

## جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد ( مع دراسة تطبيقية )

د.محمود عبد الفتاح إبراهيم  
أستاذ المحاسبة المساعد  
كلية التجارة جامعة المنصورة

**ملخص الدراسة** يعكس المناخ الحالي للاقتصاد العالمي الاتجاه نحو سوق عالمية وحيدة ، وفي ظل هذا المناخ تتمثل أكبر موم كل منظمة في تخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج والتي تمثل سلسلة التوريد (SC) جزءاً أساسياً منها ، مما دفع المنظمات إلى محاولة اختيار أعضاء سلسلة التوريد التي تعمل من خلالها بالصورة التي تساعد علي تطوير الأداء خلال أنشطة السلسلة وبالشكل الذي يؤدي إلي توريد وتسويق المنتجات أو الخدمات بالكميات الملائمة وفي التوقيت المناسب وبالجودة وبالتكلفة الملائمة ويتطلب ذلك وجود روابط قوية يؤدي إلي التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد حيث يعد التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد أحد أهم أسباب نجاحها ، وعلى الرغم من أهمية التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد إلا أن مجالات وحدود هذا التكامل غير واضحة. وتتوقف درجة التعاون والتكامل بين المنظمة وأعضاء السلسلة وفقاً لدرجة اعتماد أيهما علي الآخر، وهذا يتطلب توفير البيانات التي تساعد متخذ القرار في هذا المجال بما يساعد علي تخفيض التكاليف ، وتعتبر جداول التكلفة قواعد بيانات يمكنها توفير تلك البيانات . وتهدف الدراسة إلي محاولة استخدام جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد ، وتناولت الدراسة سلسلة التوريد : ماهيتها ، وأهميتها ، ومقومات نجاحها ، كما تناولت جداول التكلفة : ماهيتها ، وأهميتها ، وأنواعها ، وكيفية استخدامها جداول التكلفة بما يساعد علي تخفيض تكاليف سلسلة التوريد . كما قامت بدراسة تطبيقية علي إحدى الشركات الإنتاجية وهي الشركة المصرية للكابلات الكهربائية ، لدراسة كيفية استخدام جداول التكلفة بما يساعد علي تخفيض تكاليف سلسلة التوريد ، وانتهت الدراسة إلي أن جداول التكلفة يمكن أن تسهم بشكل كبير في تخفيض تكلفة سلسلة التوريد من خلال إعداد جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية بالصورة التي تساعد علي توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات لتحقيق هذا الهدف ، كما أنه يمكن تطوير إعداد جداول التكلفة بما يساعد علي زيادة حجم وجودة ودور البيانات التي يمكن أن توفرها بحيث تساعد علي توفير بيانات التكاليف التقديرية التفصيلية لتشكيلة المنتجات أو للمنتج أو لمكوناته وفقاً للبدل الذي تم الاستقرار عليه ، ويمكن قيام الشركة بإعداد جدول تكلفة لكل مستوي من مستويات الإنتاج ، في ظل كل صفة من المواصفات البديلة ، وفي ظل كل بدل من بدائل الموردين والعلاء أعضاء سلسلة التوريد بهدف اختيار أفضل البدائل ، مع إمكانية الاستماتة بالحاسبات الآلية لتحقيق ذلك مما ينعكس إيجابياً علي تخفيض تكاليف سلسلة التوريد ، وهذا يثبت صحة الفرض النظري للدراسة والذي ينص علي أنه : يمكن استخدام جداول التكلفة كأداة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد .

بطبيعة وأهمية الدراسة : مر تطور النشاط التسويقي بعدة مراحل قامت كل منها علي فلسفة معينة كانت وليدة الظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة ، ويمكن التمييز بين أربع مراحل لتطور النشاط التسويقي وهي : مرحلة المنتج ، ومرحلة البيع ، ومرحلة التسويق ، ومرحلة التسويق الاجتماعي . ويمكن تناول هذه المراحل بإيجاز علي النحو التالي : (Foster,G., and Gupta,M., 1994,PP.46-47 ; Kotler,P., And Armstrong , G., 1999,pp.12-16)

٢. مرحلة البيع : تقوم المنظمة في هذه المرحلة بعملية الإنتاج دون معرفة لحاجات ورغبات العملاء والمستهلكين ، وبعد ذلك تقوم بالإعلان عن هذه المنتجات بهدف بيعها وتوزيعها ، وتزداد التكاليف التي تتحملها المنظمة عن التكلفة في مرحلة المنتج متمثلة في تكلفة قيامها بالأنشطة التسويقية .

٣. مرحلة التسويق : تقوم المنظمة في هذه المرحلة بتحديد حاجات ورغبات العملاء والمستهلكين الحاليين والمرتبين والسعي إلي إشباعها ، ومحاولة الحصول علي أكبر حصة من السوق من

١. مرحلة المنتج : يزداد الطلب في هذه المرحلة علي المنتجات عن المعروض منها ، ومن ثم لا تحتاج المنظمة إلي بذل أي مجهود للتعريف

وفي ظل هذا المناخ تتمثل أكبر هموم كل منظمة في تخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج والتي تمثل سلسلة التوريد (SC) Supply Chain جزءاً أساسياً منها ، مما دفع المنظمات إلى محاولة اختيار أعضاء سلسلة التوريد التي تعمل من خلالها بالصورة التي تساعد علي تطوير الأداء خلال أنشطة السلسلة ، بالشكل الذي يؤدي إلى توريد وتسويق المنتجات أو الخدمات بالكميات المطلوبة ، وفي التوقيت المناسب ، وبالجودة والتكلفة الملائمتين ، ويتطلب ذلك وجود رباطاً قوياً يؤدي إلى التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد (Chan,H.,and Felix,S.,2004,p.4535) ، حيث يعد التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد أحد أهم أسباب نجاحها.

وعلي الرغم من أهمية التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد إلا أن مجالات وحدود هذا التكامل غير واضحة ، حيث تتوقف درجة التعاون والتكامل بين المنظمة وأعضاء السلسلة وفقاً لدرجة اعتماد أيهما علي الآخر، وتتأثر لمنظمة بشكل كبير - ولفترة طويلة - بقرار اختيار أعضاء سلسلة التوريد ، وبقرار تحديد درجة التعاون والتكامل معهم ، وهذا يتطلب توفير البيانات التي تساعد متخذ القرار في هذا المجال بما يساعد علي تخفيض التكاليف .

وتعتبر جداول التكلفة (CT) Cost Table قواعد بيانات تحتوي علي بيانات تقديرية تفصيلية عن عناصر التكاليف ، وهنا قد يثار تساؤل مؤداه : كيف يمكن استخدام جداول التكلفة كأداة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد ؟؟ وهنا تتمثل المشكلة التي سوف نتناولها الدراسة بمشينة الله .

**أهداف الدراسة :** تسعى الدراسة إلي تحقيق هدف رئيسي ممثلاً في : محاولة استخدام جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد ، وذلك من خلال أربعة أهداف فرعية :

١. دراسة سلسلة التوريد : ماهيتها ، وأهميتها ، ومقومات نجاحها .

٢. دراسة جداول التكلفة : ماهيتها-، وأهميتها ، وأنواعها .

٣. استخدام جداول التكلفة بما يساعد علي تخفيض تكاليف سلسلة التوريد .

خلال تحقيق مزايا تنافسية ، وهذا يؤدي إلي ارتفاع التكاليف التي تتحملها المنظمة للقيام بالأنشطة التسويقية عنها في المرحلتين السابقتين متمثلة في تكلفة قيام المنظمة بتحديد حاجات ورغبات العملاء والمستهلكين الحاليين والمرتقبين .

٤. مرحلة التسويق الاجتماعي : تهتم هذه المرحلة بالدور الذي يمكن أن تلعبه الأنشطة التسويقية لرفع مستوى المعيشة لأفراد المجتمع ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحديد وإشباع حاجات ورغبات العملاء والمستهلكين الحاليين والمرتقبين ، علي أن يتم ذلك في ظل الموازنة بين مصلحة المنظمة من جانب ومصلحة العملاء وباقي عناصر المجتمع من الجانب الآخر ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال سياسات تسويقية تقوم علي الموازنة بين أرباح المنظمة وحاجات ورغبات العملاء ومصالح عناصر المجتمع في أن واحد ، وبطبيعة الحال يؤدي ذلك إلي ارتفاع التكاليف التي تتحملها المنظمة متمثلة في تكلفة قيامها بتحديد حاجات ورغبات العملاء والمستهلكين الحاليين والمرتقبين - مثل مرحلة التسويق - بالإضافة إلي تكلفة الفرصة المضاعة بقدر ما يمكن أن تضحي به المنظمة من أرباح مقابل تحقيق التوازن بين مصلحتها ومصلحة عناصر المجتمع الذي تعمل من خلاله .

وبعكس المناخ الحالي للاقتصاد العالمي الاتجاه نحو سوق عالمية وحيدة ، مما يحتم علي كل منظمة أن تعمل بشكل مستمر علي خفض التكلفة ، مع تقديم منتجات أو خدمات ذات جودة عالية ، وبالشكل الذي يدعم مركزها التنافسي ، أو علي الأقل يحافظ عليه . (Lalwain,C.,et al. (2007,p1) . خاصة وأن البيئة الاقتصادية الحديثة معقدة ، حيث يتحرك المنافسون بسرعة ذهاباً وإياباً بين المنتجات والأسواق وأحياناً بين الأعمال التجارية بالكامل ، ومن ثم أصبح الجدل في ظل هذه البيئة ممثلاً في أنه لم تعد إستراتيجية الشركات منتجات وأسواق ولكن تشغيل الأعمال (Mouck,T.,2000,pp261-283).

تعميمها علي المنتجات الأخرى لنفس الشركة ، أو منتجات أي شركة أخرى إنتاجية أو خدمية .

٣- تناول الباحث سلسلة التوريد وجداول التكلفة بالقدر الذي تتطلبه الدراسة فقط .

خطة الدراسة : تحقيقاً لأهداف الدراسة وانطلاقاً من فروضها واستكمالاً لما سبق تناوله سيتم بمشيئة الله تناول الجوانب التالية :

١. الدراسات السابقة.

٢. سلاسل التوريد .

٣. جداول التكلفة .

٤. جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد .

٥. الدراسة التطبيقية .

٦. الخلاصة والنتائج .

### أولاً : الدراسات السابقة

تعددت وتتنوع الدراسات التي تناولت كل من سلاسل التوريد ( SC ) وجداول التكلفة ( CT ) ، ويمكن تقسيم أهم تلك الدراسات إلى مجموعتين ، سوف يتم بمشيئة الله تناول الدراسات بكل مجموعة وفقاً لتسلسلها التاريخي على النحو التالي : المجموعة الأولى : دراسات تناولت سلاسل التوريد .

المجموعة الثانية: دراسات تناولت جداول التكلفة .

المجموعة الأولى : دراسات تناولت سلاسل التوريد .

١. دراسة (Seal,W.,et al.,1999,pp303-322) تمثلت في مشروع بحث تم تطبيقه علي شركتين أوريثتين ، حيث أشارت إلي أنه في الشركات التي تقوم بتجميع المنتجات تشكل المواد ٨٠% من التكاليف الصناعية ، ومن ثم تصبح إدارة سلسلة التوريد عنصراً حيوياً في الرقابة علي التكاليف الإجمالية للمنتج ، مما زاد من أهمية أن يؤخذ بعين الاعتبار الاستقرار في المشاركة الإستراتيجية في عملية التوريد بين المنتج والمورد ، والشركتان

٤. القيام بدراسة تطبيقية علي احدي الشركات الإنتاجية ، ودراسة كيفية استخدام جداول التكلفة من الناحية التطبيقية بما يساعد علي تخفيض تكاليف سلسلة التوريد

فرض الدراسة : في ضوء مشكلة الدراسة ، وسعياً إلي تحقيق أهدافها ، سيتم - بمشيئة الله - اختبار الفرض النظري الوحيد للدراسة وهو : يمكن استخدام جداول التكلفة كأداة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد .

منهج الدراسة : تجمع الدراسة بين منهجين متكاملين من المناهج البحثية ، اخذ الباحث من كل منهما بقدر الحاجة سعياً إلي تحقيق أهداف الدراسة وهما : المنهج النظري : حيث تم الرجوع إلي الدراسات والكتابات التي لها علاقة بموضوع هذه الدراسة بشكل مباشر أو غير مباشر بهدف توفير البيانات والمعلومات التي قد تتطلبها الدراسة . والمنهج التطبيقي : والذي يسعى الباحث من خلاله إلي توفير البيانات اللازمة لاختبار فرض الدراسة ، ذلك من خلال إتباع منهج دراسة الحالة ( Case Study ) . حيث سيقوم الباحث بمشيئة الله بالتطبيق علي الشركة المصرية للكابلات الكهربائية Electro Cable Egypt Co. والتي تعد من أكبر شركات الكابلات تنوعاً في منتجاتها في جمهورية مصرأ لعربية والعالم العربي .

### حدود الدراسة

١- تم الاستعانة بعدد من المراجع المنشورة الكترونياً (Soft Copy) خلال عام ٢٠٠٧م ببعض الدوريات الأجنبية المتاحة على شبكة الانترنت قبل إتاحتها ونشرها ورقياً (hard Copy) .

٢- اقتصرت الدراسة التطبيقية على أحد منتجات الشركة المصرية للكابلات الكهربائية ، مع اعتبار أن نتائج الدراسة التطبيقية يمكن

ليس فقط الموردين والعلماء الحاليين وإنما أيضا موردي الموردين وعملاء العملاء ، بداية من شراء المواد الخام وحتى المستهلك النهائي . كما أشارت الدراسة إلي أنه يمكن تحقيق التكامل بين المنظمة وأعضاء سلسلة التوريد من خلال :

التكامل الخارجي External Integration عن طريق الربط بين المعرفة بالعملاء وهدف خلق منتجات متطورة. والتكامل الداخلي Internal Integration عن طريق زيادة القدرة علي الاتصال ، ووضع الخطط ، وصياغة الإستراتيجية ، وتحديد الأنشطة الإنتاجية عبر الوحدات التنظيمية والوظيفية بالمنظمة . وأكدت علي أن البيئة الاقتصادية الحديثة معقدة وكأنها حرب للحركة War Of Movement حيث يتحرك المنافسون بسرعة ذهابا وإيابا بين المنتجات والأسواق وأحيانا بين الأعمال التجارية بالكامل بشكل يشبه إلي حد كبير لعبة Video Game أكثر منها لعبة الشطرنج Chess Game ، وفي ظل هذه البيئة لم تعد إستراتيجية الشركات منتجات وأسواق ولكن تشغيل الأعمال Corporate Strategy are not Products And Markets But Business Processes

ويري الباحث أنه علي الرغم من أن الدراسة لم تقصر حدود سلسلة التوريد بالعملاء والموردين ، وإنما تمتد إلي عملاء العملاء وموردي الموردين ، إلا أنها لم تتناول مستوى المشاركة في المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد ، وإنما أشارت فقط إلي أهمية ربط المعرفة مع العملاء دون تحديد لمجالات أو حدود هذا الربط .

٤. دراسة (Dekker,H.,2003,pp1-23) تناولت أهمية وكيفية توفير المعلومات وتبادلها بين الشركات للتنسيق وتحديد الأنشطة المثلي في سلسلة القيمة (VC) باعتبارها أحد التحديات التي تواجه المنظمة ، وأكدت علي ذلك من خلال قيامها بدراسة تطبيقية اعتمدت فيها علي مبخل التكلفة علي أساس النشاط Activity based Costing (ABC) لإحدى المنشآت الفردية البريطانية الكبيرة وعلاقتها مع مجموعة من الموردين ضمن سلسلة التوريد ، حيث اعتمدت علي مبادئ سلسلة القيمة

كافتا تبحثان عن روابط محكمة تتضمن المشاركة الإستراتيجية في المعلومات مع الموردين بالإضافة إلي مجالات البحوث والتطوير Research and Development (R/D). وأشارت الدراسة إلي أن المورد يرغب في التحرك تجاه مستوي وثيق من التعاون في الجزء المتعلق به ، ومشاركة الباحثين كوسطاء محايدتين بين الطرفين بهدف زيادة فرصة بناء المشاركة الإستراتيجية .

ويري الباحث أن الدراسة أشارت إلي زيادة أهمية سلسلة التوريد في حالة ارتفاع نسبة تكلفة المواد من التكاليف الصناعية ، كما ركزت علي أن المشاركة يجب أن تكون إستراتيجية بين المنظمة والمورد ، إلا أنها لم تشير إلي درجة المشاركة وحدودها ، نظرا لأن المشاركة الكاملة قد تكون مفيدة في المدى القصير، إلا أنها قد تؤدي إلي نتائج عكسية في المدى الطويل نظرا لأن كل مورد من أعضاء سلسلة التوريد له عملاء آخرين غير المنظمة، ومن الطبيعي أن تتم بينهم مشاركة أيضا مما يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر علي المركز التنافسي للمنظمة في المدى الطويل ، ومن ثم يجب وضع حدود للمشاركة في المعلومات مع التأكيد علي عدم تبادل تلك المعلومات مع أطراف أخرى خارج هذه العلاقة بينهما.

٢. دراسة (Wouters,M,et al.,1999,pp439-452) انتهت إلي وجود مؤشرات مرجعية Benchmark لمقاييس الأداء التشغيلي

Operational Performance Measurements قطاع النقل والتوزيع خلال دورة سلسلة التوريد أكثر أهمية منه للأداء المالي Financial Performance Measurements ويمكن اشتقاق مقاييس الأداء التشغيلي من إستراتيجية المنظمة بالإضافة إلي استطلاع آراء الإدارة .

٣. دراسة (Mouck,T.,2000,pp261-283) نظرت إلي سلسلة التوريد بتوسع أكثر حيث أشارت إلي أنه يجب عدم التركيز فقط علي القيمة المضافة Value Added ، وإنما يجب التركيز علي سلسلة القيمة بالكامل Value Chain(VC) ، متضمنة

، ويترتب علي ذلك عدم كفاية الوقت المتاح أمام المورد للوفاء بالطلبات ، مما ينعكس بالزيادة علي تكلفة الإنتاج لمقابلة الطلبات المتزايدة . كما أشارت إلي أن المتغيرات المؤثرة في مشكلة المخزون لدي تاجر التجزئة تتمثل في : الكمية ، والوقت اللازم لإعادة الطلب ، وفترة التوريد ، والموقف المخزني . أما المورد فتمثل تلك المتغيرات في الكمية المنتجة ، والوقت اللازم لعملية الشحن ، والطاقة الإنتاجية المتاحة ، ومدى توفر المدخلات في التوقيت الملائم ، وتكلفة الطلبية ، وتكلفة مناولة المخزون ، ومتوسط الطلب ، وفترة العرض . كما أشارت الدراسة إلي أن نموذج Stochastic Model . في ظل سلسلة توريد يكون فيها تاجر تجزئة واحد فقط وأربعة موردين مستقلين ، حيث لا تتوفر لديهم وسيلة للوصول إلي مصدر المعلومات المطلوبة ، كما أن تاجر التجزئة لا يعرف طاقة الموردين ، وطاقة الموردين لكل فترة قد تكون محدودة أو غير مؤكدة Capacity Uncertainty . وانتهت الدراسة إلي أنه يمكن تحقيق التكامل من خلال عقود ذات كميات مرنة مع جزاء سريع عند التنفيذ ، حيث تؤدي العقود المرنة إلي إمكانية قيام تاجر التجزئة بتقديم طلب مبكر في حدود الكمية المطلوبة ، ويحتاج المورد فقط إلي إنهاء الطلبية التي تكون في حدود الالتزام ، وإذا كان الطلب الفعلي أقل من الطلب المتوقع يطلب تاجر التجزئة كمية أقل ، مما يعد حافزاً لكل من المورد وتاجر التجزئة ، بالإضافة إلي أن مرونة الكمية تؤدي إلي تخفيض تكلفة المخزون . كما أكدت الدراسة علي أن تطبيق ديناميكية التكامل يتطلب أن يكون لدي أعضاء سلسلة التوريد توجه كامل لتحقيقه دون أن يتطلب ذلك مشاركة صريحة في المعلومات . ويرى الباحث أن الدراسة أشارت إلي إمكانية تحقيق التكامل بين تاجر التجزئة والمورد دون الحاجة إلي مشاركة صريحة في المعلومات ، وعلي الرغم من أن هذا يحافظ علي سرية المعلومات بالمنظمة ، إلا انه علي الجانب الآخر نظرت الدراسة إلي أن التكامل يقتصر علي توفير

(VC) عند تحديد درجة التكامل في مطومات التكاليف بهدف تحسين العمليات عبر السلسلة ، كما استخدمت تحليلات القياس المرجعي Benchmark analysis وما إذا كان يمكن تحليل ومراقبة التكاليف إستراتيجياً Strategic What-If Analyses And Cost Monitor .

ويري الباحث أنه علي الرغم من أن الدراسة اهتمت بتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد SC في ضوء سلسلة القيمة VC ، إلا أن الاعتماد علي سلسلة القيمة في مثل هذه الحالة قد يكون مفيداً في المدى القصير فقط ، كما أن تبادل المعلومات قد يحقق متطلبات سلسلة القيمة وفي ذات الوقت تكون له آثار سلبية - حتى في المدى القصير - قد تفوق ما حققه من مزايا من خلال ما قد يستفيد منه المنافسون من تلك المعلومات .

5. دراسة (Seal,W.,et al., 2004,pp.73-92) أشارت إلي أن الاتجاه الجديد للآراء يؤكد علي أن مركزية سلسلة التوريد يخلق زيادة في التوتر بين الثقة المتبناه وبين المخاطر المصاحبة لذلك والتي تنعكس علي أعضاء سلسلة التوريد ، وانتهت الدراسة إلي أن مجموعة إدارة التكلفة Cost Management Group تعتبر مصدراً هاماً للمعلومات المالية والتكاليف في سلسلة التوريد .

ويري الباحث أنه علي الرغم من أن الدراسة أشارت إلي الانعكاسات المترتبة علي مركزية المعلومات لأعضاء سلسلة التوريد إلا أنها لم تتناول دور كل عضو من أعضاء السلسلة في توفير أو تبادل تلك المعلومات ، كما أنها لم تتناول حدود المشاركة في المعلومات أو تبادلها أو أثر ذلك علي المركز التنافسي لكل عضو في المدى الطويل .

6. دراسة (Chan,H.and Chan,F., 2004,pp.4535-4540) تناولت كيفية تحقيق

التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد ، وأشارت إلي أنه يمكن تحقيق التكامل من خلال تنسيق السعر أو خصم الكمية بين الأعضاء . وأكدت علي أنه في معظم الأحوال يفضل تاجر التجزئة تأخير الطلب حتى يكون لديه الوقت الكافي لجمع معلومات أكثر

الطلبيات مع تخفيض تكلفة المخزون ، ويرى الباحث أن هذا محل نظر لأن التكامل أكثر شمولاً من ذلك ، حيث يتضمن جميع الأنشطة خلال دورة حياة المنتج - من مرحلة البحوث وحتى مرحلة خدمات ما بعد البيع - ، هذا بالإضافة إلى أنه يجب أن يتضمن عملاء العملاء وموردي الموردين ، إلى جانب تبادل المعلومات الخاصة بحاجات ورغبات العملاء .

٧. دراسة (Cooper,R.and Slagmulderb,R., 2004) ناقشت ما يجب أن يوضع من أسس لإدارة التكاليف بين المنظمات خلال مرحلة تصميم المنتج والخصائص والاتجاهات التي تربط بينهم ، حيث أشارت إلى أن العديد من الشركات اليوم تشكل تحالفات مع مورديهم وعملائهم ، حيث طهر ما يسمى بالعلاقة المهجنة Hybrid Relation والتي جعلت قراراً لتصنيع أو الشراء أكثر تعقيداً وفقاً للمنظور الاقتصادي الكلاسيكي الحديث-Neo Classical Economic ، وأحد نتائج هذه العلاقات المهجنة تطوير أساليب إدارة التكلفة الذي يعبر عن الحدود الفاصلة بين العملاء والموردين الذين يسعون من خلال جهود مشتركة إلى تخفيض التكاليف .

١٠. دراسة (Zheng,J., et al., 2006,pp.290-301) تناولت مدى تطبيق سلاسل التوريد في مجال الرعاية الصحية بالمملكة المتحدة ، وانتهت الدراسة إلى محدودية استخدام سلاسل التوريد ، وردت ذلك إلى عدد من المشاكل المشتركة بين أعضاء السلسلة خلال دورة حياتها خاصة المرتبطة بالتكلفة والمنافع .

٨. دراسة (Dunk,A., 2004) أكدت علي أن التغيرات التكنولوجية السريعة ، ودورات الحياة القصيرة أدت إلى زيادة أهمية تحليل تكلفة دورة حياة المنتج . وانتهت الدراسة إلى أن هناك ثلاثة عوامل مؤثرة علي مدى استخدام المنظمة لتحليل التكلفة خلال دورة حياة سلسلة التوريد وهي : وجهة نظر العملاء ، والميزة التنافسية ، وجودة المعلومات في نظم المعلومات المطبقة بالمنظمة .

١١. دراسة (Chris,L, 2006,pp.99-180) تناولت الدور الأكاديمي في سلسلة التوريد من خلال تقديم رؤية لما يجب أن يكون ، والمراحل التي يجب المرور بها للوصول إلى الحالة المرغوب فيها ، حيث يرى البعض أن دور الأكاديميين يؤثر بشكل كبير علي مدى سهولة وسرعة التوريد ، ويرى البعض الآخر أنه يجب التركيز بشكل أكبر علي السياسات الداخلية للمنظمة . وانتهت الدراسة إلى أنه علي الرغم من التنازل الأكاديمي للعقبات الداخلية والخارجية لتطوير علاقات التعاون بين العملاء والموردين إلا أنها لم تصل إلى تقدم حقيقي لتوفير أرضية ملائمة للتغلب علي هذه العقبات ، أو العقبات التي يمكن أن تواجه الإدارة عند تطبيق هذا التعاون .

٩. دراسة (Vijay, K. & Keah, T., 2005) تناولت ثلاث أدوات اعتبرتها الدعامة الأساسية لتحسين أداء الأعمال وهي : الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) Just-In-Time ، وإدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management ، وإدارة سلسلة التوريد Supply Chain Management (SCM) . وقامت الدراسة بعرض هذه الأدوات الثلاثة كما لو كانت مستقلة عن

١٢. دراسة (Pizzini,M., 2006,pp.179-210) تناولت العلاقة بين المديرين ووظيفة نظم التكاليف ، ومدى الاعتقاد بملائمة وفائدة بيانات التكاليف والأداء المالي الفعلي ، وقامت بدراسة تطبيقية علي ٢٧٧ من المستشفيات الأمريكية ، وأشارت النتائج إلى أن تقييم ملائمة وفائدة بيانات التكاليف يرتبط بشكل ايجابي بالمدى الذي يمكن أن تقدمه

تنافسياً قويا في عصر الإنترنت يعتمد بشكل كبير على مدى قوة الارتباط والأداء المشترك بين أعضاء السلسلة ، مع ضرورة أن يعتنق ويثبني مديرو الشركات هذه الرؤية.

١٥. دراسة (Haulta,G., et al., 2006,pp.458-475) تناولت أثر عناصر المعرفة ونوع الإستراتيجية على سلسلة التوريد ، وأشارت إلى أن التفاوت النسبي بين الإستراتيجية وعناصر المعرفة Knowledge Elements تعد السبب الرئيسي لتفوق سلسلة توريد ما على سلسلة توريد أخرى ، وتتمثل عناصر المعرفة في ثمانية عناصر هي : الذاكرة Memory كمستوي من المعرفة والتدريب والتكيف مع أنشطة سلسلة التوريد . والمضمون Tacitness يشير إلى القابلية للتصنيف والتعلم بالحكمة والهدف من سلسلة التوريد . وإمكانية الوصول إليه Accessibility تشير إلى المدى الذي تكون فيه متاحة ويسهل الوصول إليها من أعضاء سلسلة التوريد . والجودة Quality وتشير إلى جودة المعرفة من خلال ملائمة ودقة وصلاحية وتوفر المعرفة في التوقيت المناسب لأعضاء سلسلة التوريد . والاستخدام Use تشير إلى تطبيق المعرفة لحل مشكلة معينة أو اتخاذ قرارا معيناً من أعضاء سلسلة التوريد . والكثافة Intensity وتشير إلى مدى الاعتماد على الخبرات المكتسبة والمترابطة كوسيلة لبناء تفوق تنافسي . والاستجابة Responsiveness تشير إلى العمل الذي اتخذ المعرفة أداة لتحقيقه خلال دورة سلسلة التوريد . وقدرة التعلم Learning Capacity تشير إلى مدى تبني السلسلة - بشكل مستمر - للمعرفة الصالحة لتحسين المركز التنافسي للمنظمة . كما أشارت الدراسة إلى أن هناك خمسة أنواع من الإستراتيجيات كل منها انعكاس مباشر لاختيار إستراتيجية سوق معينة ، وتختلف عناصر المعرفة باختلاف إستراتيجية سلسلة التوريد ، وهذه الإستراتيجيات هي : المنقبون Prospectors يتبنون مفاهيم جديدة وأدوات جديدة في ظل إستراتيجية تهدف إلى تحسين الأداء ، أو عند فتح

النظم من تكاليف : أكثر تفصيلاً حيث تشير إلى قدرة نظام التكاليف على توفير بيانات تتفاوت مع الحجم ، وبيانات عن تكلفة مكونات المنتج ، وأفضل توييها وفقاً للسلوك حيث يجب أن يتم التصصيل أولاً ثم تصنيف التكاليف بعد ذلك طبقاً للسلوك ( مباشرة وغير مباشرة ، أو متغيرة وثابتة ، أو.... ) ، ومعلومات عن التكاليف الأكثر تكراراً ، وأن يتم ذلك بشكل دوري ، حيث يساعد الإدارة على معالجة المشاكل بشكل ملائم ، وتحديد فرص التطوير ، ذلك اعتقاداً من المديرين بأن البيانات التي يتم التقرير عنها كل فترة قصيرة - شهر مثلاً - تكون مبنية على قاعدة أكثر ملائمة ، وتحديد التكلفة النهائية وتحليل التباين بهدف إبراز الانحرافات بين التكاليف الفعلية والتقديرية ، مع تحليل أسبابها ، والعمل على تطوير الإيجابي منها ، وتحديد أسباب ومعالجة السلبي منها . وانتهت الدراسة إلى أن القدرة على توفير بيانات تكاليف أكثر تفصيلاً يشارك بشكل مرضي في قياس الأداء المالي متضمناً التدفقات النقدية والتدفقات الإدارية ، وأن المعلومات المحاسبية لم تستخدم بنجاح لإدارة التكلفة السريرية . ويرى الباحث أن الدراسة تجاهلت نظام التكلفة على أساس النشاط والذي يوفر بيانات أكثر فائدة من النظم المستخدمة في تلك المستشفيات.

١٣. دراسة (Cousins,P.and Mengue,B., 2006,pp.604-620) تناولت مفهوم الفريق المشترك للعملاء والموردين ، وانتهت الدراسة إلى أن تطبيق هذا المفهوم يتطلب تحسين العلاقات الاجتماعية بين الشركات بالصورة التي تحقق التقارب والتكامل بشكل أكبر بين أعضاء سلسلة التوريد ، نظراً لأن هذا التقارب يؤدي إلى تحسين وتطوير عملية الاتصال بينهم ، بالإضافة إلى تطوير الأداء التنفيذي ، وتعميم إستراتيجية تكامل التوريد Supply Integration Strategy.

١٤. دراسة (Kim,D., 2006,pp.359-367) تناولت سلسلة التوريد في عصر الإنترنت ، حيث أشارت إلى أن نجاح المنظمة في تحقيق مركزاً

وأظهر تحليل المنافع المالية لهذه التطبيقات نتائج مختلفة ، ففي حالة نظم ERP تحققت بعض التحسينات في الربحية وليس في العائد علي السهم ، وتزداد درجة التحسن في الربحية في الشركات التي استثمرت وفقاً لنظم ERP منذ فترة أطول . كما أظهرت النتائج أن الشركات التي استثمرت وفقاً لنظم SCM حققت تحسينات في عائد الأسهم بالإضافة إلي التحسينات في الربحية . أما الشركات التي استثمرت وفقاً لنظم CRM لم تظهر النتائج أي دليل علي تحقيق أي تحسينات في الربحية أو عائد السهم . ويرى الباحث أن نتائج هذه الدراسة تثبت أن الاستثمار في نظم ( SCM ) له تأثيراً إيجابياً أفضل من النظم الأخرى علي كل من الربحية وعائد الأسهم .

١٧. دراسة (Kim,S., 2007, pp.323-345) اقترحت مجموعة من الأسس التي يمكن أن يعتمد عليها لاختيار أفضل منظمة تطبق إدارة سلسلة التوريد بكفاءة وهي : مستوي المركزية ، ووجود قسم مستقل مسنول عن أنشطة SCM ، وموقع القسم في الهيكل التنظيمي ، ومسئولية التشغيل بين القسم والأقسام الأخرى . وانتهت الدراسة التجريبية إلي أن الإفراط في وجود ومركزية قسم SCM يعيق إتمام تكامل سلسلة التوريد وتحسين الأداء ومضي التأكد من الرقابة بواسطة هذا القسم . وفي الأجل الطويل يكون من المستحسن في المنظمة المتوسطة أن يبقى قسم SCM بمستوي كاف من التوازن والانسجام مع الأقسام الوظيفية الأخرى بالشكل الذي يسمح له بالرقابة والتعديل وتكامل الأنشطة .

١٨. دراسة (Lalwania, C. et al., 2007) أشارت إلي مؤتمر الإتحاد الأوربي الذي ركز علي سلاسل التوريد التي تعكس المناخ الحالي للتوجه نحو سوق عالمية واحدة ، حيث أشار إلي أن استمرارية العمل وتحقيق ميزة تنافسية يتطلب تخفيض التكاليف مع تقديم خدمة متميزة في نفس الوقت ، نظراً لتزايد طلبات العملاء علي المنتجات الأفضل ، وبالأسعار المنخفضة ،

أسواق جديدة . والمحللون Analyzers يقومون بمتابعة السوق القائمة ، وأعضاء السلسلة الحاليين ، في ظل إستراتيجية تهدف إلي دعم المركز السوقي والتنافسي للمنظمة . والمدافعون عن التكلفة المنخفضة Low-Cost Defender لا يتبنون عمليات التطوير، وإنما يعملون في ظل إستراتيجية تهدف إلي تخفيض تكلفة استمرار سلسلة التوريد. ومدافعون متميزون Differentiated Defenders يمتلكون قدرات عالية ، و يركزون علي الاستفادة من أنشطة سلسلة التوريد ، في ظل إستراتيجية تهدف إلي تحمل تكاليف أكبر من العادية للمحافظة علي بقاء السوق مستقرة ، وحماية تفوقهم ، وفي الغالب تكون مرتبطة بعملاء متخصصون Specialized Customer . والتفاعل Reactors ويقصد به عدم وجود إستراتيجية ثابتة ، حيث يتم التفاعل مع المتغيرات في ظل استراتيجيات قصيرة الأجل . وانتهت الدراسة إلي أنه حتى تكون المعرفة مصدراً إستراتيجياً لسلسلة التوريد للمنظمة لا بد من توفر ثلاثة معايير وهي : الأول - أن يكون المصدر له قيمة Valuable بمعنى أنه يجب أن تساعد المعرفة علي خلق المخرجات التي تفي بمتطلبات العملاء في سلسلة التوريد . الثاني - أن يكون المصدر نادراً Rare بمعنى أن هذا المصدر نادر ولا يمكن الحصول علي بدائل له . الثالث - أن يكون المصدر غير قابل للتقليد Inimitable بمعنى صعوبة نسخه أو شراؤه أو محاكاته .

١٦. دراسة (Hendricks,K.,et al., 2007,pp. 65-82) تناولت تأثير الاستثمارات في نظم : تخطيط موارد المنشأة Enterprise Resource Planning(ERP) وإدارة سلسلة التوريد Supply Chain Management (SCM) وإدارة العلاقة بالعميل Customer Relationship Management (CRM) في تسعير الأسهم في الأجل الطويل ، وقامت بإجراء دراسة ميدانية علي عينة من ١٨٦ شركة تتبع نظم (ERP) ، و ١٤٠ شركة تتبع نظم (SCM) ، و ٨٠ شركة تتبع نظم (CRM) .



التوريد وهي : وجهة نظر العملاء ، والميزة التنافسية ، ومدى توفر المعلومات في نظم المعلومات المطبقة بالمنظمة .

■ محدودية استخدام سلاسل التوريد في منظمات الرعاية الصحية ، ويرجع ذلك إلي عدد من المشاكل المشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد خلال دورة حياتها خاصة تلك المرتبطة بالتكلفة والمنافع .

■ علي الرغم من التناول الأكاديمي للعقبات الداخلية والخارجية لتطوير علاقات التعاون بين العملاء والموردين إلا أنها لم تصل إلي تقدم حقيقي لتوفير أرضية ملائمة للتغلب علي هذه العقبات ، أو العقبات التي يمكن أن تواجه الإدارة عند تطبيق هذا التعاون .

■ أن القدرة علي توفير بيانات تكاليف أكثر تفصيلاً تشارك بشكل مرضي في قياس الأداء المالي متضمناً التدفقات النقدية والتدفقات الإدارية .

■ أن تطبيق مفهوم الفريق المشترك للعملاء والموردين يتطلب تحسين العلاقات بالصورة التي تحقق التقارب والتكامل بشكل أكبر بين أعضاء سلسلة التوريد .

■ إن نجاح المنظمة في تحقيق مركزاً تنافسياً قوياً في عصر الإنترنت يعتمد بشكل كبير علي مدى قوة الارتباط والأداء المشترك بين أعضاء سلسلة التوريد .

■ تؤثر عناصر المعرفة ونوع الإستراتيجية علي سلسلة التوريد ، وأن التفاوت النسبي بين الإستراتيجية وعناصر المعرفة تعد السبب الرئيسي لتفوق سلسلة توريد ما علي سلسلة توريد أخرى .

■ إن الاستثمار في نظم إدارة سلسلة التوريد له تأثيراً إيجابياً أفضل من النظم الأخرى علي الربحية وعائد الأسهم .

■ من الضروري وجود قسماً مستقلاً لإدارة سلسلة التوريد ، إلا أن الإقراط في مركزية هذا القسم يعيق إتمام التكامل بين أعضاء السلسلة ، وتحسين الأداء ومدى التأكد من تحقيق الرقابة الفعالة .

■ أن استمرارية العمل وتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة يتطلب تخفيض التكاليف مع تقديم خدمة متميزة في نفس الوقت .

**المجموعة الثانية : دراسات تناولت جداول التكلفة**

والاستجابة السريعة ، مع تقديم خدمات ما بعد البيع بكفاءة عالية . وتدفع هذه البيئة الديناميكية والمرنة الشركات إلي العمل في مناخ جديد يتسم بالتعقيد والتقنية العالية وإمكانية العمل في شبكات .

ويري الباحث أن الدراسة أشارت إلي أهمية سلاسل التوريد ومطلوبات التعايش مع البيئة العالمية الجديدة ، إلا أنها لم تتطرق لكيفية ومستوي المشاركة في المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد .

ويستعرض الدراسات السابقة بهذه المجموعة يمكن إيجاز ما توصلت إليه فيما يلي :

■ يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار الاستقرار في المشاركة الإستراتيجية في عملية التوريد .

■ تعد إدارة سلسلة التوريد عنصراً حيوياً في الرقابة علي التكاليف الإجمالية للمنتج .

■ إن وجود مؤشرات مرجعية لمقاييس الأداء التشغيلي خلال دورة سلسلة التوريد يكون أكثر أهمية منه للأداء المالي ، ويمكن اشتقاق مقاييس الأداء التشغيلي من إستراتيجية المنظمة بالإضافة إلي استطلاع آراء الإدارة .

■ يجب التركيز علي سلسلة القيمة بالكامل متضمنة ليس فقط الموردين والعملاء الحاليين وإنما أيضاً موردي الموردين وعملاء العملاء .

■ التأكيد علي أهمية وكيفية توفير المعلومات وتبادلها بين أعضاء سلسلة التوريد للتنسيق وتحديد الأنشطة المثلى .

■ إن مركزية سلسلة التوريد تخلق زيادة في التوتر بين الثقة المتبناه وبين المخاطر المصاحبة لذلك والتي تنعكس علي أعضاء سلسلة التوريد .

■ يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من خلال عقود ذات كميات مرنة مع جزاء سريع عند التنفيذ .

■ أن تطبيق ديناميكية التكامل يتطلب أن يكون لدي أعضاء سلسلة التوريد توجه كامل لتحقيقه دون أن يتطلب ذلك مشاركة صريحة في المعلومات .

■ يجب وضع أسس محددة لإدارة التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد خلال مرحلة تصميم المنتج والخصائص والاتجاهات التي تربط بينهم .

■ هناك ثلاثة عوامل مؤثرة علي مدى استخدام المنظمة لتحليل التكلفة خلال دورة حياة سلسلة

وباستعراض الدراسات السابقة بهذه المجموعة يمكن إيجاز ما توصلت إليه فيما يلي :

• تقدم جداول التكلفة معلومات مفيدة عن التكاليف التقديرية للأنشطة في المراحل المبكرة لتصميم الفكرة وتصميم تشكيلة المنتجات ومكونات المنتج ، كما تقدم بيانات عن التكاليف التقديرية للأنشطة في حال حدوث تغيير في تلك الأنشطة مما يساعد علي ترشيد متخذي القرارات.

• تلعب جداول التكلفة دوراً أساسياً في دعم هندسة القيمة من خلال توفير البيانات التقديرية خلال مرحلة التصميم.

• يتطلب تحديد الوفورات المحتملة في التكلفة وتطبيق مقاييس خفض التكلفة بعض التقنيات مثل هندسة القيمة وجداول التكلفة .

ويري الباحث أنه علي الرغم من الإسهامات القيمة التي أضافتها الدراسات السابقة وغيرها من الدراسات التي تناولت سلاسل التوريد ، أو تلك التي تناولت جداول التكلفة ، سواء تم ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر ، إلا أن تلك الدراسات لم تتناول - في حدود علم الباحث - الدور الذي يمكن أن تلعبه جداول التكلفة في تخفيض تكاليف سلسلة التوريد ، مما كان حافزاً للباحث للقيام بهذه الدراسة .

وبعد تناول الدراسات السابقة في القسم الأول من هذه الدراسة سيتم - بمشيئة الله - تناول سلاسل التوريد في القسم الثاني .

ثانياً: سلاسل التوريد ( SC ) Supply Chains

يري ( Booth,R.,1997,p.20 ) أن سلسلة التوريد (SC) تعني أن المنظمة حلقة في سلسلة متكاملة تبدأ بالمورد ثم المنظمة ثم العميل ، مما يجعل المنظمة محصورة بين الموردين والعملاء ، حيث تتداخل سلسلة القيمة (VC) للمنظمة مع سلاسل القيمة لكل من العملاء والموردين.

ونظر (Chan,H.,and Felix,S.,2004,p. 4535) إلى سلسلة التوريد بشكل أكثر شمولاً ، حيث عرفها بأنها تعاون بين شبكة من المنظمات من خلال الارتباط بين الأنشطة قبل الإنتاج وبعده في شكل حلقات متصلة ، بمعنى أنها شبكة من المنظمات المشتركة التي تعمل معاً لتحقيق أهداف محددة .

١. دراسة (Ong,N., 1993,pp.271-289) أشارت إلى أهمية التقدير الدقيق لتكلفة المنتج في مرحلة تصميم الفكرة لدعم اتخاذ القرارات Concept Design Stage To Support Decision Making ، حيث يتم اختيار التصميم الأقل تكلفة من بين التصميمات البديلة ، ذلك لمقابلة المواصفات المطلوبة في ظل الجدوى الاقتصادية للمنتج .

وانتهت الدراسة إلى أن جداول التكلفة تقدم معلومات مفيدة عن التكاليف التقديرية للأنشطة في المراحل المبكرة لتصميم الفكرة وتصميم تشكيلة المنتجات ومكونات المنتج ، كما تقدم بيانات عن التكاليف التقديرية للأنشطة في حال حدوث تغيير- خلال مرحلة الإنتاج - في تشكيلة المنتجات أو تصميم المنتج أو مكوناته أو طرق تصنيعه ، مما يساعد علي ترشيد متخذي القرارات خاصة عند اختيار أي المكونات أو العمليات التي تتطلب إعادة التصميم بهدف التأثير بشكل أكبر علي التكاليف .

٢. دراسة (Mouck,T., 2000,pp.261-283) اتفقت مع دراسة (Ong,N., 1993) حيث أشارت إلى أهمية جداول التكلفة في دعم هندسة القيمة من خلال توفير البيانات التقديرية خلال مرحلة التصميم .

٣. دراسة (Armstrong,P., 2002,pp.99-120) أشارت إلى أن جداول التكلفة كانت ضمن الموجة الأولى لنظام التكلفة علي أساس النشاط والتي ساعدت علي أن تكون عملية تخصيص التكاليف أكثر دقة وإدارة الأنشطة أكثر كفاءة .

٤. دراسة (Kajuter,P.,And Kulmata,H., 2005,pp.179-204) التوريد كأداة لبناء الثقة في علاقة العميل والمورد ، وأشارت إلي أن منتجي السيارة الأوروبية يطبقون تشكيلة واسعة من التقنيات بهدف تحديد الوفورات المحتملة في التكلفة ، وتطبيق مقاييس خفض التكلفة مثل هندسة القيمة وجداول التكلفة To Identify Potential Cost Savings And Implement Cost-Reduction Measures ( e.g., Value Engineering ,Cost Tables).

١. يمكن زيادة كفاءة سلسلة التوريد من خلال تحسين كفاءة وفعالية تكاليف سلسلة التوريد باعتبارها أداة لبناء الثقة في العلاقة بين العملاء والموردين (Kajuter,P.,And Kulmata,H., 2005, pp.179-204).

٢. يمكن للمنظمة أن تطبق إدارة سلسلة التوريد (SCM) بكفاءة من خلال وجود قسم مستقل مسؤل عن أنشطة SCM ، وأن يكون موقع هذا القسم واضحاً ومتقدماً في الهيكل التنظيمي ، وأن تتحدد مسؤوليته وعلاقته بالأقسام الأخرى . وفي الأجل الطويل يكون من المستحسن أن يحقق مستوي كاف من التوازن والانسجام مع الأقسام الوظيفية الأخرى بالشكل الذي يسمح له بالرقابة والتعديل وتكامل الأنشطة خلال دورة سلسلة التوريد SC (Kim,S., 2007,pp.323-345).

٣. يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من خلال تبني مفهوم الفريق المشترك للعملاء والموردين ، وهذا يتطلب تحسين العلاقات الاجتماعية بينهما بالدرجة التي تحقق التقارب والتكامل بشكل أكبر، ويؤدي هذا التقارب إلي تحسين وتطوير عملية الاتصال بينهم ، بالإضافة إلي تطوير الأداء التنفيذي وتعظيم إستراتيجية التكامل (Cousins,P.and Mengue,B., 2006,pp. 604-620).

٤. يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد ، من خلال تنسيق السعر أو خصم الكمية بين الأعضاء (Chan,H.and Chan,F., 2004,pp. 4535-4540).

٥. يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من خلال عقود ذات كميات مرنة مع جزاء سريع عند التنفيذ ، حيث تؤدي العقود المرنة إلي إمكانية قيام العميل بتقديم طلب مبكر بحدود الكمية المطلوبة ، ويحتاج المورد فقط إلي إنهاء الطلبية التي تكون في حدود الالتزام ، وإذا كان الطلب الفعلي أقل من الطلب المتوقع يطلب العميل كمية أقل ، مما يعد حافزاً لكل من المورد والعميل ، كما أن مرونة الكمية تؤدي إلي تخفيض تكلفة

وعلي الرغم من أهمية سلسلة التوريد إلا أن المعرفة بالجوانب غير الملموسة لها منخفضة ، وقد يكون ذلك أحد الأسباب الأساسية لنجاح بعض سلاسل التوريد وعدم أو انخفاض نجاح البعض الأخر (Haulta,G., et al., 2006,pp.458-475) .

ويري (Zheng,J., et al., 2006,pp.290-301) أنه في مجال الرعاية الصحية ينخفض استخدام سلاسل التوريد ، ويرجع ذلك إلي عدد من المشاكل المشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد وخلال دورة حياتها ، خاصة تلك المرتبطة بالتكلفة والمنافع.

كما أشار (Chris,L, 2006,pp.99-180) إلي أنه علي الرغم من التناول الأكاديمي للعقبات الداخلية والخارجية لتطوير علاقات التعاون بين العملاء والموردين إلا أنها لم تصل إلي تقدم حقيقي لتوفير أرضية ملائمة للتغلب علي هذه العقبات ، أو العقبات التي يمكن أن تواجه الإدارة عند تطبيق هذا التعاون .

وأكد (Kim,D., 2006,pp.359-367) علي أن نجاح المنظمة في تحقيق مركزاً تنافسياً قوياً في عصر الإنترنت يعتمد بشكل كبير علي مدي قوة الارتباط والأداء المشترك بين أعضاء سلسلة التوريد ، مع ضرورة أن يعتنق ويتبنى مديرو الشركات هذه الرؤية .

ويجب أن تكون إدارة سلسلة التوريد (SCM) Supply Chain Management علي نحو أمثل لجميع الأنشطة خلال السلسلة ، بالشكل الذي يؤدي إلي توريد المنتجات أو الخدمات بالكميات الملائمة ، وفي التوقيت الملائم ، وبالجودة الملائمة ، وبالتكلفة الملائمة ، ويتطلب تحقيق ذلك وجود رباطاً قوياً يؤدي إلي التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد (Chan,H.,and Felix,S.,2004,p.4535) .

ويري الباحث أنه طالما أن التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد يعد أحد أهم أسباب نجاحها ، والتوسع في استخدامها ، قد يثار تساؤل مؤداه : كيف يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد؟

للإجابة عن هذا التساؤل أشار عدد من الباحثين إلي عدد من الأسس التي يمكن أن تساعد علي تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد ومنها :

مؤداه : ما هي المنافع المترتبة على تحقيق هذا التكامل؟؟

المخزون (Chan,H.and Chan,F., 2004,pp. 4535-4540)

للإجابة عن هذا التساؤل أشار عدد من الباحثين إلى بعض من المنافع التي يمكن أن تترتب على تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد ومنها :

١. يؤدي التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد إلى

تحسين أداء الأعضاء (Chris,L, 2006,pp.99-180).

٢. هناك ثلاث أدوات تعتبر (لنظام) الأساسية

لتحسين وتطوير أداء الأعمال وهي : الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ، وإدارة الجودة الشاملة

(TQM) ، وإدارة سلسلة التوريد (SCM) . وفي

جميع مستويات استراتيجيات الأعمال يمكن

استخدام كل من : (JIT) ، (TQM) ، و(SCM) كأدوات أساسية لتحسين أداء الأعمال ، علي أن يتم

ذلك في تكامل عن طريق الالتزام بالجودة الشاملة ، وفهم ديناميكية سلسلة التوريد ، ومن خلال

الإنتاج في الوقت المحدد. (Vijay, K. & Keah, T., 2005)

٣. أن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد

يؤثر بشكل إيجابي علي مدى سهولة وسرعة التوريد (Chris,L, 2006,pp.99-180) .

٤. أن الشركات التي استثمرت وفقاً لنظم SCM

حققت تحسينات في عائد الأسهم بالإضافة إلي التحسينات في الربحية (Hendricks,K.,et al., 2007,pp.65-82) .

٥. يري (Tanaka,T.1993,pp.4-11) أنه في

الدول الغربية والولايات المتحدة الأمريكية يتوقعون أن تلعب بيانات التكاليف دوراً أساسياً في

التسعير واتخاذ القرارات ، بينما يتوقع اليابانيون استخدام هذه البيانات في الرقابة وتخطيط التكاليف

خاصة في مرحلة التصميم لتخفيض التكاليف ،

ومن ثم تعمل علي تغيير التصميمات واختيار التصميمات التي تؤدي إلي تخفيض التكاليف ، ذلك

مع مقارنة تكاليف التصميم القديم بتكاليف التصميم الجديد ويكون للتكلفة دوراً محورياً عند عملية

المقارنة .

٦. أن إدارة سلسلة التوريد تعد عنصراً حيوياً في

الرقابة علي التكاليف الإجمالية للمنتج ، خاصة في الصناعات التي تمثل الخامات نسبة كبيرة من

تكلفتها مثل الصناعات التجميعية (Seal,W.,et al.,1999,pp303-322)

٦. يتطلب تحقيق التكامل في سلسلة التوريد التركيز علي سلسلة القيمة بالكامل متضمنة ليس

فقط الموردين والعملاء الحاليين وإنما أيضا موردي الموردين وعمالء العملاء ، بداية من

شراء المواد الخام وحتى المستهلك النهائي(Mouck,T.,2000,pp261-283).

٧. يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة

التوريد من خلال التعاون في العناصر الاستراتيجية والمشاركة في البحوث (Seal,W.,et al.,1999,pp303-322)

٨. يساعد علي تحقيق التكامل وجود مؤشرات

مرجعية لمقاييس الأداء التشغيلي خلال دورة سلسلة التوريد بعد أكثر أهمية منه للأداء المالي ،

ويمكن اشتقاق مقاييس الأداء التشغيلي من استراتيجية المنظمة بالإضافة إلي استطلاع آراء

الإدارة (Wouters,M,et al.,1999,pp439-452) .

٩. تؤثر عناصر المعرفة ونوع الإستراتيجية علي

سلسلة التوريد ، وأن التفاوت النسبي بين الإستراتيجية وعناصر المعرفة يعد السبب

الرئيسي لتفوق سلسلة توريد ما علي سلسلة توريد أخرى ، حيث تختلف عناصر المعرفة باختلاف

الإستراتيجية (Haulta,G., et al., 2006,pp.458-475) .

١٠. يمكن تحقيق التكامل عن طريق حسن اختيار

أعضاء سلسلة التوريد ، والبحث عن أفضل الطرق المتاحة لخفض التكاليف خلال أنشطة

السلسلة ، مع وضع حوافز تشجيعية للموردين في حالة خفض أسعار مبيعاتها للمنظمة ، ويمكن أن

تتمثل تلك الحوافز في عقود طويلة الأجل معهم ، وبطبيعة الحال يترتب علي تحقيق ذلك تحسين أداء

وتعظيم ربحية أعضاء السلسلة بالكامل ، وقد يتحقق ذلك بدرجات متفاوتة بين

الأعضاء (Cooper,R.,and Slagmulder,R.,1999,pp.31-32)

وبعد أن تناولت الدراسة أهمية وكيفية تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد قد يثار تساؤل

حيث تمثل سلسلة التوريد عملية تدفق المصادر الأولية للسلع والخدمات (المخبرات) من الموردين جثي يتم تسليم السلع والخدمات (المخرجات) للعملاء ، وذلك بغض النظر عن الحدود التنظيمية للمنظمة ، بمعنى أنه سواء تمت هذه الأنشطة داخل المنظمة أو في منظمات أخرى (الموردين/ العملاء).

وتعتمد إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية على المشاركة في بيانات التكاليف وتبادلها بين المنظمات المكونة لسلسلة التوريد ، مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة تلك البيانات ومن ثم تكلفة المنتج . ويمكن تحقيق ذلك عن طريق الإخفاء التنظيمي Organizational Blurring ، بمعنى تجاوز أو تجاهل الحدود التنظيمية ، حيث تتم مشاركة المنظمات الأعضاء في سلسلة التوريد في الأنشطة قبل الإنتاج مثل : أنشطة البحوث والتطوير ، بالإضافة إلى تبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين (Cooper,R.,and Yoshikawa,T., 1999, pp.51-52) ويحفظ كل من (Cooper,R.,and Raiborn,C.,1995,p.99) على هذه الدرجة من المشاركة ، حيث يريان أن تجاوز الحدود التنظيمية بهذه الصورة قد يحقق مزايا تنافسية للمنظمة في الأجل القصير فقط ، وبررا ذلك بأن كل منظمة من المنظمات المشتركة في سلسلة التوريد لها سلسلة أو سلاسل توريد أخرى خاصة بها ، بمعنى أن كل مورد من موردي المنظمة له عملاء آخرين غير المنظمة ، كما أن كل عميل من عملاء المنظمة له موردين آخرين غير المنظمة ، ومن الطبيعي أن يستفيد هؤلاء العملاء أو الموردين الآخرين من المعلومات المشتركة ونتائج البحوث والخبرات لدي العملاء أو الموردين ، ويؤدي ذلك إلى استفادة المنافسين من تلك المعلومات ويترتب على ذلك أن تفقد المنظمة - في الأجل الطويل - المزايا التنافسية التي قد تحقق لها نتيجة تجاوز حدودها التنظيمية . وأشار (Cooper,R.,and Raiborn,1995,p.99) إلى أن التعاون بين المنظمات المشتركة في سلسلة التوريد يمكن أن يقتصر على التعاون الضمني Underlying Co-Operation ، بمعنى استقلال كل منظمة من المنظمات الأعضاء في سلسلة التوريد ، وان يقتصر التعاون على تبادل بعض بيانات التكاليف بالقدر الذي يسهم في تحقيق أهداف أعضاء السلسلة ، مع التأكيد على عدم تبادلها مع

٧. أن نجاح المنظمة في تحقيق مركزا تنافسيا قويا في عصر الإنترنت يعتمد بشكل كبير على مدى قوة الارتباط والأداء المشترك بين أعضاء السلسلة (Kim,D., 2006,pp.359-367).

وبعد أن تناولت الدراسة أهمية وكيفية تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد والمنافع المترتبة على تحقيق هذا التكامل ، قد يثار تساؤل مؤده : ما هي الحدود أو ما هي الدرجة التي يجب أن يكون عندها هذا التكامل ؟؟

يري (Dekker,H.,2003,pp1-23) أنه يجب الاعتماد على مبادئ سلسلة القيمة عند تحديد درجة التكامل في معلومات التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد بهدف تحسين العمليات عبر السلسلة ، كما أنه يمكن استخدام تحليلات القياس المرجعي Benchmark analysis لتحقيق ذلك .

وأشار (Cooper,R.and Slagmulder,R., 2004) إلى ما يجب أن يوضع من أسس لإدارة التكاليف بين المنظمات خلال مرحلة تصميم المنتج والخصائص والاتجاهات التي تربط بينهم ، كما أشارت إلى أن العديد من الشركات اليوم تشكل تحالفات مع مورديهم وعمالهم ، وترتب على ذلك ظهور ما يسمى بالعلاقة المهجنة Hybrid Relation والتي جعلت قرارات التصنيع أو الشراء أكثر تعقيدا وقتا للمنتور الاقتصادي الكلاسيكي الحديث Neo-Classical Economic ، وأحد نتائج هذه العلاقات المهجنة تطوير أساليب إدارة التكلفة الذي يعبر عن الحدود الفاصلة بين العملاء والموردين الذين يسعون من خلال جهود مشتركة إلى تخفيض التكاليف .

وترتب على ذلك ظهور إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية Inter- Organizational Cost Management ، والتي تعني تجاوز الحدود التنظيمية بين مجموعات المنظمات المكونة لسلسلة التوريد ، بما يؤدي إلى تحسين أداء السلسلة ، وتعظيم ربحيتها ، من خلال اختيار أفضل الطرق لتخفيض التكاليف خلال دورة حياة سلسلة التوريد Supply Chain Life Cycle (SCLC) ، مع العمل على زيادة فعالية تلك الطرق مما يكون له مردودا إيجابيا على جميع المنظمات المكونة للسلسلة (Cooper,R.,and Slagmulder,R.,1998, p.18 ; Cooper,R.,and Yoshikawa,T. , 1999,pp.51-60 , Booth, R.,1997, p.20 .)

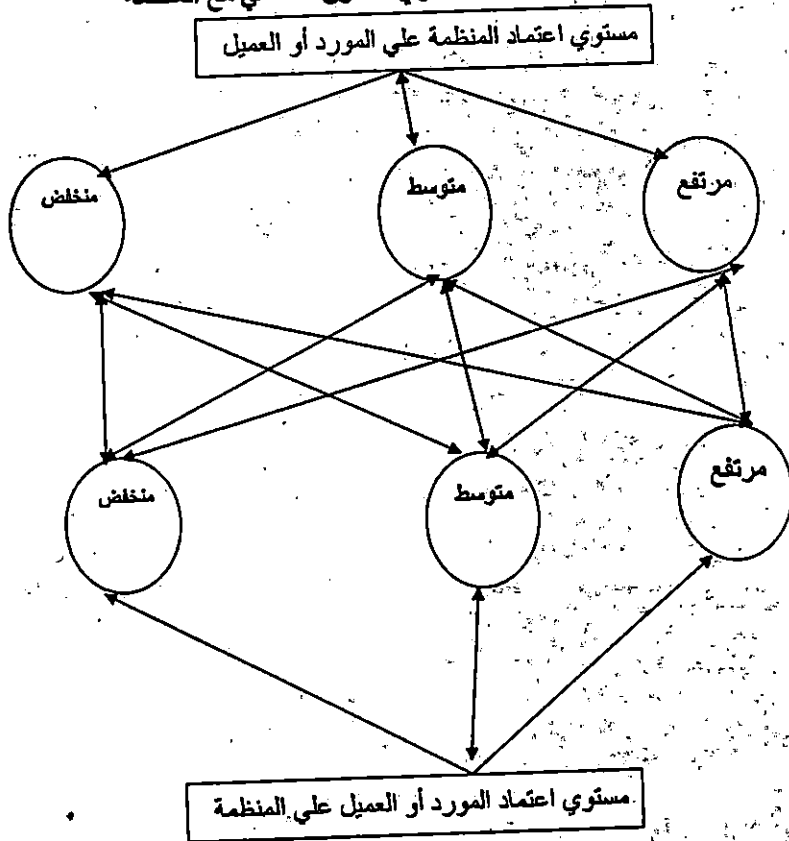
السلسلة بالكامل ، وقد يتحقق ذلك بدرجات متفاوتة بين الأعضاء .

ويرى الباحث أن اختيار أعضاء سلسلة التوريد ( العملاء والموردين) يتأثر إلى حد كبير بمدى اعتماد المنظمة على هذا العضو أو اعتماده عليها ، ومن ثم يمكن تقسيم موردي/ عملاء المنظمة وفقاً لكل منتج أو تشكيلة المنتجات ، أو كل مكون من مكونات المنتج ، وتحديد درجة التعاون الضمني معهم - والذي يعد أساساً ملائماً للمفاضلة بين أعضاء السلسلة من وجهة نظر المنظمة - كما هو موضحاً في الشكل رقم ( ١ ) .

أي منظمة خارج أعضاء السلسلة. ويؤيد كل من (Cooper,R.,and - Slagmulder,R.,1999,pp.31-32) هذا الاتجاه حيث يريان أنه يمكن تحقيق ذلك عن طريق حسن اختيار أعضاء سلسلة التوريد ، والبحث عن أفضل الطرق المتاحة لخفض التكاليف خلال أنشطة السلسلة ، مع وضع حوافز تشجيعية للموردين في حالة خفض أسعار مبيعاتها للمنظمة ، ويمكن أن تتمثل تلك الحوافز في عقود طويلة الأجل معهم ، وبطيعة الحال يترتب على تحقيق ذلك تحسن أداء وتعظيم ربحية أعضاء

شكل رقم ( ١ )

أعضاء سلسلة التوريد وفقاً لمستوى التعاون الضمني مع المنظمة



الضمني مع المنظمة إلى تسعة أنواع على النحو

ويتبين من الشكل رقم ( ١ ) أنه يمكن تقسيم الموردين أو العملاء وفقاً لمستوى تعاونهم

التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات المنظمة تجاه المورد ، وليس أمام المنظمة إلا إتباع سياسات تحفيزية لهم ممثلة في عقود متوسطة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع وضع الإستراتيجيات اللازمة لتخفيض هذا النوع من الموردين ، وتخفيض درجة الاعتماد عليهم .

٣. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد مرتفع ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة منخفض ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل منخفض ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة مرتفع ) . حيث تعتمد المنظمة علي المورد بشكل أساسي بينما لا يكاد يعتمد المورد علي المنظمة ، حيث أن المورد لديه عدد كبير من العملاء الآخرين - غير المنظمة - لتصرف منتجاته ، ومن ثم لا تواجهه أي معوقات في تصريف هذه المنتجات . وعلي الرغم من أن هذا النوع من الموردين هام للمنظمة إلا أنه يجب أن تسعى المنظمة إلي التخلص منه في أقصر وقت ممكن ، لأن قدرته علي الضغط علي المنظمة كبير ، وإمكانية إخضاعه لمتطلبات المنظمة يكاد أن يكون مفقوداً بما في ذلك خفض التكاليف ، كما يجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير ، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات المنظمة تجاه المورد ، وتكون المنظمة مضطرة إلي إتباع سياسات تحفيزية لهم ومنها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع ضرورة وضع إستراتيجية عاجلة للتخلص من هذا النوع من الموردين وتخفيض درجة الاعتماد عليهم .

٤. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد متوسط ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة مرتفع ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل مرتفع ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة متوسط ) .

التالي • :

١. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد مرتفع ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة مرتفع ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل مرتفع ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة مرتفع ) . حيث تعتمد المنظمة علي المورد ويعتمد عليها بشكل أساسي ، وهذا النوع يمثل أهم أنواع الموردين للمنظمة ، ويجب أن تسعى المنظمة للمحافظة عليه ، وأن تكون درجة التعاون الضمني بينهما مرتفعة - من خلال درجة كبيرة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير ، وتبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف ، كما أنه يمكن تقديم الحوافز للموردين ممثلة في عقود طويلة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها في الوقت الملائم وبالجودة والتكلفة الملائمتين ، بما يساعد علي تخفيض التكاليف ، ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية للمنظمة في المدى القصير والطويل ، وما قد يترتب علي ذلك من انعكاسات إيجابية علي أرباح كل من المنظمة والموردين .

٢. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد مرتفع ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة متوسط ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل متوسط ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة مرتفع ) . حيث تعتمد المنظمة علي المورد بشكل أساسي بينما يعتمد المورد علي المنظمة بشكل متوسط ، حيث أن المورد لديه عدد محدود من العملاء الآخرين - غير المنظمة - لتصرف منتجاته . وعلي الرغم من أن هذا النوع من الموردين هام للمنظمة إلا أنه يجب أن تسعى المنظمة لتخفيضهم في المدى المتوسط لأن قدرتهم علي الضغط علي المنظمة كبير ، وإمكانية إخضاعهم لمتطلبات المنظمة محدودة بما في ذلك خفض التكاليف ، ويجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما متوسطة - من خلال درجة متوسطة من الإخفاء

\* تناولت الدراسة ما هو متعلق بالموردين ذلك مع اعتبار أن نفس الشيء يكاد أن يكون متطابق مع الصلاء وفقاً لكل حالة .

بين الضغط علي المورد لتقديم منتجاته بالجودة الملائمة وفي التوقيت وبالتكلفة الملائمتين وبين تقديم الحوافز له - ممثلة في عقود طويلة ومتوسطة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها - بالقدر الذي يؤدي إلي تخفيض التكاليف ، ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية للمنظمة في الأجل القصير ، علي أن يتم ذلك بالتوازي مع وضع إستراتيجية للمنظمة تسعى من خلالها إلي تخفيض هذا النوع من الموردين أو تحويلهم تدريجيا إلي موردين يعتمدون بشكل أكبر علي المنظمة ، مما يزيد قدرة المنظمة علي الضغط عليهم بدرجة تسمح للمنظمة بتخفيض التكاليف .

٦. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد متوسط ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة منخفض ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل منخفض ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة متوسط ) . حيث لا تعتمد المنظمة علي المورد بشكل أساسي ، بينما لا يكاد يعتمد المورد علي المنظمة ، نظرا لاعتماد المنظمة علي المورد بشكل جزئي نتيجة لوجود أمامها عددا محدودا من البدائل ، أما المورد فله عدا كبيرا من العملاء الآخرين - غير المنظمة - لتصريف منتجاته ، ولا تواجهه أي معوقات في تصريف هذه المنتجات . وعلي الرغم من أن هذا النوع من الموردين هام للمنظمة إلا أنه يجب أن تسعى المنظمة إلي التخلص منه في أقصر وقت ممكن ، لأن قدرتهم علي الضغط علي المنظمة كبير ، وإمكانية إخضاعهم لمتطلبات المنظمة يكاد أن يكون مفقودا بما في ذلك خفض التكاليف ، ويجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير ، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات المنظمة تجاه المورد ، وتكون المنظمة مضطرة إلي إتباع سياسات تحفيزية لهم منها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع ضرورة

حيث لا تعتمد المنظمة علي المورد بشكل أساسي ، وإنما يوجد عند محدود من البدائل أمام المنظمة ، بينما يعتمد المورد علي المنظمة بشكل أساسي ، وعلي الرغم من أهمية هذا النوع من الموردين للمنظمة إلا أنه يجب أن تسعى المنظمة إلي الموازنة بين المحافظة علي البدائل المختلفة من هذا النوع من الموردين ، كما يجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما متوسطة - من خلال درجة متوسطة من الإخفاء التنظيمي - وأن يتمثل في تبادل بعض المعلومات في مجالات البحوث والتطوير ، وتبادل بعض الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف ، مع الموازنة بين الضغط علي المورد لتقديم منتجاته بالجودة الملائمة وفي التوقيت وبالتكلفة الملائمتين وبين تقديم الحوافز له - ممثلة في عقود طويلة ومتوسطة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها - بالقدر الذي يؤدي إلي تخفيض التكاليف ، ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية للمنظمة في الأجل القصير .

٥. مستوى اعتماد المنظمة علي المورد متوسط ، ومستوي اعتماد المورد علي المنظمة متوسط ( مستوى اعتماد المنظمة علي العميل متوسط ، ومستوي اعتماد العميل علي المنظمة متوسط ) . حيث لا تعتمد المنظمة علي المورد بشكل أساسي ، ولا يعتمد المورد علي المنظمة بشكل أساسي ، نظرا لوجود عددا محدودا من البدائل أمام المنظمة ، وفي ذات الوقت فإن المورد لا يعتمد علي المنظمة بشكل أساسي في تصريف منتجاته ، ولديه عدد محدود من العملاء ، ويجب علي المنظمة المحافظة علي هذا النوع من الموردين في الأجل القصير فقط ، لأن قدرة المنظمة علي الضغط عليه أو العكس متوازنة إلي حد كبير ، كما يجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما متوسطة - من خلال درجة متوسطة من الإخفاء التنظيمي - وأن يتمثل في تبادل بعض المعلومات في مجالات البحوث والتطوير ، وتبادل بعض الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بهدف زيادة درجة اعتماد المورد علي المنظمة ، مع الموازنة



المتوسط . ويجب أن يكون التعاون الضمني مع هذا النوع من الموردين منخفضاً ، وإن تسعي المنظمة من خلال هذا التعاون إلى الحصول على بعض المعلومات عن مواصفات المنتج والتكنولوجيا المتاحة و.... ، على أن تقدم له المعلومات الخاصة باحتياجاتها التي تحقق لها مزايا تنافسية من خلال منتج بالجودة الملائمة وفي التوقيت وبالتكلفة الملائمتين .

٩. مستوى اعتماد المنظمة على المورد منخفض ، ومستوى اعتماد المورد على المنظمة منخفض . ( مستوى اعتماد المنظمة على العميل منخفض ، ومستوى اعتماد العميل على المنظمة منخفض ) . حيث لا تعتمد المنظمة على مورد معين بشكل أساسي ، وإنما يمكنها الشراء من السوق مباشرة دون أي معوقات نظراً لوجود العديد من البدائل ، وفي ذات الوقت لا يعتمد المورد على المنظمة بشكل أساسي في تصريف منتجاته وإنما يمكنه بيعها في السوق مباشرة دون أي معوقات نظراً لوجود العديد من البدائل . ولا تستطيع المنظمة الضغط على هذا النوع من الموردين لتقديم منتجاتهم بالجودة الملائمة وفي التوقيت وبالتكلفة الملائمتين ، وتقدم قدرة المورد على الضغط على المنظمة مما يتيح للمنظمة فرصة - وإن كانت ضئيلة - لتخفيض التكاليف بما يحقق للمنظمة مزايا تنافسية في المدى القصير ، ويجب أن يكون التعاون الضمني مع هذا النوع من الموردين منخفضاً ، وإن تسعي المنظمة من خلال هذا التعاون إلى الحصول على بعض المعلومات عن مواصفات المنتج والتكنولوجيا المتاحة و.... ، على أن تقدم لهم المعلومات الخاصة باحتياجاتها التي تحقق لها مزايا تنافسية ، كما يجب على المنظمة إتباع سياسات تفضيلية لهم منها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع ضرورة وضع إستراتيجية تزيد من درجة اعتمادهم على المنظمة من خلال إبراز المزايا التنافسية للمنظمة ، ويجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما

وضع إستراتيجية عاجلة للتخلص من هذا النوع من الموردين وتخفيض درجة الاعتماد عليهم .

٧. مستوى اعتماد المنظمة على المورد منخفض ، ومستوى اعتماد المورد على المنظمة مرتفع . ( مستوى اعتماد المنظمة على العميل مرتفع ، ومستوى اعتماد العميل على المنظمة منخفض ) . حيث لا تعتمد المنظمة على المورد بشكل أساسي وإنما يوجد أمامها العديد من البدائل ، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المنتج أو مواصفاته . وعلى الجانب الآخر يعتمد المورد بشكل أساسي على المنظمة في تصريف منتجاته . ونظراً لأهمية هذا النوع من الموردين للمنظمة يجب أن تسعي إلى المحافظة عليه نظراً لأن قدرتها على الضغط عليه وإمكانية إخضاعه لمتطلبات المنظمة كبيرة بما في ذلك خفض التكاليف ، على أن تقتصر درجة التعاون الضمني بينهما على تبادل بعض المعلومات الخاصة بالمواصفات التي تتطلبها المنظمة في المنتج ، بالإضافة إلى معلومات التكاليف الخاصة بقدرة المورد على توفير المنتجات أو مكوناتها في الوقت الملائم وبالجودة والتكلفة الملائمتين ، بما يساعد على تخفيض التكاليف . ومن ثم تحقيق مزايا تنافسية للمنظمة ، كما أنه يمكن تقديم الحوافز للموردين ممثلة في عقود طويلة الأجل .

٨. مستوى اعتماد المنظمة على المورد متوسط ، ومستوى اعتماد المورد على المنظمة متوسط . ( مستوى اعتماد المنظمة على العميل متوسط ، ومستوى اعتماد العميل على المنظمة منخفض ) . حيث لا تعتمد المنظمة على المورد بشكل أساسي ، وإنما يوجد العديد من البدائل أمام المنظمة ، وعلى الجانب الآخر يوجد أمام المورد عدد محدود من البدائل لتصريف منتجاته ، وتكون قدرة المنظمة على الضغط على المورد متوسطة ، مع انعدام هذه القدرة لدى المورد للضغط على المنظمة ، مما يتيح للمنظمة فرصة - وإن كانت متوسطة - لتخفيض التكاليف بما يحقق للمنظمة مزايا تنافسية في المدى

ويري الباحث أنه يمكن تعريف جداول التكلفة بأنها قواعد بيانات تتضمن نوعين من البيانات التفصيلية : بيانات فعلية عن تكلفة المنتج في ظل البيئة السائدة ، والمواصفات ومستويات الإنجاز والجودة التي تم الإنتاج وفقاً لها ، وسلسلة التوريد التي ساهمت في توريد المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية . وبيانات تقديرية عن تكلفة المنتج في ظل البدائل المختلفة المتاحة والمؤثرة على تلك التكلفة مثل : البيئة المتوقع أن تسود خلال فترة الإنتاج والتغيرات المحتملة فيها ، والمواصفات المختلفة للمنتج ، ومستويات الإنجاز البديلة لكل مواصفة ، والمستويات البديلة للجودة ، والبدائل المختلفة لتشكيلة المنتجات ، والمكونات البديلة للمنتج ، وطرق التصنيع البديلة ، والمدخلات البديلة للإنتاج ، وسلاسل التوريد البديلة لتوريد المدخلات. علي أن تعتمد تلك التقديرات علي كل من : التكلفة التاريخية ، والخبرات الشخصية ، والخبرة وفقاً لمدخل فريق العمل Teamwork ، ومدخل المقارنات بين الفترات المختلفة لنفس المنتج مع تثبيت المتغيرات الأخرى بخلاف التكلفة ، ومقارنة تكلفة نفس المنتج لدي المنافسين ، والتحليلات الهندسية والفنية لمكونات المنتج في ظل العوامل المؤثرة علي التكلفة.

ويري الباحث أنه في ضوء التعريف السابق فإن جداول التكلفة يمكن أن تساعد علي توفير البيانات اللازمة لقياس التكاليف الفعلية للمنتجات والتقارير عنها بما يفيد في تحقيق الرقابة علي المرحلة السابقة ، هذا بالإضافة إلي وضع قيم تقديرية للمنتجات في ظل كل بديل من البدائل المتاحة ، وتحديد الأثر المتوقع علي تكلفة المنتج عند حدوث أي تغير في أي عامل من العوامل المسببة لحدوث تلك التكلفة أو أي بديل من البدائل بما يفيد في توفر البيانات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات في المرحلة التالية .

ويري ( Yoshikawa,T.,et al.,1990,pp.30-32 ) أنه نظراً لأن الطرق التقليدية لتقدير التكاليف

في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات المنظمة تجاه المورد بالإضافة إلي ما قد تتمتع به المنظمة من مزايا .

وبعد أن تناولت الدراسة المقصود بسلاسل التوريد ، وأهميتها في ظل البيئة الاقتصادية للنظام العالمي الجديد ، وأهمية ودرجة المشاركة والتعاون الضمني بين أعضاء السلسلة ، يصبح من الملائم تناول جداول التكلفة، وهذا ما سيتم تناوله بمشيئة الله في البند ثالثاً.

### ثالثاً : جداول التكلفة ( Cost Tables )

بدأ استخدام جداول التكلفة في اليابان في العقد السابع من القرن الماضي ، وكان الهدف منها توفير بيانات عن التكاليف التقديرية للبدائل المختلفة لنوع ومصادر الخامات ومكونات المنتج التي تقوم المنظمة بشرائها ، بما يساعد متخذي القرارات علي اختيار أفضل البدائل المتاحة ( Yoshikawa,T.,et al.,1990,p.30 ) .

وعرف ( Tanaka M,et al.,1993,p.88 ) جداول التكلفة بأنها قواعد بيانات تتضمن قياس التكاليف الفعلية للمنتجات الحالية ، بالإضافة إلي بيانات تفصيلية عن التكاليف التقديرية للمنتجات المتوقع إنتاجها، ذلك في مرحلة تصميم تلك المنتجات ، وتعتمد هذه التقديرات علي الخبرة بدلا من التكلفة التاريخية. كما عرف ( Yoshikawa,T,et al.,1990,pp.30-31 ) جداول التكلفة بأنها قواعد بيانات تتضمن بيانات تفصيلية عن تكلفة المنتج في ظل التغيرات المحتملة في العوامل المؤثرة في تكلفة تصنيعه ، أي تشمل علي بيانات عن التأثير المتوقع علي تكلفة المنتج عند حدوث تغيرات في أي عامل من العوامل المسببة لتلك التكلفة .

وجداول التكلفة التفصيلية: للتوسع: Gagne,L.,  
And Discenza,R. 1993, pp.68-71; Tanaka,T.,  
1993, pp.92-103 ; Ong,S.,1993 , pp.271-289 ;  
Yoshikawa,L.,et al.,1995,pp30-36 ;  
النوع الأول : جداول التكلفة التقريبية :

Approximate Cost Tables وهي جداول يتم  
إعدادها خلال المراحل الأولى لتصميم منتج جديد  
، أو عند إجراء تطويراً أو تحسيناً أساسياً علي  
منتج قائم ، أو عند المفاضلة بين المواصفات  
المختلفة للمنتج في مرحلة ما قبل التصميم .  
وتتضمن هذه الجداول التكلفة التقديرية التقريبية  
خلال دورة حياة المنتج ، ويتم إعدادها في ضوء  
العوامل المؤثرة بشكل جوهري علي تكلفة  
الأنشطة مثل : جودة ومواصفات المنتج ، وطبيعة  
ومواصفات المدخلات ، وطرق ومستوي للتقنية  
المستخدمة ، حيث يتم إعدادها علي أساس أقل عدد  
ممكن من مسببات التكلفة التي تمثل المسبب  
الرئيسي للتكلفة مثل نوع الخامات ، مستوي  
الجودة ، .... وتساعد جداول التكلفة التقريبية علي  
سرعة وضع تقديرات تقريبية للتكلفة في المراحل  
الأولى لتصميم المنتجات أو مكوناتها .

النوع الثاني : جداول التكلفة التفصيلية  
Detailed Cost Tables وهي قاعدة بيانات تتضمن تقديرات  
تفصيلية لعناصر تكاليف المنتج أو مكوناته في ظل  
البدائل المختلفة للتصميم (Ong,N., 1993,pp  
271-289) ، وتساعد جداول التكلفة التفصيلية  
علي توفير بيانات تكاليف تفصيلية ودقيقة للبدائل  
المختلفة في المراحل الأولى لتصميم المنتجات أو  
مكوناتها ، مما يساعد متخذي القرارات علي  
اختيار أفضل التصميمات مع أخذ محدد التكلفة في  
الاعتبار.

وبعد أن تناولت الدراسة المقصود بسلاسل  
التوريد ، وأهميتها في ظل البيئة الاقتصادية للنظام  
العالمي الجديد ، وأهمية ودرجة المشاركة  
والتكامل والتعاون الضمني بين أعضاء السلسلة ،  
كما تناولت المقصود بجداول التكاليف ، وأنواعها  
؛ يصبح من الملانم تناول الدور الذي يمكن أن  
تلعبه جداول التكلفة في تخفيض تكاليف سلسلة  
التوريد ، وهذا ما سيتم تناوله بمشيئة الله في البند  
رابعاً.

تعتمد علي بيانات تاريخية بما قد يتضمنه ذلك من  
قياسات غير دقيقة في ظل ظروف ومتغيرات  
مختلفة عن الظروف الحالية فإن جداول التكلفة  
تشتمل علي بيانات أكثر شمولاً، نظراً لاعتمادها  
علي مصادر مختلفة منها خبرة القائمين بعملية  
التقدير ، والمقارنات ، والتحديد الدقيق للمتغيرات  
الخاصة بالعوامل المؤثرة علي تكلفة المنتجات .

وفي حين انتشر استخدام جداول التكلفة باليابان  
بشكل كبير بالدرجة التي أدت إلي قيام جهات  
مستقلة تخصصت في إعداد جداول التكلفة عن  
البدائل المختلفة للمواد والعمالة وغيرها من  
عناصر التكاليف ، لم تهتم الدول الأوروبية  
والأمريكية بجداول التكلفة حيث اعتمدت في تحديد  
التكاليف المتوقعة للتصميمات البديلة علي  
المحاسب الإداري ( Nixon,et al.,1997pp.36-41 )  
( Yoshikawa,T.,et al.,1990,pp.30-32 ) وأكد  
كل من : ( Tomberg,K,et al.2002,p75 ;  
Anderson,W.;Sedatole,K.,1998,pp. 222-224)  
؛ علي ذلك حيث أشاروا إلي أنه لا توجد بيانات  
تكاليف يتم إعدادها خصيصاً بهدف اتخاذ قرارات  
التصميم . ولعل ذلك ما جعل ( Tanaka,M.,et  
( al,1993,pp.86-87 ) يؤكد علي أن جداول التكلفة  
تعد أحد الاختلافات الرئيسة بين المحاسبة الإدارية  
في اليابان وفي الدول الأوروبية والأمريكية ، حيث  
تعد جداول التكلفة أحد الركائز الأساسية للمحاسبة  
الإدارية اليابانية في مرحلة تصميم وتطوير المنتج  
، في حين تتعامل المحاسبة الإدارية الغربية مع كم  
هائل من بيانات التكاليف المنتجات ، كما أكد علي ذلك  
أيضاً ( Gange,L. and Discenza,R.1993,pp.68-71 )  
حيث اعتبر أن الاهتمام بجداول التكلفة أحد أسباب  
تفوق الفكر الياباني علي الفكر الغربي عند إدارة  
التكلفة خاصة في مرحلة تصميم المنتج . ذلك علي  
الرغم من أن التقدير الدقيق لتكلفة المنتج يجب أن  
يتم في مرحلة تصميم المنتج - ( Ong,N., 1993,pp.271-  
289)

أنواع جداول التكلفة : تنقسم جداول التكلفة إلي  
نوعين من الجداول : جداول التكلفة التقريبية

المختلفة المتاحة ، مما يساعد علي اختيار البديل الملائم .

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لعرض الأسباب الموضوعية لاختلاف التكاليف بين البدائل المختلفة المتاحة ، مما يساعد متخذ القرار علي اختيار أفضل البدائل .

• أنها تساعد علي تحديد الوفورات المحتملة في التكلفة ، وتطبيق تقنيات خفض التكلفة ، حيث أنه من هذه التقنيات هندسة القيمة وجداول التكلفة (Kajuter,P.,And Kulmata,H., 2005,pp179-204).

• أنها تقدم معلومات مفيدة في المراحل المبكرة لتصميم الفكرة ، وتصميم تشكيلة المنتجات ، ومكونات المنتج ، واختيار طرق التصنيع ، حيث يمكن أن توفر بيانات عن التكاليف التقديرية للأنشطة خلال دورة حياة المنتج .

• أنها تقدم معلومات مفيدة في المراحل المبكرة لتصميم الفكرة ، وتصميم تشكيلة المنتجات ، ومكونات المنتج ، واختيار طرق التصنيع والمواصفات والجودة من خلال التكاليف التقديرية في ضوء التغيرات المتوقع حدوثها في تشكيلة المنتجات ، أو مستوي جودتها ، أو مكونات المنتج ، أو طرق تصنيعه ، أو مواصفاته ، أو مستويات إنجاز تلك المواصفات ، حيث يمكن اكتشاف الأثر المتوقع علي التكلفة مبكراً في مرحلة التصميم في حالة حدوث أي تغييرات ، مما يساعد علي ترشيد متخذي القرارات (Ong,N., 1993,pp.271-289; Mouck,T., 2000,pp.261-283).

• تساعد علي أن تكون عملية تخصيص التكاليف أكثر دقة ، وإدارة الأنشطة أكثر كفاءة ، في ظل تطبيقات التكلفة علي أساس النشاط ABC (Armstrong,P., 2002,pp.99-120).

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لإدارة التكاليف ، من خلال تقدير تكلفة البدائل المتاحة بالدقة والسرعة الملائمة مما يساعد علي تخفيض التكاليف .

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات عن تكلفة البدائل المختلفة مما يساعد علي وضع أسس موضوعية للتفاوض مع الموردين .

وعلي ضوء مبررات دراسة جداول التكلفة

كيف يمكن أن تسهم في تئنية تكاليف سلسلة

التوريد ؟؟

رابعاً : جداول التكلفة كأداة لتئنية تكاليف سلسلة التوريد

أشارت الدراسة إلي أن المنظمة تعتبر حلقة في سلسلة متكاملة من الأعضاء تبدأ بمورد المورد ، ثم المورد ، ثم المنظمة ، ثم العملاء ، ثم عملاء العملاء ، وتتداخل سلاسل القيمة لكل عضو من أعضاء السلسلة ، وتتحدد درجة المشاركة في بيانات التكاليف بين المنظمة وأي من الأعضاء علي مستوي اعتمادها عليه أو اعتماد العضو عليها ؛ كما أشارت الدراسة إلي أن جداول التكلفة تعتبر قواعد بيانات تتضمن تقديرات تقريبية وتصيلية لعناصر تكاليف المنتج أو مكوناته في مرحلة التصميم . وهنا قد يثار تساؤل مؤداه :

ما هي مبررات دراسة جداول التكلفة ؟؟؟

للإجابة عن هذا التساؤل يبرر الباحث ضرورة الاهتمام بجداول التكلفة في الدراسات الأكاديمية والتطبيقية بما يلي : [للتوسع : (Gangne L.and Discenze, R. 1993,PP.68-71)

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات عن تكلفة البدائل المختلفة لتشكيلة المنتجات ، ومكونات كل منتج .

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات عن تكلفة البدائل المختلفة لمواصفات المنتج أو مكوناته ، وتكلفة المستويات المختلفة لإنجاز كل مواصفة .

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة عن المتغيرات المسببة والمؤثرة في تكلفة الأنشطة خلال دورة حياة كل مستوي إنجاز لكل مواصفة من مواصفات المنتج أو مكوناته .

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات عن تكلفة البدائل المختلفة لطرق تصنيع المنتج أو مكوناته ، وتكلفة البدائل المختلفة لمستويات الجودة .

• أنها تقدم معلومات مفيدة للموقف الهندسي للمنتج خاصة في مرحلة التصميم ، حيث يضع متخذو القرارات التكلفة نصب أعينهم (Ong,N., 1993,pp.271-289)

• أنها تساعد علي توفير البيانات اللازمة لعمل مقارنات موضوعية بين التكاليف التقديرية للبدائل

مكون غير ضروري ، واستبعاد تلك المكونات المغالي فيها فنياً على حساب التكلفة ما لم تكن هناك ضرورة لذلك ، وتقييم العلاقات التكاليفية بين مكونات المنتج بعضها البعض من ناحية ؛ وبينها وبين العمليات الصناعية على مستوى المنظمة ككل من الناحية الأخرى ، مما يؤدي إلى تجنب التعقيدات الصناعية ، وتخفيض أوقات التجميع والتصنيع ومن ثم تخفيض التكاليف .

٤. تحديد المواصفات البديلة لكل مكون من مكونات المنتجات البديلة .

٥. تحديد مستويات الانجاز لكل مواصفة من المواصفات البديلة لكل مكون من مكونات المنتجات البديلة .

٦. تحديد الأنشطة اللازمة لإتمام كل مستوي من مستويات الإنجاز لكل مواصفة من المواصفات البديلة ، مع مراعاة أن يتم ذلك في ظل الأهمية النسبية للنشاط من وجهة نظر العملاء . أعضاء سلسلة التوريد ، وفي ظل مدخل سلسلة القيمة VC من وجهة نظرهم ، حيث لا يؤخذ في الاعتبار إلا الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج من وجهة نظرهم بالإضافة إلى الأنشطة الضرورية التي لا يمكن التخلي عنها حتى لو كانت لا تضيف قيمة للمنتج .

٧. تحديد بدائل الموردين أعضاء سلاسل التوريد البديلة لكل منتج من تشكيلة المنتجات البديلة ، أو لكل مكون من مكونات كل منتج ، وفقاً لمتطلبات كل نشاط من أنشطة كل مستوي من مستويات الانجاز، وكل مواصفة من المواصفات البديلة المتاحة ، في ظل مستوي الجودة الملائم ، ذلك مع الاستفادة من أساليب إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية لتنظيم العلاقات مع أعضاء سلسلة التوريد ، ذلك للحصول على مكونات المنتج ، مع مراعاة المتطلبات التي تفي بحاجات ورغبات العملاء .

٨. وضع تقديرات تقريبية لتكلفة كل نشاط من أنشطة مستويات إنجاز كل مواصفة من المواصفات البديلة المتاحة ، على أن يؤخذ في الاعتبار التقنية المستخدمة والمتاحة ، والمتغيرات البيئية - الداخلية والخارجية - السائدة ، وتلك المتوقعة أن تسود محلياً أو تولى في المدى القصير خلال دورة حياة المنتج ويمكن أن يكون لها تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على تكلفة

يري الباحث أن جداول التكلفة يمكن أن تسهم بشكل كبير في تخفيض تكلفة سلسلة التوريد من خلال إعداد جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية بالصورة التي تساعد على توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات لتحقيق هذا الهدف ، وذلك على النحو التالي :

أولاً : جداول التكلفة التقريبية. يمكن تطوير إعداد جداول التكلفة التقريبية بما يساعد على زيادة حجم وجودة ودور بيانات التكاليف التي يمكن أن توفرها بحيث لا تقتصر على جودة ومواصفات المنتج وطبيعة ومواصفات المدخلات وطرق ومستوي التقنية المستخدمة ، وإنما تمتد إلى تكلفة سلسلة التوريد المتوقع التعامل معها والمتغيرات المتوقع أن تسود خلال مراحل الإنتاج ويكون لها تأثيراً مباشراً أو غير مباشر على تكلفة المنتج . ويمكن استخدام بعض الخوارزميات Algorithms والدوال الرياضية من خلال الحاسبات الآلية في إعداد هذه الجداول .

ويري الباحث أنه يمكن إعداد جداول التكلفة التقريبية وفقاً للخطوات التالية\* : (شكل رقم ٢)

١. تحديد حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال الاستفادة من البحوث التسويقية ، ومن الخبرات السابقة للإدارة ، ومن التغيرات والمتغيرات المتوقعة في الأجل القصير والطويل .

٢. تحديد تشكيلة المنتجات البديلة المتاحة التي تفي بحاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد .

٣. تحديد مكونات كل بديل لكل منتج المنتجات البديلة ، على أن يؤخذ في الاعتبار استبعاد أي

\* للتوسع :

• إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٣) "مدخل التكاليف على أساس النشاط لتخطيط ورقابة تكاليف العلاقات العمة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد(٢٧) عدد(٤).

• إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤) "تطوير مدخل التكاليف على أساس المواصفات ( ABCII ) بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة مجلد(٢٨) عدد(٢).

• إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٥) "الاختبار الأمثل لمركبات التكاليف كمدخل مقترح لتخفيض التكاليف في ظل نظام التكلفة على أساس النشاط - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد(٢٩) عدد(١).

وبعد أن يتم الاستقرار علي جداول التكلفة التقريبية لتشكيلة المنتجات البديلة ، وعلوي المنتجات البديلة من تلك التشكيلة ، ووفقاً للمكونات البديلة لكل منتج والمواصفات البديلة لكل مكون ومستويات الإنجاز البديلة لكل مواصفة وأنشطة كل مستوي من مستويات الإنجاز البديلة وسلاسل التوريد البديلة يتم إعداد جداول التكلفة التفصيلية والتي تمثل النوع الثاني من جداول التكلفة .

**ثانياً : جداول التكلفة التفصيلية :** يمكن تطوير إعداد جداول التكلفة التفصيلية بما يساعد علي زيادة حجم وجودة ودور البيانات التي يمكن أن توفرها ، علي أن يقتصر هدفها علي توفير بيانات التكاليف التقديرية التفصيلية لتشكيلة المنتجات أو للمنتج أو مكوناته وفقاً للبدل الذي تم الاستقرار عليه ، مع أخذ في الاعتبار التغيرات المختلفة المتوقعة في طرق التصنيع ، وما يمكن أن يحدث من تغيير أو تطوير أو تحسين في المنتج أو مكوناته أو مواصفاته أو سلسلة التوريد الخاصة به أو البيئة المتوقعة أن تسود خلال فترة الإنتاج ، حيث يتم إعدادها بهدف وضع تقديرات تفصيلية للبدل الذي تم اختياره في ظل جداول التكلفة التقريبية .

النشاط ، وتلك الساندة والمتوقع أن تسود لدي أعضاء سلاسل التوريد البديلة علي أن تتضمن موردي الموردين وعملاء العملاء . ويمكن الاستفادة - لوضع تلك التقديرات - من الخبرات الشخصية للخبراء والفنيين Personal Experience Of Experts وتقديرات فرق العمل Work Teams Estimates ، والتكاليف الفعلية السابقة لهذه الأنشطة ، مع مراعاة التغيرات التي طرأت عليها ، وتكلفة نفس النشاط لدي المنافسين ، ... ، علي أن يتم اختيار العدد الأمثل من محركات التكاليف الذي يحقق التوازن بين دقة بيانات التكاليف وتكلفة القياس باستخدام تلك المحركات عند وضع التكلفة التقديرية للأنشطة .

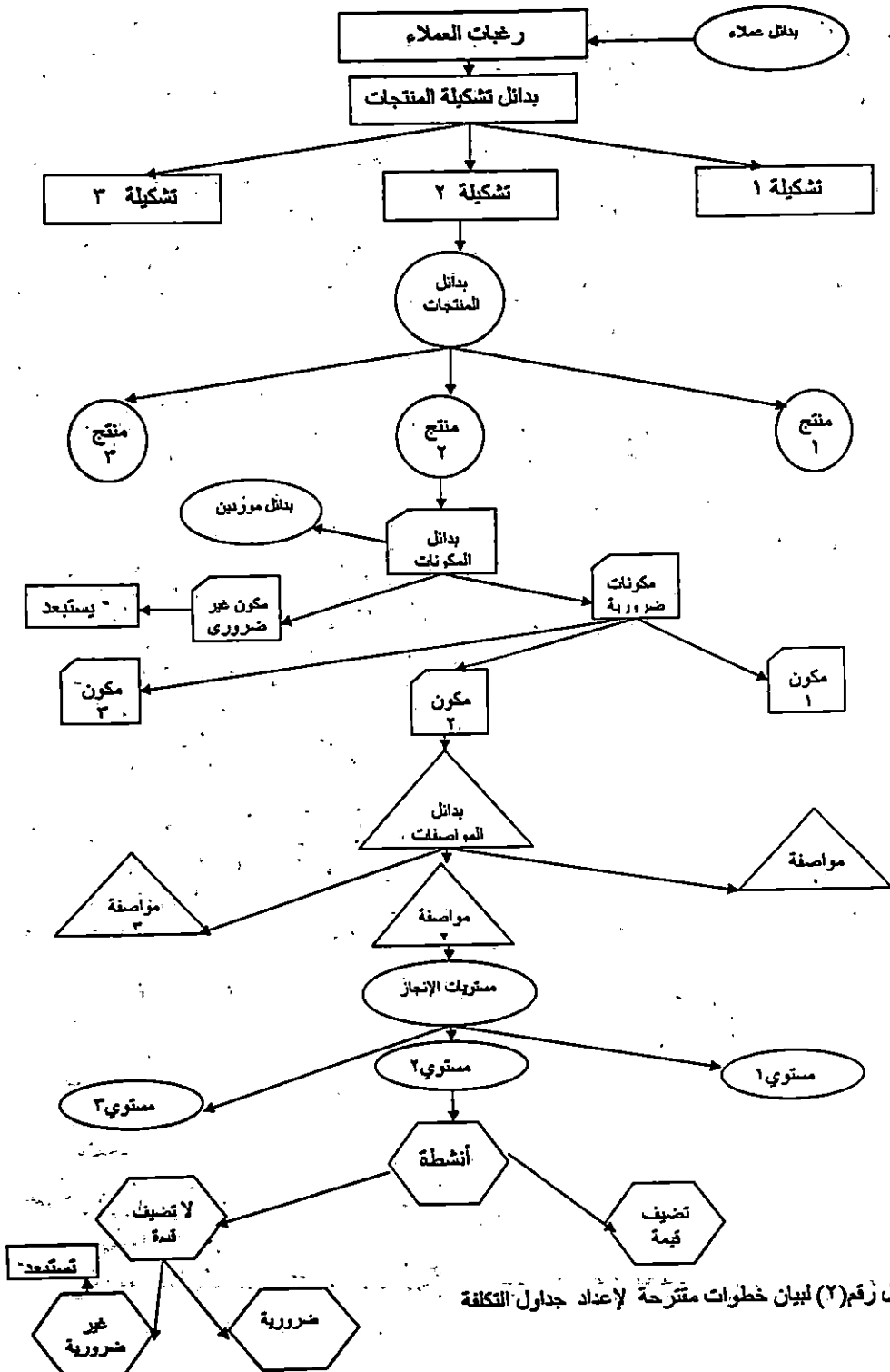
٩. تحديد إجمالي التكلفة التقريبية لكل مستوي من مستويات الإنجاز البديلة ، ويتمثل في إجمالي التكلفة التقريبية للأنشطة المكونة لهذا المستوي ، والتي تضيف قيمة لمستوي الإنجاز من وجهة نظر العملاء ، أو تلك الأنشطة الضرورية لمستوي الإنجاز حتى لو لم تضيف قيمة ، ذلك في ظل كل بدل من بدائل سلسلة التوريد ، حيث يعتبر كل مستوي من مستويات الإنجاز لكل صفة من المواصفات منتجاً مستقلاً ، أو مكون من مكونات المنتج .

١٠. تحديد إجمالي التكلفة التقريبية لكل مكون من المكونات البديلة للمنتج ، ويتمثل في إجمالي التكلفة التقريبية للمكون وفقاً لكل مواصفة في ظل كل بدل من بدائل سلسلة التوريد .

١١. تحديد إجمالي التكلفة التقريبية لكل منتج من المنتجات البديلة المتاحة ، ويتمثل في إجمالي التكلفة التقريبية لمكونات المنتج وفقاً لكل مستوي إنجاز لكل مواصفة في ظل كل بدل من بدائل سلسلة التوريد .

١٢. اختيار أفضل البدائل لكل مستوي إنجاز لكل مواصفة لكل منتج ، مع اعتبار أن التكلفة وأولويات أعضاء سلسلة التوريد (العملاء والموردين) من أهم العوامل الحاكمة في عملية الاختيار .

١٣. مراجعة نتائج عملية الاختيار التي تم التوصل إليها - في الخطوة السابقة - للتأكد من أنه يمكن تحقيقها عملياً .



شكل رقم (٢) لبيان خطوات مقترحة لإعداد جداول التكلفة

التقنية المستخدمة ، ومعدلات تحميل التكاليف الإضافية باستخدام محركات التكاليف المناسبة ، والعدد الأمثل من هذه المحركات الذي يحقق التوازن بين دقة تحميل التكاليف الإضافية وتكلفة استخدام تلك المحركات .

٢. تحديد إجمالي التكلفة التفصيلية لكل مستوى من مستويات الإنجاز للمواصفات التي تم الاستقرار عليها ، ويتمثل في إجمالي التكاليف التفصيلية للأنشطة المكونة لهذا المستوى والتي تصنف قيمة لمستوي الإنجاز من وجهة نظر العملاء ، أو تلك الأنشطة الضرورية لمستوي الإنجاز حتى لو لم تصنف قيمة ، ذلك في ظل البديل الذي تم اختياره من بدائل سلسلة التوريد ، حيث يعتبر كل مستوى من مستويات الإنجاز لكل صفة من المواصفات مكوناً من مكونات المنتج أو منتجاً مستقلاً .

٣. تحديد إجمالي التكاليف التفصيلية لكل مكون من مكونات المنتج ، ويتمثل في إجمالي التكاليف التفصيلية لكل مكون وفقاً لمستوي الإنجاز للمواصفة التي تم اختيارها من المواصفات البديلة في ظل البديل الذي تم اختياره من بدائل سلسلة التوريد .

٤. تحديد إجمالي التكاليف التفصيلية للمنتج أو تشكيلة المنتجات التي تم اختيارها من البدائل المتاحة ، ويتمثل في إجمالي التكاليف التفصيلية لمكونات كل المنتج وفقاً لكل مستوى إنجاز لكل مواصفة في ظل البديل الذي تم اختياره من بدائل سلسلة التوريد .

٥. إعداد جداول التكلفة التفصيلية علي مستوى الأنشطة ، ومستويات الإنجاز ، والمواصفات ، ومكونات المنتج ، والمنتجات ، وتشكيلة المنتجات ؛ في ظل البديل الذي تم الاستقرار عليه ، وسلسلة التوريد التي تم اختيارها .

٦. مراجعة التقديرات التي تم التوصل إليها - في الخطوة السابقة - للتأكد من موضوعيتها ومن إمكانية تحقيقها عملياً .

#### خامساً : الدراسة التطبيقية

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة التطبيقية في اختبار فروض الدراسة من خلال محاولة استخدام جداول التكلفة كأداة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد ، وقد اختار الباحث الشركة المصرية للكابلات الكهربائية - Electro Cable Egypt Co.

ويرى الباحث أنه يمكن إعداد جداول التكلفة التفصيلية وفقاً للخطوات التالية\* :

١. وضع تقديرات تفصيلية لتكلفة كل نشاط من أنشطة مستويات إنجاز كل مواصفة من المواصفات التي تم الاستقرار عليها ، علي أن يؤخذ في الاعتبار التقنية المستخدمة أو المتوقع استخدامها ، والمتغيرات البيئية - الداخلية والخارجية - السائدة ، وتلك المتوقع أن تسود محلياً أو دولياً في المدى القصير خلال دورة حياة مستوي الإنجاز والتي يمكن أن يكون لها تأثيراً مباشراً أو غير مباشر علي تكلفة النشاط ، وتلك السائدة والمتوقع أن تسود لدي أعضاء سلاسل التوريد علي أن تتضمن موردي الموردين وعملاء العملاء . ويمكن الاستفادة - لوضع تلك التقديرات - من التكلفة التاريخية لهذه الأنشطة ، والخبرات الشخصية للخبراء والفنيين Personal Experience Of Experts ، والخبرة وفقاً لمدخل فرق العمل Estimates Approach Work Teams ، ومدخل المقارنات بين الفترات المختلفة أو بين المنظمة والمنافسين لنفس النشاط مع تثبيت المتغيرات الأخرى بخلاف التكلفة ، مع مراعاة التغيرات التي طرأت عليها ، وتكلفة نفس النشاط لدي المنافسين ، ... . علي أن يتم اختيار العدد الأمثل من محركات التكاليف الذي يحقق التوازن بين دقة بيانات التكاليف وتكلفة عملية القياس - باستخدام تلك المحركات - عند وضع التقديرات التفصيلية لتكلفة الأنشطة\* . ويؤثر في تحديد التكاليف التفصيلية لكل نشاط كمية ونوعية المواد ، وطبيعة وتكلفة العمالة المستخدمة والوقت المستنفد منها ، ومستوي

\* للتوسع :

١. إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٣) "مدخل التكاليف علي أساس النشاط لتخطيط ورقية تكاليف العلاقات العامة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد (٢٧) عدد (٤).

٢. إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤) "تطوير مدخل التكاليف علي أساس المواصفات ( ABCII ) بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة مجلد (٢٨) عدد (٢).

٣. إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٥) "الاختبار الأمثل لمحركات التكاليف كمدخل مقترح لتخفيض التكاليف في ظل نظم التكلفة علي أساس النشاط - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد (٢٩) عدد (١).



بيان الهيكل الحالي لأسهم الشركة على النحو التالي:

حصة الأسهم	%
المستثمر الإستراتيجي	٦٠
الأسهم الفردية	٢٣,٧
المصارف والصناديق	٨
نقابة العمال	٥
المستخدمين	٣,٣
المجموع	١٠٠

وتلتزم الشركة بشكل كامل بمعايير الجودة ، مع ضمان بيئة ملائمة للعملية الإنتاجية ، وروعي في جميع خطوط الإنتاج التمسك والالتزام المستمر بمتطلبات التنمية المستدامة بينما All The Company's Production Lines Are Environmentally Sustainable All Environmental Regulations Are Always Adhered To. من خلال زيادة المساحات الخضراء ، والبعد عن المناطق المأهولة بالسكان ، ومعالجة أي مكونات أو مخلفات منبثة ويكون لها أثرًا سلبيًا على البيئة.

وتتمثل رؤية الشركة Vision في إنتاج سلسلة متكاملة من الكابلات الكهربائية وكابلات الاتصالات ذات جودة عالية ومتطورة بشكل فائق هندسياً وتكنولوجياً ، مع الدعم الكامل إنتاجياً وهندسياً وتسويقياً لضمان الثقة في المنتجات ومستوي مرتفع من الجودة وضمن ولاء العملاء Customers Loyalty . بينما تتمثل رسالة الشركة Mission في دعم نجاح العملاء في عمليات التطوير بدرجة تتجاوز توقعاتهم ، بالإضافة إلى ضمان أعلى درجات الجودة للمنتجات لدعم المركز التنافسي للشركة . وتمثلت إستراتيجية الشركة Strategy في : التخطيط لتحقيق النمو وضمان الجودة ، وتعزيز قدرات الموارد البشرية ، وإتباع خطط تسويقية طموحة ، والقيام بالدراسات التي تساعد على استكشاف واستخدام التقنيات العالية والصناعات التكميلية ، وتطوير المركز التنافسي بالأسواق المحلية ( قطاع الكهرباء ، وقطاع البناء ، قطاع الاتصالات ، الإدارات العسكرية) مع الاهتمام الكبير بالصادرات (الدول العربية ومنها : الإمارات وتونس والسودان وسوريا والعراق والجزائر واليمن والسعودية ، والدول الأفريقية ومنها : كينيا

كمجال للدراسة التطبيقية نظراً لتوفر العوامل والمتغيرات التي تدور حولها مشكلة الدراسة والذي من أهمها :

١. أنها من أكبر شركات الكابلات تنوعاً في إنتاجها .
  ٢. تمثل المواد الخام نسبة كبيرة من تكلفة منتجاتها .
  ٣. تتعدد وتتغير مواصفات كل منتج من منتجاتها ، كما تتعدد وتتغير مستويات انجاز كل مواصفة .
  ٤. تحصل الشركة على احتياجاتها من المدخلات من موردين متعددين في ظل منافسة حادة ، ومواصفات ومستويات جودة مختلفة .
  ٥. يتم تسويق منتجات الشركة لعملائها في ظل منافسة حادة في السوق المحلي والسوق الخارجي .
- وقام الباحث بالعديد من الزيارات للشركة بهدف الحصول على بعض البيانات التي تتطلبها الدراسة ، كما التقى الباحث ببعض العاملين بالأقسام الفنية ويقسم الحسابات ، كما التقى ببعض القائمين على إدارة الشركة بهدف الاستفسار عن الأنشطة المتعلقة بموضوع الدراسة .

ويري الباحث أن تحقيق الهدف من الدراسة التطبيقية يتطلب تقسيمها إلى قسمين على النحو التالي :

القسم الأول : نبذة مختصرة عن الشركة المصرية للكابلات الكهربائية.

القسم الثاني : كيفية إعداد جداول التكاليف بالشركة لتخفيض تكلفة سلاسل التوريد .

القسم الأول : نبذة مختصرة عن الشركة المصرية للكابلات الكهربائية\*.

تم إنشاء الشركة المصرية للكابلات الكهربائية عام ١٩٥٤م علي مساحة ٣٧٠٠٠٠ متر مربع بالمنطقة الصناعية بمسطرد عند الكيلو ٤,٦ علي طريق السادس من أكتوبر بمدينة شبرا الخيمة بمحافظة القليوبية ، وهي أكبر شركات الكابلات تنوعاً في إنتاجها في جمهورية مصر العربية والعالم العربي ، ومنذ عام ١٩٩١ تعمل كشركة تابعة للشركة القابضة للصناعات الهندسية برأس مال مدفوع ٢٣ مليون جنيه مصري مقسماً إلي ٣,٣ مليون سهم ، وفي شهر أكتوبر عام ١٩٩٧ تم خصخصة الشركة حيث اشترى مستثمر إستراتيجي معظم أسهم الشركة ، ويمكن

حجم إنتاج الشركة ، كما أنها تعد من الصناعات التجميعية والتي تمثل تكلفة المواد نسبة كبيرة من تكلفة المنتج ، هذا بالإضافة لما يتوفر فيها من متغيرات تدور حولها مشكلة الدراسة والتي سبق الإشارة إليها .

ويرى الباحث أن جداول التكلفة يمكن أن تسهم بشكل كبير في تخفيض تكلفة سلسلة التوريد ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعداد جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية للمنتجات بالصورة التي تساعد على توفير البيانات اللازمة لمخذي القرارات لاختيار أفضل البدائل المتاحة مع اعتبار التكلفة أحد العوامل الحاكمة في هذا الاختيار، وذلك على سبع خطوات متتالية ومتكاملة على النحو التالي :

**الخطوة الأولى :** تحديد حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد\* : ولا يقتصر ذلك على العملاء وإنما يمتد إلى عملاء العملاء أيضا ، ويساعد ذلك في تحديد المواصفات الأساسية للمنتج ، ويلعب دوراً أساسياً في توفير البيانات اللازمة لتصميم المنتجات الجديدة أو إعادة تصميم المنتجات القائمة ، كما يفيد في تحديد حجم الإنتاج ونوع ومواصفات وجودة المنتج الذي يفى بمتطلبات العملاء ، بالإضافة إلى تحديد اتجاهات السوق تجاه منتجات الشركة وتحديد المنتجات التي يجب التوسع فيها أو تلك التي يجب التخلي عنها .

وفي هذه الخطوة يتم تحديد البدائل المختلفة لتشكيلة المنتجات ، وقد اختار الباحث تشكيلة من منتجات الكابلات الكهربائية وكابلات التحكم ذات المواصفات منخفضة التوتر .

**الخطوة الثانية :** تحديد البدائل المختلفة للمنتجات من تشكيلة المنتجات التي تم اختيارها في ظل حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد : اختار الباحث الأسلاك والكابلات الكهربائية

وزيمبابوي والكنغو ، والدول الأوربية ومنها : رومانيا وقبرص ومالطة ) .

ومن أهم منتجات الشركة :

■ كابلات كهربائية وكابلات تحكم بمواصفات منخفضة التوتر ومنها : الأسلاك والكابلات الكهربائية ، وأسلاك وكابلات الاتصالات المعزولة المصنوعة من النحاس أو الألمونيوم ، والكابلات المرنة المزوجة المسطحة ، والكابلات المرنة المزوجة المستديرة ، ومركبات الكابلات ، وأسلاك اللحام ، وكابلات التحكم ، والمحاور الفردية للموصلات والألمونيوم ، والكابلات المستديرة الألمونيوم المحصنة وغير المحصنة ، وقطاعات كابلات الألمونيوم المحصنة وغير المحصنة ، وقطاعات كابلات نحاسية محصنة وغير محصنة ، والكابلات المتماثلة اللازمة للبرق والهاتف ، والكابلات الهاتفية المعزولة بالبلاستيك ، ...

■ كابلات كهربائية وكابلات تحكم بمواصفات عالية ومتوسطة التوتر ومنها : ١٠/٦ كيلو فولت محور فردي غير محصن مع كابلات نحاسية أو المونيوم ، و ١٠/٦ كيلو فولت ثلاثة محاور محصنة وغير محصنة مع كابلات نحاسية أو موصلات ، و ١٥/٧،٨ كيلو فولت محور فردي غير محصن مع كابلات نحاسية أو المونيوم ، و ١٥/٧،٨ كيلو فولت ثلاثة محاور محصنة وغير محصنة مع كابلات نحاسية أو المونيوم . ...

■ كابلات الاتصالات ومنها : الكابلات الهاتفية المشحوة بالجيلاتين ، والأسلاك النحاسية المطلوبة . ...

■ مطلي الأسلاك ومنها : كابلات نحاسية مطلية بالبوليفينيل على قاعدة أسيتال ، ...

القسم الثاني : كيفية إعداد جداول التكاليف بالشركة لتخفيض تكلفة سلاسل التوريد .

تنتج الشركة المصرية للكابلات الكهربائية العديد من المنتجات . ومن أمثلتها ما سبقت الإشارة إليه في القسم الأول من الدراسة التطبيقية . ويمكن للشركة القيام بذلك باستخدام الأساليب اليدوية أو نصف الآلية أو الآلية . وقد اختار الباحث من هذه المنتجات الكابلات الكهربائية وكابلات التحكم ذات المواصفات منخفضة التوتر ، ويرجع هذا الاختيار لما تمثله من نسبة كبيرة من

\* للتوسع : إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤)، تطوير مدخل التكاليف على أساس المواصفات ( ABCII ) بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة . مع دراسة تطبيقية ، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة مجلد (٢٨) عدد (٢) ، ص ١٩-٢٢ .

، وشركة إيل تاليا للصناعات الكهربائية والإلكترونية . والبعض الآخر من السوق الخارجي حيث تقوم باستيراد بعض المكونات من : الولايات المتحدة الأمريكية ، والسويد ، وألمانيا ، وانجلترا ، وفرنسا ، واليابان ، والهند ، والصين . وفي هذه الخطوة يتم تحديد البدائل المختلفة للموردين لكل مكون من مكونات كل منتج علي أن يمتد ذلك إلي موردي الموردين أيضا .

**الخطوة الخامسة :** تحديد البدائل المختلفة لمواصفات كل مكون من المكونات التي تم اختيارها في ضوء حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد : تتعدد مواصفات كل مكون نظرا لتعدد حاجات ورغبات مستخدمي الأسلاك والكابلات ، وقد تتعلق تلك المواصفات : بالسلك أو الكابل ، ونوع العازل ، ونوع وشكل النهايات الطرفية ، وعدد المحاور في كل كابل ، ...

وفي هذه الخطوة يتم تحديد البدائل المختلفة لمواصفات كل مكون من مكونات كل منتج ، علي أن تكون رغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد هو العامل الحاكم والجاسم في تحديد تلك البدائل .

**الخطوة السادسة :** تحديد البدائل المختلفة لمستويات إنجاز كل مواصفة من مواصفات كل مكون من مكونات المنتجات التي تم اختيارها في ظل حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد : تتعدد مستويات إنجاز كل مواصفة من مواصفات كل مكون من مكونات المنتج ومنها : اختلاف طول السلك أو الكابل ، اختلاف نوع وسمك ولون العازل ، اختلاف الجزء الخاص بتثبيت الكابل في هيكل الآلة ، ...

**الخطوة السابعة :** تحديد الأنشطة اللازمة لكل بديل من البدائل المختلفة لمستويات إنجاز كل مواصفة من مواصفات كل مكون من مكونات المنتجات التي تم اختيارها في ظل حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد : يمكن تحديد الأنشطة خلال عملية تجميع الأسلاك والكابلات الكهربائية وأسلاك وكابلات الاتصالات المعزولة المصنوعة من النحاس من خلال تناول الأنشطة اللازمة لتوليد التكلفة علي مستوى الوحدة وعلي مستوى الدفعة وذلك علي النحو التالي :

أسلاك وكابلات الاتصالات المعزولة المصنوعة من النحاس أو الألمونيوم من تشكيلة منتجات الكابلات الكهربائية وكابلات التحكم ذات المواصفات منخفضة التوتر، ويبرر الباحث هذا الاختيار بوجود العديد من المنتجات البديلة ومنها : الكابلات الألمونيوم المستديرة المعزولة وغير المعزولة ، والكابلات الألمونيوم المستطيلة المعزولة وغير المعزولة ، الكابلات النحاسية المستديرة المعزولة وغير المعزولة ، الكابلات النحاسية المستطيلة المعزولة وغير المعزولة ، ... وفي هذه الخطوة يتم تحديد البدائل المختلفة للمنتجات ، وقد اختارا لباحث تصنيع : تجميع الأسلاك والكابلات الكهربائية وأسلاك وكابلات الاتصالات المعزولة المصنوعة من النحاس .

**الخطوة الثالثة :** تحديد البدائل المختلفة لمكونات المنتجات التي تم اختيارها في ظل حاجات ورغبات العملاء أعضاء سلسلة التوريد : يتطلب تجميع الأسلاك والكابلات الكهربائية وأسلاك وكابلات الاتصالات المعزولة المصنوعة من النحاس الحصول علي بعض المكونات اللازمة لذلك ومن أهمها : الأسلاك النحاسية ، والأطراف النهائية للأسلاك والكابلات سواء كانت مدببة أو مستديرة أو مستطيلة أو مسحوبة ، والأجزاء اللازمة لتثبيت الأسلاك والكابلات في هيكل الآلة سواء كانت مواد لحام أو مسامير أو صواميل أو تعشيق ، والمادة العازلة سواء كانت من البلاستيك أو في صورة طلاء ، والأغلفة اللازمة في حالة وجود محور واحد منفرد أو محور/محاور مشتركة ، والبكرات اللازمة لحفظ الكابل بعد إتمام عملية التجميع ، و...

وفي هذه الخطوة يتم تحديد البدائل المختلفة لمكونات كل منتج ، حيث تتعدد بدائل كل مكون ، وعلي سبيل المثال يختلف السلك النحاسي من حيث القطر ودرجة المرونة ، وتختلف الأطراف من حيث كونها مدببة أو مستديرة أو مستطيلة أو مسحوبة ، و...

**الخطوة الرابعة :** تحديد البدائل المختلفة للموردين أعضاء سلسلة التوريد : تتعامل الشركة مع مجموعة من الموردين بعضهم من السوق المحلي ومنها : الشركة المصرية للصناعات المتطورة ، وشركة أسلاك سيكوبلاست

تتمثل الأنشطة على مستوى الوحدة في احد عشر نشاطا رئيسيا ( كما هو مبين في الجدول رقم ١ ) ، أما الأنشطة على مستوى الدفعة تكون عامة في العديد من الصناعات ومنها : طلب المخزون وإعادة الآلات الأوتوماتيكية وإعادة تحميل المخزون على الآلات ويختلف إجمالي تكلفة الأنشطة على مستوى دفعة الإنتاج في حين أنها تكلفة ثابتة لكل وحدة من الوحدات في الدفعة ، بينما تتمثل في أربعة أنشطة رئيسية على مستوى الدفعة، ويمكن بيان هذه الأنشطة في الجدول رقم (٢) .

نظراً للطلب المتزايد علي منتجاته في الأسواق المحلية والخارجية أيضاً ، ومن ثم لا يواجه مشكلة في تصريف منتجاته . وعلي الرغم من أن هذا النوع من الموردين هام للشركة إلا أنه يجب أن تسعى الشركة إلي التخلص منه في أقصر وقت ممكن ، لأن قدرته علي الضغط علي الشركة كبير ، وإمكانية إخضاعه لمتطلبات الشركة يكاد أن يكون مفقوداً بما في ذلك خفض التكاليف ، ويجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - . في مجالات البحوث والتطوير ، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات الشركة تجاهه ، وتكون المنظمة مضطرة إلي إتباع سياسات تحفيزية له منها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المحاور والعزل ، ذلك بالتوازي مع ضرورة وضع إستراتيجية عاجلة للتخلص من هذا النوع من الموردين وتخفيض درجة الاعتماد عليهم .

وفي ضوء جدول رقم ( ١ ) يمكن إعداد جدول التكلفة التفصيلية للمنتج ( X ) كما هو موضحاً في جدول رقم ( ٤ ) لأحد الكابلات بالمواصفات ومستويات الإنجاز الموضحة في جدول رقم (٣) :

بين المواصفات ومستويات الإنجاز للمنتج (X)

المواصفات	مستوي الإنجاز
القطر	١,٥ مم
الطول	٣٠ م
النوع	نحاس
نوع العزل	بلاستيك
لون العزل	أحمر
الطرف	مستدير
مكان التثبيت	داخل هيكل الآلة
طريقة التثبيت	اللحام
المحور	محور واحد منفرد
طريقة الربط أو الحزم	شريط

وتقوم الشركة بتسويق هذا النوع من الكابلات في الأسواق المحلية حيث تقوم بتصريف المنتج بالكامل ، ويعتمد العملاء علي الشركة بشكل كامل ، بينما لدي الشركة العديد من العملاء في الأسواق العربية والإفريقية حيث يزداد الطلب عن المنتج من هذا النوع من الكابلات ، ومن ثم لا تعتمد الشركة بشكل أساسي علي السوق المحلي ، وهذا النوع من العملاء هام للشركة ولذا يجب أن تسعى للمحافظة عليه لأن قدرتها علي الضغط عليه كبيرة وإمكانية إخضاعه لمتطلبات الشركة كبيراً بما في ذلك خفض التكاليف ، ويجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير ، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف الذي يبرز متطلبات العميل تجاه الشركة ، ولا تكون الشركة مضطرة إلي إتباع سياسات تحفيزية لهم لتسويق منتجاتها .

وتعتمد الشركة بشكل أساسي احد الموردين من السويد في توريد المادة اللازمة لصناعة المحاور والعزل ، بينما لا يعتمد المورد عليها

جدول رقم (٤) جدول التكاليف التفصيلية للمنتج (X)

م	نشاط رئيسي	نشاط فرعي	محرك التكلفة	كمية محرك (التكلفة/١)	معدل محرك (التكلفة/٢)	إجمالي التكلفة (٢×١)
١	إعداد الخامات	طلب الخامات	عدد مرات الطلب	عدد مرات الطلب	جنيه/ ساعة	
		نقل الخامات	عدد البكرات	عدد البكرات	جنيه/ بكرة	
٢	إعداد الكابلات	قطع الأطوال	عدد الكابلات	طول الكابلات	جنيه/ متر	
		تعريه الأطراف				
		التأشير على الكابل				
٣	تجميع الكابلات والأطراف	تجميع الكابلات والأطراف	طول الكابلات	طول الكابلات	جنيه/ متر	
٤	إعداد الأطراف	إدخال الكابل في الرباط	عدد الكابلات المتلامسة	عدد الكابلات المتلامسة	جنيه/ كابل متلامس	
		لحام الرباط بين الموصلين				
		لحام القطاء				
		لحام الرباط في الدائرة الكهربائية				
		إبعاد وعزل الكابلات المتلامسة				
		تثبيت جملة الأطراف في الكابل المسطح				
		تثبيت الكابل المسطح في مكانه				
إدخال الكابل في الرباط						
٥	تثبيت عملية التجميع	تثبيت عملية التجميع	عدد مرات التثبيت	عدد مرات التثبيت	جنيه/ مرة تثبيت	
٦	تأمين الكابلات	حزم الكابل	طول الكابل	طول الكابل	جنيه/ متر	
		ربط الكابل				
		تغطية الكابل				
٧	الإعداد لتثبيت الكابل في هيكل الآلة	الإعداد لتثبيت نهايات الكابل في هيكل الآلة	عدد الأطراف المرنة للكابل	عدد الأطراف المرنة للكابل	جنيه/ طرف من	
٨	الإعداد لتثبيت نهايات الكابل في هيكل الآلة	توصيل النهايات لجميع الكابلات	عدد النهايات الطرفية	عدد النهايات الطرفية	جنيه/ نهاية طرفية	
٩	تثبيت الأغلفة	تثبيت الأغلفة	عدد الأجزاء التي تحتاج إلي تجميع	عدد الأجزاء التي تحتاج إلي تجميع	جنيه/ جزء آلي يحتاج إلي تجميع	
١٠	اختبارات رقبة الجودة QC	فحص بصري بالعين المجردة	عدد التوصيلات في الأطراف والروابط في الأجزاء الرئيسية	عدد التوصيلات في الأطراف والروابط في الأجزاء الرئيسية	جنيه/ توصيلة في الأطراف والروابط في الأجزاء الرئيسية	
		فحص الكهروني				
١١	أنشطة أخرى	تسمية الكابل	لا يؤخذ في الاعتبار	لا يؤخذ في الاعتبار	جنيه/ متر	
		تجديل الكابل	طول الكابل	طول الكابل		

جداول التكلفة كأداة لتخفيض تكاليف سلسلة التوريد

#### سادساً : الخلاصة والنتائج

تناولت الدراسة جداول التكلفة كأداة لتفنية تكاليف سلسلة التوريد ، وإنتهت إلى الخلاصة والنتائج التالية:

مر تطور النشاط التسويقي بأربعة وهي : مرحلة المنتج ، ومرحلة البيع ، ومرحلة التسويق ، ومرحلة التسويق الاجتماعي..

يمكن تعريف سلسلة التوريد بأنها تعاون بين شبكة من المنظمات من خلال الارتباط بين الأنشطة قبل الإنتاج ويحده في شكل حلقات متصلة ، بمعنى أنها شبكة من المنظمات المشتركة التي تعمل معا لتحقيق أهداف محددة .

أن نجاح المنظمة في تحقيق مركزاً تنافسياً قوياً يعتمد بشكل كبير على مدى قوة الارتباط والأداء المشترك بين أعضاء سلسلة التوريد ، مع ضرورة أن يعتقد ويتبنى مدير الشركات هذه الرؤية .

يمكن زيادة كفاءة سلسلة التوريد من خلال تحسين كفاءة وفعالية تكاليف سلسلة التوريد باعتبارها أداة لبناء الثقة في العلاقة بين العملاء والموردين .

يمكن للمنظمة أن تطبق إدارة سلسلة التوريد (SCM) بكفاءة من خلال وجود قسم مستقل مسئول عن أنشطة SCM ، وأن يكون موقع هذا القسم واضحاً ومقديماً في الهيكل التنظيمي ، وأن يتم تحديد مسؤوليته وعلاقته بالأقسام الأخرى ، وفي الأجل الطويل يكون من المستحسن أن يحقق مستوي كافٍ من التوازن والانسجام مع الأقسام الوظيفية الأخرى بالشكل الذي يسمح له بالرقابة والتعديل وتكامل الأنشطة خلال دورة SC .

يمكن تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من خلال : تبني مفهوم الفريق المشترك للعملاء والموردين ، وتنسيق السعر أو خصم الكمية بين الأعضاء ، وإعداد عقود بين العملاء والموردين ذات كميات مرنة مع جزاء سريع عند التنفيذ ، والتركيز على سلسلة القيمة بالكامل متضمنة ليس فقط الموردين والعملاء الحاليين وإنما أيضاً موردي الموردين وعمالء العملاء ، بداية من شراء المواد الخام وحتى المستهلك النهائي ، والتعاون في العناصر الإستراتيجية والمشاركة في البحوث ،

وفي ضوء ما أتيج للباحث من بيانات عن نشاط الشركة ، ووفقاً لما تناولته هذه الدراسة من مقترحات أشار إليها الباحث على المسؤولين بالشركة بالعمل على تغيير سلسلة التوريد (عملاء وموردين) ، بحيث يتم المحافظة على وتنمية التعامل مع هؤلاء الذين يعتمدون على الشركة بشكل أساسي ممثلاً في : الأسواق المحلية (قطاع الكهرباء ، وقطاع البناء ، قطاع الاتصالات ، الإدارات العسكرية) وكذلك اليمن والسودان وسوريا وتونس ، خاصة في ظل التوسع السريع والمحموم في قطاعي البناء والاتصالات . أما الأسواق الإفريقية (كينيا وزيمبابوي والكنغو) اقترح الباحث على الشركة تقديم حوافز لتلك الأسواق مع مراعاة مستوي الجودة نظراً لتغلغل الثقافة والمنتجات الفرنسية - وهي منافس قوي - خاصة وأن تلك الأسواق تعتمد على منتجات الشركة بشكل متوسط ، أما أسواق دول الخليج ( خاصة الإمارات والسعودية ) والعراق والأسواق الأوروبية (رومانيا وقبرص ومالطة) فإنها تعتمد بشكل أساسي على المنتجات الأمريكية ودول الإتحاد الأوربي ، ومن ثم اقترح الباحث على المسؤولين بالشركة إتباع سياسات تحفيزية لهم منها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع ضرورة وضع إستراتيجية تزيد من درجة اعتمادهم على الشركة من خلال إبراز المزايا التنافسية للشركة ، كما يجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير ، وأن يكون تبادل الخبرات والعمليين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات الشركة تجاه المورد بالإضافة إلى ما قد تتمتع به الشركة من مزايا ، مما يزيد من درجة اعتمادهم على الشركة ، ويمنحها القدرة على إخضاعهم لمتطلبات الشركة بما في ذلك خفض التكاليف . وأكد الباحث على أهمية قيام الشركة بإعداد جدول تكلفة لكل مستوي من مستويات الإنتاج ، في ظل كل صفة من المواصفات البديلة ، في ظل كل بديل من بدائل الموردين والعملاء أعضاء سلسلة التوريد بهدف اختيار أفضل البدائل ، مع إمكانية الاستعانة بالحاسبات الآلية لتحقيق ذلك مما يعكس إيجابياً على تخفيض تكاليف سلسلة التوريد ، وهذا يثبت صحة الفرض النظري للدراسة والذي ينص على أنه : يمكن استخدام

الأنشطة قبل الإنتاج مثل : أنشطة البحوث والتطوير ، بالإضافة إلى تبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين أن تجاوز الحدود التنظيمية بهذه الصورة قد يحقق مزايا تنافسية للمنظمة في الأجل القصير فقط ، حيث بأن كل منظمة من المنظمات المشتركة في سلسلة التوريد لها سلسلة أو سلاسل توريد أخرى خاصة بها ، بمعنى أن كل مورد من موردي المنظمة له عملاء آخرين غير المنظمة ، كما أن كل عميل من عملاء المنظمة له موردين آخرين غير المنظمة ، ومن الطبيعي أن يستفيد هؤلاء العملاء أو الموردين الآخرين من المعلومات المشتركة ونتائج البحوث والخبرات لدي العملاء أو الموردين ، ويؤدي ذلك إلى استفادة المنافسين من تلك المعلومات ويترتب على ذلك أن تفقد المنظمة - في الأجل الطويل - المزايا التنافسية التي قد تتحقق لها نتيجة تجاوز حدودها التنظيمية ، ومن ثم يمكن أن يقتصر على التعاون الضمني ، وان يقتصر التعاون على تبادل بعض بيانات التكاليف بالقدر الذي يسهم في تحقيق أهداف أعضاء السلسلة ، مع التأكيد على عدم تبادلها مع أي منظمة خارج أعضاء السلسلة .

يمكن تعريف جداول التكلفة بأنها قواعد بيانات تتضمن نوعين من البيانات التفصيلية : بيانات فعلية عن تكلفة المنتج في ظل البيئة السائدة ، والمواصفات ومستويات الإنجاز والجودة التي تم الإنتاج وفقاً لها ، وسلسلة التوريد التي ساهمت في توريد المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية . وبيانات تقديرية عن تكلفة المنتج في ظل البدائل المختلفة المتاحة والمؤثرة على تلك التكلفة مثل : البيئة المتوقع أن تسود خلال فترة الإنتاج والتغيرات المحتملة فيها ، والمواصفات المختلفة للمنتج ، ومستويات الإنجاز البديلة لكل مواصفة ، والمستويات البديلة للجودة ، والبدائل المختلفة لتشكيلة المنتجات ، والمكونات البديلة للمنتج ، وطرق التصنيع البديلة ، والمدخلات البديلة للإنتاج ، وسلاسل التوريد البديلة لتوريد المدخلات . على أن تعتمد تلك التقديرات على كل من : التكلفة التاريخية ، والخبرات الشخصية ، والخبرة وفقاً لمدخل فريق العمل ، ومدخل المقارنات بين الفترات المختلفة لنفس المنتج مع تثبيت المتغيرات الأخرى بخلاف التكلفة ، ومقارنة تكلفة نفس المنتج لدي المنافسين ، والتحليلات الهندسية والفنية لمكونات المنتج في ظل العوامل المؤثرة على التكلفة .

وجود مؤشرات مرجعية لمقاييس الأداء التشغيلي خلال دورة سلسلة التوريد ، وحسن اختيار أعضاء سلسلة التوريد .

تؤثر عناصر المعرفة ونوع الإستراتيجية على سلسلة التوريد ، وأن التفاوت النسبي بين الإستراتيجية وعناصر المعرفة يعد السبب الرئيسي لتفوق سلسلة توريد ما على سلسلة توريد أخرى ، حيث تختلف عناصر المعرفة باختلاف الإستراتيجية

يؤدي التكامل بين أعضاء السلسلة إلى تحسين الأداء لأعضاء السلسلة ، ويؤثر بشكل إيجابي على مدى سهولة وسرعة التوريد .

هناك ثلاث أدوات تعتبرها لدعامة الأساسية لتحسين وتطوير أداء الأعمال وهي : الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ، وإدارة الجودة الشاملة (TQM) ، وإدارة سلسلة التوريد (SCM) ، على أن يتم ذلك في تكامل عن طريق الالتزام بالجودة الشاملة وفهم ديناميكية سلسلة التوريد من خلال الإنتاج في الوقت المحدد .

أن الشركات التي استثمرت وفقاً لنظم SCM حققت تحسينات في عائد الأسهم بالإضافة إلى التحسينات في الربحية .

أنه في الدول الغربية والولايات المتحدة الأمريكية يتوقعون أن تلعب بيانات التكاليف دوراً أساسياً في التسعير واتخاذ القرارات ، بينما يتوقع اليابانيون استخدام هذه البيانات في الرقابة وتخطيط التكاليف خاصة في مرحلة التصميم لتخفيض التكاليف .

تعد إدارة سلسلة التوريد عنصراً حيوياً في الرقابة على التكاليف الإجمالية للمنتج خاصة في الصناعات التي تمثل الخامات نسبة كبيرة من تكلفتها مثل الصناعات التجميعية .

يجب الاعتماد على مبادئ سلسلة القيمة عند تحديد درجة التكامل في معلومات التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد بهدف تحسين العمليات عبر السلسلة العديد من الشركات اليوم تشكل تحالفات مع مورديهم وعملائهم .

إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية تعني تجاوز الحدود التنظيمية بين مجموعات المنظمات المكونة لسلسلة التوريد ، بما يؤدي إلى تحسين أداء السلسلة وتعظيم ربحيتها من خلال اختيار أفضل الطرق لتخفيض التكاليف خلال دورة حياة سلسلة التوريد .

إن تجاوز أو تجاهل الحدود التنظيمية بحيث تتم مشاركة المنظمات الأعضاء في سلسلة التوريد في



بيانات التكاليف التقديرية التفصيلية لتشكيلة المنتجات أو للمنتج أو مكوناته وفقاً للبيدول الذي تم الاستقرار عليه ، مع أخذ في الاعتبار التغيرات المختلفة المتوقعة في طرق التصنيع ، وما يمكن أن يحدث من تغيير : أو تطوير أو تحسين في المنتج أو مكوناته أو مواصفاته أو سلسلة التوريد الخاصة به ، حيث يتم إعدادها بهدف وضع تقديرات تفصيلية للبيدول الذي تم اختياره في ظل جداول التكلفة التقريبية .

وقد اختار الباحث الشركة المصرية للكابلات الكهربائية كمجال للدراسة التطبيقية التطبيقية نظراً لتوفر العوامل والمتغيرات التي تدور حولها مشكلة الدراسة ، وفي ضوء ما أتيح للباحث من بيانات عن نشاط الشركة ، ووفقاً لما تناوله هذه الدراسة من مقترحات يوصي الباحث بقيام الشركة بالعمل على تغيير سلسلة التوريد (عملاء وموردين) ، بحيث يتم المحافظة على وتنمية التعامل مع هؤلاء الذين يعتمدون على الشركة بشكل أساسي ممثلاً في : الأسواق المحلية (قطاع الكهرباء ، وقطاع البناء ، قطاع الاتصالات ، الإدارات العسكرية) . وكذلك اليمن والسودان وسوريا وتونس . أما الأسواق الإفريقية (كينيا وزيمبابوي والكنغو) يوصي الباحث بتقديم حوافز لتلك الأسواق مع مراعاة مستوى الجودة نظراً لتغلغل الثقافة والمنتجات الفرنسية - وهي منافس قوي - خاصة وأن تلك الأسواق تعتمد على منتجات الشركة بشكل متوسط ، أما أسواق دول الخليج ( خاصة الإمارات والسعودية ) والعراق والأسواق الأوروبية (رومانيا وقبرص ومالطة) فإنها تعتمد بشكل أساسي على المنتجات الأمريكية ودول الإتحاد الأوروبي ، ومن ثم يوصي الباحث بإتباع سياسات تحفيزية لهم ، منها إبرام عقود يفضل أن تكون قصيرة الأجل لتوريد المنتجات أو مكوناتها ، ذلك بالتوازي مع ضرورة وضع إستراتيجية تهدف إلى زيادة درجة اعتمادهم على الشركة من خلال إبراز المزايا التنافسية للشركة ، كما يجب أن تكون درجة التعاون الضمني بينهما في أضيق الحدود - من خلال درجة منخفضة من الإخفاء التنظيمي - في مجالات البحوث والتطوير، وأن يكون تبادل الخبرات والعاملين وبيانات التكاليف بالقدر الذي يبرز متطلبات الشركة تجاه المورد بالإضافة إلى ما قد تتمتع به الشركة من مزايا ، مما يزيد من درجة اعتمادهم على الشركة ، ويمنحها القدرة على إخضاعهم لمتطلبات الشركة بما في ذلك خفض

يمكن أن تساعد جداول التكلفة في توفير البيانات اللازمة لقياس التكاليف الفعلية للمنتجات والتقرير عنها بما يفيد في تحقيق الرقابة على المرحلة السابقة ، هذا بالإضافة إلى وضع قيم تقديرية للمنتجات في ظل كل بديل من البدائل المتاحة ، وتحديد الأثر المتوقع على تكلفة المنتج عند حدوث أي تغير في أي عامل من العوامل المسببة لحدوث تلك التكلفة أو أي بديل من البدائل بما يفيد في توفر البيانات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات في المرحلة التالية .

الطرق التقليدية لتقدير التكاليف تعتمد على بيانات تاريخية بما قد يتضمنه ذلك من قياسات غير دقيقة ، في ظل ظروف ومتغيرات مختلفة عن الظروف الحالية ، أما جداول التكلفة فتشتمل على بيانات أكثر شمولاً نظراً لاعتمادها على مصادر مختلفة منها خبرة القائمين بعملية التقدير ، والمقارنات ، والتحديد الدقيق للمتغيرات الخاصة بالعوامل المؤثرة على تكلفة المنتجات .  
 ■ هناك نوعين من جداول التكلفة هما : جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية .

■ ترجع أهمية دراسة جداول التكلفة إلى أنها تساعد على توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات عن : تكلفة البدائل المختلفة لتشكيلة المنتجات ومكونات كل منتج ، تكلفة البدائل المختلفة لمواصفات المنتج أو مكوناته وتكلفة المستويات المختلفة لإنجاز كل مواصفة ، المتغيرات المسببة والمؤثرة في تكلفة الأنشطة خلال دورة حياة كل مستوى إنجاز لكل مواصفة من مواصفات المنتج أو مكوناته ، تكلفة البدائل المختلفة لطرق تصنيع المنتج أو مكوناته ، وتكلفة البدائل المختلفة لمستويات الجودة ، المقارنات الموضوعية بين التكاليف التقديرية للبدائل المختلفة المتاحة ، مما يساعد على اختيار البديل الملائم ، الأسباب الموضوعية لاختلاف التكاليف بين البدائل المختلفة المتاحة ، تكلفة البدائل المختلفة مما يساعد على وضع أسس موضوعية للتفاوض مع الموردين .

■ يمكن أن تسهم جداول التكلفة بشكل كبير في تخفيض تكلفة سلسلة التوريد من خلال إعداد جداول التكلفة التقريبية وجداول التكلفة التفصيلية بالصورة التي تساعد على توفير البيانات اللازمة لمتخذي القرارات لتحقيق هذا الهدف ، وذلك من خلال مجموعة متتالية ومكاملة من الخطوات .

يمكن تطوير إعداد جداول التكلفة التفصيلية بما يساعد على زيادة حجم وجودة ودور البيانات التي يمكن أن توفرها بحيث يقتصر هدفها على توفير

التكاليف وأكد الباحث على أهمية قيام الشركة بإعداد جدول تكلفة لكل مستوي من مستويات الإنتاج ، في ظل كل صفة من المواصفات البديلة ، في ظل كل بديل من بدائل الموردين والعلماء أعضاء سلسلة التوريد بهدف اختيار أفضل البدائل ، مع إمكانية الإستعانة بالحاسبات الآلية لتحقيق ذلك ، مما يعكس

## المراجع

### أولاً : المراجع العربية

- إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٣) "مدخل التكاليف علي أساس النشاط لتخطيط ورقابة تكاليف العلاقات العامة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد(٢٧) عدد(٤).
- إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٤) "تطوير مدخل التكاليف علي أساس المواصفات ( ABCII ) بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة مجلد(٢٨) عدد(٢).
- إبراهيم، محمود عبد الفتاح (٢٠٠٥) "الاختيار الأمثل لمحركات التكاليف كمدخل مقترح لتخفيض التكاليف في ظل نظام التكلفة علي أساس النشاط - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة ، مجلد(٢٩) عدد(١).

### ثانياً : المراجع الأجنبية

- Anderson, W.; Sedatole, K., (1998), " Designing Quality Into Products: The Use Of Accounting Data In Now Product Development", Accounting Horizons ,Sep.
- Armstrong, P., (2002), " The Costs Of Activity-Based Management", Accounting Organizations And Society " ,Vol.27,Iss.1-2., Jan.-Mar..
- Booth, R., (1997), "Applying Activity Analysis To The Supply Chain", Management Accounting, Mar.
- Chan, H. and Chan, F., (2004), " A Coordination Framework For Distributed Supply Chains ". IEEE International Conference On Systems, Man And Cybernetics.
- Chris, L., (2006), " S. Emmett And B. Crocker, The Relationship-Driven Supply Chain :Creating A Culture Of Collaboration Throughout The Chain, Gower, London (2006) ISBN". Journal Of Purchasing And Supply Management.
- Cooper, R., and Raiborn, C., (1995) " Finding And The Missing Pieces In Japanese Cost Management System", Advanced In Management Accounting, Vol.4.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (1998), " Strategic Cost Management", Management Accounting, Mar.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (1999), " Development Profitable New Products With Target Costing ", Sloan Management Review, Sum.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (1999), " SCM Activities-Based Cost Management System : Archirecure Part I ", Strategic Finance, Oct.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (1999), " SCM Activities-Based Cost Management System : Archirecure Part II ", Strategic Finance, Dec.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (1999), " SCM Designing ABC Systems For Strategic Costing And Operational Improvement", Strategic Finance, Aug.
- Cooper, R., and Slagmulder, R., (2000), " SCM Activities-Based Cost Management System : Archirecure Part III ", Strategic Finance, Feb.
- Cooper, R., and Yoshikawa, T., (1994), " Inter-Organizational Cost Management System : The Cost Of Tokyo-Yokohama-Kkamakura Supplier Chain", International Journal Of Production Economic, Vol.37.
- Cooper, R. and Slagmulder, R., (2004), " Interorganizational Cost Management And Relational Context ", Accounting Organizations And Society " ,Vol.29,Iss.1., Jan.
- Cousins, P. and Mengué, B., (2006), " The Implication Of Socialization And Integration In Supply Chain Management ", Journal Of Operations Management Vol.24, Iss.5, Sep.

- Dekker, H., (2003), " Value Chain Analysis In Interfirm Relationships : A Field Study", *Management Accounting Research*, Vol.14, Iss.1
- Dunk, A., (2004), " Product Life Cycle Cost Analysis : The Impact Of Customer Profiling, Compevantage ,And Quality Of IS Information ", *Management Accounting Research*, Vol.15, Iss.4, Dec.
- Foster, G., And Gupta, M., (1994), " Marketing Cost Management accounting", *Journal Of Management Accounting Research*, Fall.
- Gagne, L. And Discenza, R., (1993), " New Product Costing Japanese Style", *The CPA Journal*, May.
- Haulta, G., et al., (2006), " Knowledge As A Strategic Resource In Supply Chains ", *Journal Of operations Management* Vol.24, Iss.5, Sep.
- Hendricks, K., et al., (2007), " The Impact Of Enterprise Systems On Corporate Performance : A Study Of ERP, SCM, And CRM System Implementations" *Journal Of operations Management* Vol.25, Iss.1, Jan.
- Kajuter, P., And Kulmata, H., (2005), " Open-Book Accounting In Networks, Potential Achievement And Reasons For Failures" *Management Accounting Research*, Vol.16, Iss.2, Jun.
- Kannan, V., and Tan, K., (2005), " Just In Time Total quality Management And Supply Chain Management : Understanding Their Linkages And Impact On Business Performance", *Omega*, Vol.33, Iss.2, Apr.
- Kim, D., (2006), " Process Chain : A New Paradigm Of Collaborative Commerce And Synchronized Supply Chain ", *Business Horizons*, Vol.49, Iss.5, Sep-Oct.
- Kim, S., (2007), " Organizational Structures And The Performance Of Supply Chain Management", *International Journal Of Production Economics*, Vol.106, Iss.2, Apr.
- Kotler, P., And Armstrong, G., (1999), " *Principles Of Marketing*", 8<sup>Ed</sup> ..Prentice-Hall, Inc.
- Lalwain, C., et al. (2007), " Contextualisation Of Supply Chain Networks", *International Journal Of Production Economics*, Vol.106, Iss.1, Mar.
- Mouck, T., (2000), " Beyond Panglossian Theory : Strategic Capital Investing In A Complex Adaptive World", *Accounting Organizations And Society* ", Vol.25, Iss.3., Apr.
- Mouck, T., (2000), " Beyond Panglossian Theory : Strategic Capital Investing In A Complex Adaptive World ", *Accounting Organizations And Society* ", Vol.25, Iss.3., Apr.
- Nixon, et al., (1997), " Management Accounting For Design", *Management Accounting*, Sep.
- Ong, N., (1993), " Actiivty-Based Cost Tables To Support Wire Harness Design", *International Journal Of Production Economics*, Vol.29, Iss.3, May.
- Ong, S., (1993), " Activity Based Cost Tables Support Wire Harness Design", *International Journal Of Production Economics*, Vol.29.
- Pizzini, M., (2006), " The Relation Between Cost-system Design, Managers, Evaluations Of The Relevance And Usefulness Of Cost Data, And financial Performance : An Emperical Study Of US Hospitals ", *Accounting Organizations And Society* ", Vol.31, Iss.2., Feb.
- Seal, W., et al., (1999), " Enacting A European Supply Chain : A Case Study On The Role Of Management Accounting", *Management Accounting Research*, Vol.10, Iss.3.
- Seal, W., et al., (2004), " Disembedding The Supply Chain : Institutionalized Relexivity And Inter-Firm Accounting " *Accounting Organizations And Society* ", Vol.29, Iss.1., Jan.
- Tanaka, M., et al., (1993), " Contemporary Cost Management" *Champan & Hall*, London.
- Tanaka, T., (1993), " Target Costing At Toyota", *Journal Of Cost Management*, Spring.
- Tomberg, K., et al. (2002), " Activity-Based Costing And Process Modelling For Cost Conscious Product Design", *International Journal Of Production Economics*, Vol.79.
- Vijay, K., And Keah, T., (2005), " Just In Time, Total Quality Management, And Supply Chain Management : Understanding Their Linkages And Impact On Business Performance", *Omega*, Vol.33, Iss.2, Apr.

- Wouters,M,et al.,(1999)," Identification Of Critical Operational Performance Measures- A Research Note On A Benchmarking Study In The Transportation And distribution Sector". **Management Accounting Research** ,Vol.10,Iss.4,Dec.
- Yoshikawa,J.,et al.,(1995)," A Jaapanese Case Study Of Functional Cost Analysis". **Management Accounting Research** .
- Yoshikawa,J.,et al.,(1990)," Cost Table : A Foundation Of Japanese Cost Management". **Journal Of Cost Management**,Fall.
- Zheng,J.,et al., (2006), " A strategic Case For E-Adoption In Healthcare Supply Chains". **International Journal Of Information Management** Vol.26,Iss.4,Aug.