي إلى تغير المتغير التابع (y) بنسبة ١٣% وبشكل إيجابي. والقوة النسبية لتأثير المتغير (X5) على المتغير التابع في ظل وجود المتغيرات المستقلة الأخرى ٢% وهذا يعني أنه إذا تغير المتغير المستقل (X5) بنسبة ١٠٠% فإن ذلك يؤدي إلى تغير المتغير التابع (y) بنسبة ٢% وبشكل إيجابي. وبالتالي يمكن ترتيب المتغيرات المستقلة من ناحية تأثيرها على المتغير التابع كالتالي: المتغير الأول إدارة الجودة الشاملة (X4)، والمتغير الثاني إدارة سلسلة التوريد (X1)، المتغير الثالث التكلفة المستهدفة (X3)، المتغير الرابع التكلفة على أساس النشاط (X2)، والمتغير الخامس الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (X5). وكلها تأثير على مؤشرات قياس المزايا التنافسية بشكل إيجابي.

٦- الخلاصة والنتائج والتوصيات ومجالات البحث المستقبلية:-

١/٦ نتائج البحث:-

- تعتبر ممارسات إدارة سلسلة التوريد (مدخل لتحسين الأداء التنافسي من خلال تكامل الوظائف الداخلية للمنشأة وربطها مع العمليات الخارجية للموردين والعملاء والأعضاء الآخرين في سلسلة التوريد) من الاتجاهات الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية حيث ساهمت ضغوط المنافسة في توجه منشآت الأعمال نحو إقامة علاقات مغلقة طويلة الأجل تحت مفهوم سلسلة التوريد باعتباره نظاماً يشمل البيئة الخارجية متضمنة كافة أعضاء سلسلة التوريد الذين يعملون من خلال مفاهيم الشراكة والتحالف الاستراتيجي بما يحقق فوائد أكبر لكل عضو في ظل الحفاظ على الحجم والشخصية المعنوية لكل وحدة من أعضاء السلسلة.
- يؤدي نجاح المنشآت في تطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد إلى نجاحها في تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية، والعكس صحيح ويمكن النظر إلى الأولى على أنها مسببات للثانية، كما يحقق الربط والتكامل بينهما أثر إيجابي على الأولويات التنافسية ممثلة في التكلفة والجودة وسرعة التسليم والمرونة وابتكار منتجات جديدة وزيادة حصتها السوقية مما يدعم من قدرتها التنافسية.
- هناك العديد من ممارسات إدارة سلسلة التوريد ولعل من أهمها، الشراكات الاستراتيجية مع الموردين، العلاقات مع العملاء، مستوي تبادل المعلومات، جودة المعلومات المتبادلة، التعهيد، والممارسات الداخلية الخالية من الفاقد. - هناك أربعة أساليب لإدارة التكلفة تعد الأكثر استخداماً وملائمةً - من وجهة نظر الباحث - في إدارة تكاليف سلسلة التوريد، وهي التكلفة على أساس

النشاط (ABC)، التكلفة المستهدفة (TC)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، ونظام الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT).

- تمثل إدارة التكاليف الاستراتيجية (عملية تتطوى على اتخاذ قرار يهدف إلى تحقيق المواءمة بين موارد المنشأة وهيكّل التكاليف المرتبط بها مع الاستراتيجية طويلة الأجل والخطط قصيرة الأجل) المرتبطة بتطوير منتج جديد مجال جديد نسبياً بالنسبة للمحاسبة الإدارية، ويأخذ في إعتباره كل من ممارسات إدارة التكلفة الهيكلية والتنفيذية، ويوسع نطاق سلسلة القيمة ليأخذ في إعتباره الموردين الرئيسيين. وجاء هذا التطوير نتيجة تطبيق ممارسات الإنتاج الخالي من الفاقد Lean Practices ومبادرات تطوير المنتج في الشركات اليابانية منذ عام ١٩٨٠. وتم ترجمة تطوير المنتج والممارسات الخالية من الفاقد إلى قرارات رئيسية تدور حول تطوير العمليات والتصميم التنظيمي، وذلك بغرض تحسين ثلاثة أبعاد للأداء في وقت واحد، وهي:-

- سرعة الوصول إلى السوق، أو الوقت اللازم لتطوير المنتج.
- الجودة، مشتملة على المطابقة للمواصفات وتلبية متطلبات العملاء.
- الإنتاجية، وخلق قيمة متبقية بعد تغطية تكاليف كل مدخلات الإنتاج.

- يمكن إدارة التكاليف الاستراتيجية في سلسلة التوريد من خلال إدارة التكلفة الاستراتيجية للمنتج الجديد عند مرحلة التطوير والتصميم، مرحلة الإنتاج والتجميع وخدمات التسليم، مع الموردين وشركاء التحالف، ومع العملاء. ولنجاح إدارة التكلفة الاستراتيجية في سلسلة التوريد ينبغي توافر مجموعة من المقومات هي:-

- الرؤية الواضحة ومستوي التقرير عن العلاقات مع الموردين والعملاء والدعم من الإدارة العليا لدعم نجاح المنشأة في تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية.
- توفير التدريب وتخصيص موظفين لدعم تحليل تكلفة المورد وتخصيص موارد لإدارة تكلفة المورد وتحديد الفرص.
- النظر لإدارة التكلفة الاستراتيجية كمهمة لها الأولوية والأفضلية في جميع أنحاء المنشأة، وأن ينعكس ذلك على توقعات الأداء وأنظمة القياس والمكافآت.
- النظر إلى إدارة التكلفة الاستراتيجية على أنها ليست عملية واحدة ولكنها مجموعة من العمليات والأدوات والتي يتم التنسيق بينها لدعم أهداف المنشأة. فحتى يمكن إدارة التكلفة الاستراتيجية بشكل فعال يجب أن تملك المنشأة مصادر توريد خارجية متعددة وجيدة، وأساليب إدارة تكلفة جيدة، وفرق جيدة لتطوير المنتجات الجديدة، وتعهيد استراتيجي، وتكلفة مستهدفة، وقدرة على تحليل التكلفة وكذلك التكاليف الكلية للملكية.

- أن تملك المنشأة أنظمة معلومات جيدة لجمع البيانات المطلوبة وتحليل أنماط الإنفاق، والأسعار واتجاهات التكلفة لإدارة التكلفة الاستراتيجية.
- تساعد نتائج الدراسة التطبيقية الممارسين في تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد وممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية بنجاح وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية أفضل وأرضاء العملاء.
- تساعد نتائج الدراسة التطبيقية على فهم أكبر لممارسات إدارة سلسلة التوريد وممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية والذي يؤدي إلي نجاح تنفيذها في بيئة الأعمال الصناعية المصرية لتحسين مستويات خدمة العملاء وبالتالي تحسين قدرة المنشآت التنافسية.
- تشير نتائج الدراسة التطبيقية إلي أن تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأولويات التنافسية يعطى أفضل النتائج (أكثر تأثيراً) يليها ممارسات إدارة ممارسات سلسلة التوريد، ثم أسلوب التكلفة المستهدفة، وذلك طبقاً لاتجاه آراء المشاركين في الاستبيان ونتائج تحليل الانحدار.
- وتشير نتائج اختبار الفرض الأول إلي أن:-
- تؤدي الإدارة والتنفيذ الجيد لممارسات إدارة سلسلة التوريد إلي التحسين من مقدرة المنشأة على التكيف مع التغيرات البيئية، وتخفيض عدم التأكد ووقت الانتظار، وتحسين مرونة واستجابة سلسلة التوريد مما يقوي علاقات المنشأة مع العملاء والموردين ويسمح بتبادل المعلومات بين أعضاء الشراكة في السلسلة، مما يكون له أثر إيجابي على الميزة التنافسية للمنشأة ممثلة في التكلفة، الجودة، ووقت التسليم، ابتكار منتجات جديدة، وتوقيت الوصول إلي السوق.
- المنشآت التي تنفذ ممارسات مختلفة وواسعة لإدارة سلسلة التوريد مثل الشراكة الاستراتيجية للموردين، تبادل المعلومات، والعلاقات مع العملاء تحقق مزايا تنافسية.
- وتشير نتائج اختبار الفروض الثاني والثالث والرابع والخامس إلى أن :-
- تصبح العلاقة مع الموردين أكثر أهمية عموماً وتأثر على أساليب إدارة التكلفة عندما تعتمد المنشأة على مورديها بنسبة كبيرة في تحديد تكلفة منتجاتها بالإضافة إلي فرص التحسين. ولذلك تسعى المنشآت نحو تطوير منشآت مورديها بدرجات متفاوتة بهدف مساعدتهم على تحسين أدائهم، ويساعد تطبيق التكلفة المستهدفة على تحقيق ذلك.
- يجب أن تصبح إدارة التكلفة جزء متكامل مع ومكمل لاختيار المورد، وإدارة المنتجات، والتحسين المستمر حتى تصبح هذه العمليات فعالة.
- يساعد تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط في التخلص من الأنشطة غير الضرورية والتي لا تضيف قيمة للمنتج، بالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج لسلسلة التوريد.

- تعد إدارة الجودة الشاملة مدخل متكامل يتكون من المبادئ والممارسات والتي تهدف إلى تحسين جودة السلع والخدمات للمنشآت في سلسلة التوريد من خلال الاستمرار في تلبية احتياجات العملاء بطرق أكثر تنافسية.
- يساعد تطبيق أسلوب الإنتاج والشراء في الوقت المحدد على تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال عدم الاحتفاظ بالمخزون، وتخفيض وقت وتكاليف المناولة، وتخفيض وقت إعداد الآلات لأعضاء سلسلة التوريد.

وتشير نتائج اختبار الفرض السادس إلى أن :-

- تهتم المنشآت الصناعية بالربط بين جهود إدارة التكلفة الاستراتيجية وإدارة سلسلة التوريد وعمليات تطوير المنتجات الجديدة لضمان أن تكون إدارة التكلفة دائماً في مقدمة قرارات التوريد، فالإدارة الفعالة للتكلفة ليست أحد المداخل التي تلجأ إليها المنشأة عند حاجتها لتخفيض التكاليف ولكنها مدخل لبناء علاقة مستمرة مع المورد ووضع نظام للقياس والمكافآت.
- قد لا يشعر الموردين بشكل مباشر بتأثير ضغط العملاء على التكلفة، ومع ذلك فإن الضغط غير المباشر كبير، ويتم توصيل وجهة نظر العملاء إلى الموردين من خلال فرق العمل متعددة الوظائف باعتبارهم أعضاء في هذه الفرق داخل سلسلة التوريد.
- أن الاستخدام الناجح لاستراتيجيات سلسلة التوريد يتطلب من مديري السلسلة الفهم الواضح والتفصيلي لبعض الأشياء مثل أين تكمن التكلفة، كيف يمكن الحصول على التكنولوجيا، أين توجد اختناقات الوقت، وأين تقع مشاكل الجودة.

٢/٦ التوصيات:

- على المنشآت الصناعية أن تعيش وتتنبس إدارة التكلفة فهي تتكامل مع كل أعمالها ووظائفها وتعاملتها مع الموردين والعملاء. ومن جانب آخر فإن دعم الإدارة العليا والدعم الوظيفي غير كافيين لضمان نجاح الإدارة الاستراتيجية للتكلفة فالأمر يتطلب تعاون تبادل للمعلومات مع العملاء والموردين. ومن جانب آخر فإن العمليات الرئيسية الداخلية مثل تطوير المنتج الجديد، التعهيد الاستراتيجي يجب أن تصمم بالطريقة التي تتكامل مع فهم احتياجات العميل وتحقيق أهداف الربحية.
- يجب أن يدرك الموردين تماماً أهمية إدارة التكاليف والتحسين المستمر في الحفاظ على أعمالهم مع المنشآت التي تتعامل معهم.

- ضرورة الحفاظ على علاقات جيدة مع الموردين وعدم وضعهم تحت ضغوط شديدة وغير عادلة لخفض التكلفة، وذلك من خلال التركيز على هيكل التكاليف الأساسي للمورد وكيف يمكن أن يدعم تخفيض التكلفة وليس التركيز على أسعار المورد، وتوفير الموارد والأفكار لدعم جهود تخفيض تكلفة المورد عند طلبه ذلك.
 - ضرورة تنفيذ ونشر ثقافة واسعة بالمنشآت تؤكد على التركيز على العملاء، التحسين المستمر، ربط تصميم المنتج مع توقعات العميل، والتركيز على الجودة في جميع أنشطة المنشأة.
 - ضرورة التنسيق مع الموردين والعملاء لتحديد التكنولوجيا المناسبة وفهم التكنولوجيا الجديدة وتوفير البيئة الملائمة لتطبيقه، وتطوير العلاقات والتحالفات مع الموردين والعملاء الذين يملكون الكفاءات الأساسية في مجالات تكنولوجيا المعلومات، العمليات، التسويق والتوزيع، والكفاءة التنظيمية
 - ضرورة الإهتمام بتدفق المعلومات من داخل المنشأة وخارجها وخلال سلسلة التوريد ومن خلال علاقة المنشأة بالموردين والعملاء مما يساعد على إدارة التكاليف ويدعم احتياجات متخذي القرار.
- ٣/٦ مجالات البحث المستقبلية المقترحة:
- بناء نموذج لإدارة التكاليف التعاونية في سلسلة التوريد لدعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال.
 - دور استخدام التجارة الإلكترونية كوسيلة استراتيجية لإدارة سلسلة التوريد في تخفيض تكاليفها وتحسين أدائها.
 - تأثير الربط والتكامل بين إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية بالتطبيق على الشركات الخدمية.
 - دور إدارة التكاليف الكلية لسلاسل التوريد العالمية في تحسين أدائها.

٧- قائمة المراجع:-

١/٧ المراجع العربية:-

- الجندي، نهال أحمد، (٢٠٠٦). تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد- منظومة مقترحة-، مجلة البحوث الإدارية، المجلد الرابع والعشرون، العدد الرابع: ١١-٤٤.
- العباسي، عبد الحميد محمد، (٢٠١١). التحليل العامل وتطبيقاته في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، جامعة القاهرة.

▪ رزق، محمود عبد الفتاح إبراهيم، (٢٠١٠). إدارة التكلفة البينية في عمليات التبادل خلال سلاسل التوريد مع دراسة تطبيقية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد الرابع والثلاثون، العدد الثالث: ٩٢-١.

٢/٧ المراجع الأجنبية:-

- Anderson, S. (2007). Managing Costs and Cost Structure throughout the Value Chain: Research on Strategic Cost Management, In *Handbook of Management Accounting Research*, edited by C. S. Chapman, A.G. Hopwood, and M. D. Shields, 481-506. Oxford. U.K.: Elsevier.
- Anderson, S. and H. Dekker, (2009-a). Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 1: Structural Cost Management. *Accounting Horizons*. 23 (2): 201- 220.
- Anderson, S. and H. Dekker, (2009-b). Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 2: Executional Cost Management. *Accounting Horizons*. 23 (3): 289-305.
- Anderson, S. and K. Sedatole, (2003). Management Accounting for the Extended Enterprise: Performance Management for Strategic Alliances and Networked Partners. In *Management Accounting in the Digital Economy*, edited by A. Bhimani, 37-73. Oxford, U.K.: Oxford University Press.
- Ashish A.; S.Rao and T. Ragu-Nathan, (2013). Impact of SCM Practices of a Firm on Supply Chain Responsiveness and Competitive Advantage of a Firm. *Journal of Applied Business Research*. 29 (2): 499-530.
- Chin O.; L. Fang; H Yu, and D. Yen (2010). A Structural Model of Supply Chain Management on Firm Performance. *International Journal of Operations & Production Management*. 30 (5): 526-545.
- Christopher, M. and J. Gattorna, (2005). Supply Chain Cost Management and Value- Based Pricing, *Industrial Marketing Management*. 34(2): 104-126.
- Cooper, R. and R. Slagmulder, (2003). Interorganizational cost management and relational context. *Accounting, Organizations and Society*. 29 (1): 1-26.
- Copper R. and R. Slagmulder, (1999). Supply Chain Development for the Lean Enterprises: Inter-organizational Cost Management, *the IMA Foundation for Applied Research. Inc, Productivity Press, Portland*.
- Davila, A. and M. Wouters (2006). Management Accounting in the Manufacturing Sector: Managing Costs at the Design and Production Stages. In C.S. Chapman, A.G. Hopwood, & M.D. Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research (Vol. 2)*. Oxford: Elsevier.
- El-Dyasty, M. (2006). A Framework to Accomplish Strategic Cost Management. Electronic copy, available online at: <http://ssrn.com/abstract=704201>

- Ellram L. M. (2002). Strategic Cost Management in the Supply Chain: A Purchasing and Supply Management Perspective. Arizona State University, *Institute for Supply Management, Center for Advanced Purchasing Studies*.
- Fawcett, S.; J. Andraski; M. Amydee, and G., Magnan (2009). The Art of Supply Change Management. *Supply Chain Management Review*. 13(8): 18-25.
- Fu Jianxi and Yuanlue Fu, (2012). Case-Based Reasoning and Multi-Agents for Cost Collaborative Management in Supply Chain. *Procedia Engineering*. 29 (2): 1088 – 1099.
- Garret, C. (2006). Effective Outsourcing the do's and don'ts. *Accountancy Ireland*. 38(3): 62-63
- Ghatebi M.; E. Ramezani and M., Shiraz (2013). Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage in Manufacturing Companies of Khuzestan Province, Interdisciplinary *Journal of Contemporary Research in Business*. 5(6): 269- 274.
- Hamister, J. (2012). Supply Chain Management Practices in Small Retailers. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 40 (6): 427-450.
- Hedley, A. (2013). Outsourcing Competitive Advantage? The Lawyer Management, available online at: <http://search.proquest.com/docview/1321217915>.
- Hoque, Z. (2001). Strategic Management Accounting in the Value chain Framework: A Case Study. *Journal of Cost Management*, March/April, p.22.
- Institute of Management Accounting (1999). Tools and Techniques for Implementing Integrated Supply Chain Management. *Statement on Management Accounting No. 411*.
- Juttner, U. (2005). Supply Chain Risk Management - Understanding the Business Requirements from a Practitioner Perspective. *International Journal of Logistics Management*. 16(1): 120-141.
- Kannan, V. and K. Tan (2005). Just In Time, Total Quality Management, and Supply Chain Management: Understanding their Linkages and Impact on Business Performance. *Omega*. 33 (2): 153-162.
- Kaplan, R.S. (1997). Using ABC to Manage Customer Mix and Relationship. Harvard Business School Note #9-197-094, Boston, MA: *Harvard Business School Press*.
- Kauffman, R. and T., Crimi (1998). Supply Chain Cost Reduction Strategies. 83rd Annual International Conference Proceedings. Available online at: <http://joaoportasio-dissertacao.googlecode.com>
- Kenyon G. and M. J. Meixell (2011). Success Factors and Cost Management Strategies for Logistics Outsourcing. *Journal of Management and Marketing Research*. 7: 1-17.

- Kumear A. (2011). Strategic Cost Management- Suggested Framework for 21st Century, *Journal of Business Retail Management Research*, 5(2): 118-130.
- Li L. and X. Zhang (2012). Organic Combination of Supply Chain, Value Chain and Activity-based Costing. *Contemporary Logistics* 07: 53-56.
- Lin, B.; J. Collins, and Robert, K. Su (2001). Supply Chain Costing: An Activity- Based Perspective. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 31 (10): 702-713.
- Li S.; B. Ragu-Nathan; T. Ragu-Nathan and S. Rao (2006). The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. *International Journal of Management Science*, 34 (2): 107 – 124.
- Lockamy A. and W. Smith (2000). Target Costing for Supply Chain Management: Criteria and Selection. *Industrial Management and Data System*, 100 (5): 210-218.
- Manuj I. and J. Mentzer (2008-a). Global Supply Chain Risk Management Strategies. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38 (3): 192-223.
- Manuj I. and J. Mentzer (2008-b). Global Supply Chain Risk Management. *Journal of Business Logistics*, 29 (1): 133-156.
- Marien E. and J. Keebler, (2002). 6 Stages in Supply-Chain Costing. *Traffic World*, 16: 24-25. Available at: <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Morgan J. and R. Monczka (2003). Why Supply Chains Must be Strategic. *Purchasing*, 132 (7): 42-45.
- Mouritsen J.; S. Larsen and H. Kotzab (2003). Exploring the Contours of Supply Chain Management. *Integrated Manufacturing Systems*, 14 (8): 686-695. Available Online at: <http://www.emeraldinsight.com>
- Nicholas B., and S. Amrik (2004). Outsourcing in Australia. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(7): 688-700.
- Niknia, B. (2007). Customer Relationship Management (CRM). *Shoe industry*. The fourteenth year, No. 118, pp. 52-53.
- Oluwagbemiga, O., E.; O., Olugbenga and S. Zaccheaus (2014). Cost Management Practices and Firm's Performance of Manufacturing Organizations. *International Journal of Economics and Finance*, 6 (6): 234-239.
- Quesada, H.; R., Gazo, and S. Sanchez (2012). Critical Factors Affecting Supply Chain Management: A Case Study in the US Pallet Industry, PP.33-57. Available online at: <http://cdn.intechopen.com/pdfs/32377/InTech>.
- Rao S., (2009). Managing Risks in the Supply Chain through Outsourcing. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements of the degree

- of Doctor of Philosophy in the College of Business and Economics at the University of Kentucky, Available at: <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Seuring, S., (2002). Cost Management in Supply Chains — Different Research Approaches. pp. 1-11. Available online at: [http://504635297613489c37%20\(2\).pdf](http://504635297613489c37%20(2).pdf).
 - Shank, J. and K.Govindarajan (1992). Strategic cost management: The value chain perspective. *Journal of Management Accounting Research*. 4: 179-197.
 - Shank, J. and K.Govindarajan (1994). *Strategic Cost Management*, New York, NY: Free Press.
 - Swink, M.; R. Narasimhan; and C., Wang (2007). Managing beyond the factory walls: Effects of four types of strategic integration on manufacturing plant performance. *Journal of Operations Management*. 25 (1): 148–164
 - Talha, M. and J.Raja (2010). Role of Supply Chain Management in Target Costing. *Journal of Modern Accounting and Auditing*. 6 (7): 46-57.
 - Talib, F.; Z. Rahman and M. Qureshi (2011). A study of Total Quality Management and Supply Chain Management Practices. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 60 (3): 268-288.
 - Tang, C. S. (2006). Perspectives in Supply Chain Risk Management. *International Journal of Production Economics*. 103 (2): 451-488.
 - Van Raaij, E. (2005). The Strategic Value of Customer Profitability Analysis. *Marketing Intelligence & Planning, Bradford*. 23 (4): 372-380.
 - Vokurka R.; Z. Gail and L. Carl, (2002). Improving Competitiveness through Supply Chain Management: A Cumulative Improvement Approach. *Competitiveness Review*. 12(1): 14-25.
 - Wei Z. and W. Xiang (2013). The Importance of Supply Chain Management. *International Journal of Business and Social Science*. 4 (16): 279- 282.
 - Yong, L. and Z., Li, (2011). The Impacts of Product Design Changes on Supply Chain Risk: A Case Study. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 41(2): 162-186.



٨- ملاحق البحث

١/٨ قائمة الاستبيان

السيد الأستاذ/-----

يقوم الباحث بإعداد دراسة تطبيقية هدفها دراسة تأثير الربط والتكامل بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد وإدارة التكاليف الاستراتيجية على دعم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال الصناعية. فلكي تكون منشآت الأعمال مبدعة وخلاقة وقدرة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، كان لابد لها من البحث عن السبل التي تمكنها من البقاء في السوق فأصبحت تقوم بمجموعة من الممارسات تغطي جانبي المنبع والمصب لسلسلة التوريد، بهدف تعزيز الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد وزيادة استجابتها بسرعة وكفاءة وفعالية للتغيرات في السوق للحفاظ على النجاح وخلق ميزة تنافسية. وإلي جانب ذلك تستخدم مجموعة من أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية لتعزيز وضعها التنافسي أيضاً. وقد تضمنت هذه الدراسة مجموعة من المتغيرات، ترتبط بممارسات إدارة سلسلة التوريد، وممارسات ترتبط بتطبيق بعض أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، والأولويات التنافسية التي تدعم القدرة التنافسية للمنشأة. ويقصد بممارسات إدارة سلسلة التوريد مجموعة من الإجراءات أو التصرفات الإدارية والتي تستخدم لتحسين الأداء التنافسي من خلال تكامل الوظائف الداخلية للمنشأة وربطها مع العمليات الخارجية للموردين والعملاء والأعضاء الآخرين في سلسلة التوريد. ويقصد بإدارة التكاليف الاستراتيجية، استخدام مجموعة من الأساليب والتقنيات بهدف تحقيق المواءمة بين موارد المنشأة وهيكل التكاليف المرتبط بها والاستراتيجية طويلة الأجل والخطط قصيرة الأجل لتشكيل مستقبل المنشأة. ويقصد بأولويات دعم القدرة التنافسية، مجموعة من القدرات والعوامل التي تظهر أداء أفضل للمنشأة بالمقارنة بالمنافسين. ولكي تحقق المنشأة ميزة تنافسية عليها أن تهتم بوضعها الخارجي وقدراتها الداخلية.

ويتكون هذا الاستقصاء من ثلاثة عشر سؤال وستعامل البيانات المجمعة بسرية تامة، ولا توجد أسئلة عن اسم أو عنوان منشأتكم، ومن جانب آخر فإن مشاركتكم اختيارية. برجا إعطاء الاستقصاء جزء من وقتكم، فبدون مساعدتكم لا يمكن اتمام هذه الدراسة، كما أن نسبة الردود العالية مطلوبة لنجاح الدراسة، وسترسل نتائج الدراسة إليكم بناءً على طلبكم. وإذا كان لديكم أي سؤال أو تعليق حول إكمال الاستقصاء أو حول المشاركة في هذه الدراسة يمكنكم الاتصال بي عبر البريد الإلكتروني - elbatanoony2005@yahoo.com - علماً بإبني اتابع يومياً إتصالاتكم لتلقي الردود.

الباحث

في ٨ مايو ٢٠١٤

اختر إجابة وحيدة مناسبة بوضع علامة (V) على إجابتك المختارة:

١- حدد نوع الصناعة الذي تنتمي إليها منشأتكم:

- المنسوجات والملابس () - الأغذية والمشروبات () - صناعة المعادن ()
 - الأثاث والمنتجات الخشبية () - الكيماويات والزيوت () - الطباعة والنشر ()
 - المعدات الميكانيكية والإلكترونية () - المطاط والبلاستيك () - أخرى، من فضلك حدد ٠٠٠

٢- حدد القسم/ الوظيفة التي تعمل بها:

- التمويل/ المحاسبة () - التصنيع/ العمليات/ الجودة () - الإدارة التنفيذية ()

- الخدمات الاستشارية () - الموارد البشرية () - التسويق ()
 - البحوث والتطوير () - أخرى، من فضلك حدد ٠٠٠٠٠٠
 ٣- حدد الوضع الوظيفي لكم بالمنشأة:
 - الرئيس/ نائب الرئيس () - مدير المصنع () - مدير الجودة ()
 - مدير التمويل/ المحاسبة () - مستشار () - أخرى، من فضلك حدد ٠٠٠٠٠٠٠٠
 ٤- حدد عدد العاملين بمنشأتكم:
 - من "١" إلى "٢٠٠" () - من ٢٠١ إلى ٥٠٠ () - أكثر من "٥٠٠"، من فضلك حدد العدد ٠٠٠٠
 ٥- ما مدى أهمية ممارسات إدارة سلسلة التوريد التالية في خلق ميزة تنافسية لمنشأتكم، من فضلك ضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة:

ممارسات إدارة سلسلة التوريد	غير هامة على الإطلاق	هامة إلى حد ما	هامة بشكل محايد	هامة بشكل كبير	هامة إلى مدى بعيد
- الشراكات الاستراتيجية مع الموردين					
- العلاقات مع العملاء.					
- مستوى تبادل المعلومات					
- جودة المعلومات المتبادلة.					
- التعهيد.					
- الممارسات الداخلية الخالية من الفاقد.					

- ٦- ما مدى أهمية ممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية التالية في خلق ميزة تنافسية لمنشأتكم، من فضلك ضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة:

ممارسات تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية	غير هامة على الإطلاق	هامة إلى حد ما	هامة بشكل محايد	هامة بشكل كبير	هامة إلى مدى بعيد
(١) ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC)					
- توفير بيانات تكاليف دقيقة وأكثر موثوقية تستخدم في إدارة التكاليف والإيرادات والمخاطر وتحسين الوضع الاستراتيجي لسلسلة التوريد.					
- تحسين مقاييس أداء سلسلة التوريد.					
- تحسين الكفاءة التشغيلية لسلسلة التوريد.					
- تحسين الربحية للمنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد.					
- تحقيق رقابة على التكاليف من المنبع عند مرحلة تطوير وتصميم المنتجات الجديدة.					
- استخدام المعلومات التي يوفرها أسلوب (ABC) كمداخلات للقرارات الخاصة باختيار الموردين وإقامة					

					علاقات شراكة معهم.
					(٢) ممارسات تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة (TC)
					- التركيز على العملاء.
					- التركيز على تطوير وتصميم المنتج.
					- التركيز على تكاليف دورة حياة المنتج.
					- استخدام فرق عمل متعددة الوظائف
					- التركيز على التحسين المستمر.
					- الدعم من جانب الإدارة العليا.
					- المشاركة في المعلومات مع العملاء والموردين.
					- إدارة العلاقة مع العملاء والموردين.
					(٣) ممارسات تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM)
					- التركيز على العملاء.
					- تصميم الجودة في المنتج.
					- تدريب العاملين في مجال إدارة ورقابة الجودة.
					- استخدام وظيفة نشر الجودة عند تطوير المنتجات الجديدة.
					- النظر في مدى الالتزام بالجودة عند اختيار الموردين.
					- النظر في مدى الالتزام بالتحسين المستمر عند اختيار الموردين.
					- التأكد على الجودة بدلاً من السعر عند اختيار الموردين.
					- إلتزام الإدارة العليا من خلال الدعم الإداري وقيادة الجودة.
					- التحسين المستمر والإبتكار.
					(٤) ممارسات تطبيق الإنتاج والشراء في الوقت المحدد (JIT)
					- تحسين ترتيب المصنع لتخفيض زمن إعداد الآلات والمناولة.
					- اختيار الموردين والتعاون معهم للقضاء على الفاقد.
					- تخفيض عدد الموردين وتقوية العلاقة معهم.
					- الصيانة الوقائية للحفاظ على الآلات من الأعطال المفاجئة.
					- شراء من الموردين من خلال علاقات الشراكة.
					- زيادة قدرات نظام (JIT) ومساعدة الموردين على زيادة قدرات النظام لديهم.

					- تخفيض المخزون وجدولة الإنتاج.
					- رقابة الجودة الشاملة.

٧- ما مدى أهمية أولويات دعم القدرة التنافسية التالية لمنشأتكم، من فضلك ضع علامة (٧) أمام الإجابة المناسبة:

أولويات دعم القدرة التنافسية	غير هامة على الإطلاق	هامة إلى حد ما	هامة بشكل محايد	هامة بشكل كبير	هامة إلى مدى بعيد
- زيادة الحصة السوقية.					
- تخفيض التكلفة.					
- تقديم جودة أفضل للعملاء.					
- تسليم يمكن الاعتماد عليه.					
- ابتكار منتجات جديدة.					
- سرعة الاستجابة وسرعة الوصول للسوق.					

برجاء الإشارة إلى أي تعليقات أو اقتراحات تتعلق بتطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد وأساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية وتزود من وجهة نظركم ضرورة أخذها في الاعتبار لنجاح منشأتكم:-

٨- إذا كانت منشأتكم تعمل في سلسلة توريد فما هي العوامل الرئيسية التي تساعد على نجاح تطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد من وجهة نظركم؟.

٩- ما هي العوامل الرئيسية التي تساعد على نجاح تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية بمنشأتكم؟.

١٠- ما هي العوامل التي ترون إمكانية استخدامها كمقاييس نجاح لتطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية بمنشأتكم؟ وأي منها يستخدم كمقياس للنجاح بمنشأتكم؟.

١١- ما هي المشاكل التي واجهتكم - أو المتوقع أن تواجهكم- عند تطبيق ممارسات إدارة سلسلة التوريد بمنشأتكم؟

١٢- ما هي المشاكل التي واجهتكم عند تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية بمنشأتكم؟.

١٣- إذا كنت تود استلام ملخص لنتائج البحث، من فضلك أكتب العنوان أو البريد الإلكتروني الذي تود مراسلتك عليه.

شكراً جزيلاً على مشاركتكم وتعاونكم،،،

جدول رقم (٢) مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون للمتغيرات المستقلة

	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X31	X32	X33	X34	X35	X36
X11	1				5													
X12	0.33	1																
X13		0.55	1															
X14			0.40	1														
X15		0.40	0.50		1													
X16			0.35	0.39		1												
X21						0.39-	1											
X22								1										
X23							-0.55	0.31	1									
X24										1								
X25							0.57		-0.41		1							
X26								0.63	0.33	0.33		1						
X31											0.41		1					
X32						-0.33								1				
X33													0.49		1			
X34							-0.47				-0.48					1		
X35																0.59	1	
X36						0.33					-0.31					0.55	0.74	1