



جامعة قناة السويس
كلية التجارة
الدراسات العليا والبحوث
قسم المحاسبة والمراجعة

إطار مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة
التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية

بحث مقدم للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة

إعداد الباحث/
سالم عميرة سالم العمور

إشراف
الأستاذ الدكتور/ سامي معروف عبد الرحيم
أستاذ المحاسبة الخاصة بالكلية

الأستاذة الدكتورة/ صفاء محمد عبد الدايم
أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد بالكلية
ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

الدكتورة/ شيماء محمد السيد أحمد
مدرس المحاسبة والمراجعة بالكلية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"وَمَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمُ ابْتِغَاءَ مَرْضَاتِ اللَّهِ وَتَثْبِيتهً مِنْ
أَنْفُسِهِمْ كَمَثَلِ جَنَّةٍ بِرَبْوَةٍ أَصَابَهَا وَابِلٌ فَاتَتْهُ أُنْجُلٌهَا خَضِرٌ حِينَ
يُصْرَبُهَا وَابِلٌ فَطَلَّ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ"

سورة البقرة آية (265)

الإهداء

إلى من قال الله عز وجل فيهم

(واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا)

روح والدي العزيز..... "رحمة الله تعالى"

الذي كان سندي وعموني و قدوتي وأحمل اسمه بكل اقتدار.

إلى والدي الحنونة....."حفظها الله"

التي برضاها ودعائها سر نجاحي وحنانها بلسو جراحي.

إلى من كان سندي وعموني ورفيقة دربي.... زوجتي العزيزة التي تحملت

الكثير من التعب والعناء خلال فترة دراستي فلما مني كل الحب والوفاء.

إلى زهرات حياتي... أبنائي و بناتي الذين عانوا من سفري وبعدي عنهم.

إلى اخوتي وأخواتي وعائلاتكم، كلآ باسمه ولقبه "حفظكم الله"

إلى كل من قدم لي يد العون والمساعدة خلال فترة دراستي.

أهدي بحثي المتواضع هذا.

"والحمد لله رب العالمين"

شكر وتقدير

أحمد الله رب العالمين وأسجد له خاشعاً متضرعاً الذي خلق وهدى وسدد الخطى لكي يخرج هذا العمل بعونه وتوفيقه حمداً كثيراً وأشكره في المبتدى والمنتهى.
وبعد، انطلاقاً من قوله تعالى: ﴿وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ﴾ [النمل:40].
ومن قوله ﷺ: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله ﷻ".

فإنني أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان إلى العالم الفاضل الأستاذ الدكتور/سامي معروف عبد الرحيم، أستاذ المحاسبة الخاصة بالكلية، الذي منحني من وقته وجهده، وزودني بنصحه وإرشاداته، وأمدني بكل ما يسعف ويعين فجزاه الله عن العلم وأهل العلم، خير الجزاء.
كما يتقدم الباحث بعظيم الشكر وخالص الامتنان والتقدير إلي الأستاذ الدكتور/ مصطفى علي الباز أستاذ المحاسبة المالية بالكلية علي تفضله بقبول المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة رغم أعباءه الكثيرة، ليستفيد الباحث من خبراته الواسعة وآرائه العلمية الصائبة في تغطية جوانب الضعف والقصور في هذه الرسالة، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما يتقدم الباحث بكل الشكر والامتنان والتقدير إلي الأستاذ الدكتور/ تحسين بهجات الشاذلي أستاذ المحاسبة المالية بكلية التجارة جامعة القاهرة، لتواضعه وتكرمه بقبول المشاركة في لجنة المناقشة والحكم على الرسالة وهو ما يعتبره الباحث شرفاً كبيراً له فله خالص الشكر والتقدير، فجزاه الله عني وعن جميع الباحثين خير الجزاء وأن يجعل عمله في ميزان حسناته.

كما يتقدم الباحث بكل الشكر والامتنان والتقدير إلي الأستاذة الدكتورة/ صفاء محمد عبد الدايم أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد بالكلية ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب، التي منحتني من وقتها وجهدها ما أقال عثرتي، وقوم زلتي، وزودتني بنصحتها وإرشاداتها، وأمدتني بكل ما يسعف ويعين فجزاها الله عن العلم وأهل العلم، خير الجزاء.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلي الدكتورة/ شيماء محمد السيد أحمد مدرس المحاسبة والمراجعة بالكلية، والتي شرفنتني بالإشراف على هذا البحث، وقدمت لي كل العون والمساعدة في سبيل إنجازه وإخراجه للنور، فجزاها الله عني خير الجزاء.

كذلك أتقدم بالشكر والتقدير لهذا الصرح العلمي الشامخ جامعة قناة السويس على احتضانها لنا، ولأعضاء هيئة التدريس لجهودهم العظيمة في خدمة العلم، فأسأل الله أن يجزيهم خير الجزاء.
وأخيراً يتقدم الباحث بجزيل الشكر والعرفان إلى من أحسنوا الاستضافة؛ مصر الحبيبة، وأهل الاسماعيلية الكرام، فعاشت مصر في رخاء وأمان أرضاً، وشعباً، وجيشاً، وقيادةً.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ،،،

الباحث

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	م
43-1	الفصل الأول: الإطار العام للبحث	
2	المقدمة.....	
3	طبيعة مشكلة البحث.....	أولاً
4	أهداف البحث.....	ثانياً
5	أهمية البحث.....	ثالثاً
6	فروض البحث.....	رابعاً
6	حدود البحث.....	خامساً
7	خطة البحث.....	سادساً
8	الدراسات السابقة.....	سابعاً
38	تقييم الدراسات السابقة.....	تاسعاً
85 -44	الفصل الثاني: إدارة تكاليف البحوث والتطوير والقدرة التنافسية	
45	المقدمة.....	
46	مفهوم وأهمية نشاط البحوث والتطوير.....	أولاً
51	إدارة التكلفة من منظور استراتيجي.....	ثانياً
61	مقومات دعم القدرة التنافسية.....	ثالثاً
69	الإدارة الاستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير.....	رابعاً
125-86	الفصل الثالث: التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير	
87	المقدمة.....	
88	مفهوم وإدارة سلسلة التوريد.....	أولاً
98	مفهوم التكامل والتعاون في سلسلة التوريد.....	ثانياً
106	إدارة التكلفة الاستراتيجية في سلسلة التوريد.....	ثالثاً
115	الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.....	رابعاً

169-126	الفصل الرابع : الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.	
127	المقدمة.....	
128	نبذة عن صناعة الأدوية في جمهورية مصر العربية.....	أولاً
132	الدراسة التطبيقية.....	ثانياً
136	خطوات بناء الاستبانة.....	ثالثاً
144	الأساليب الإحصائية المستخدمة.....	رابعاً
145	تحليل البيانات.....	خامساً
162	تحليل المجالات حسب طبيعة نشاط المنشأة.....	سادساً
163	اختبارات فرضيات الدراسة.....	سابعاً
174-170	الخلاصة والنتائج والتوصيات	
171	الخلاصة.....	أولاً
172	النتائج.....	ثانياً
174	التوصيات.....	ثالثاً
187-175	قائمة المراجع العلمية	
188	الملاحق	

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
54	الإطار العام للإدارة الاستراتيجية للتكلفة.....	-1
56	المنشأة كسلسلة للقيمة.....	-2
57	مفهوم نشاط البحوث والتطوير والهندسة من خلال وظائف سلسلة القيمة.....	-3
61	منهج تحليل التكلفة من منظور استراتيجي.....	-4
62	كيفية بناء القدرة التنافسية للمنشأة.....	-5
78	تحديد التكلفة المستهدفة للأنشطة في مشروعات البحوث والتطوير.....	-6
84	نموذج سلسلة القيمة.....	-7
95	اتجاهات التدفقات في سلسلة التوريد.....	-8
99	مراحل تكامل إدارة سلسلة التوريد.....	-9
112	العلاقة بين سلسلة القيمة وسلسلة التوريد.....	-10
118	الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.....	-11
131	التناسب الطردي بين النمو الذي تحققه منشآت تصنيع الدواء العالمية ونسبة ما تنفقه على البحث والتطوير.....	-12

قائمة الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
1-	ملخص الدراسات السابقة التي تناولت إدارة نشاط البحوث والتطوير.....	38
2-	ملخص الدراسات السابقة التي تناولت موضوع التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.....	40
3-	التنافسية وفقاً لمصدرها النهائي.....	64
4-	منشآت تصنيع الأدوية المدرجة في بورصة القاهرة	133
5-	منشآت تصنيع مواد خام والعبوات لمصانع الأدوية (موردين).....	133
6-	درجات مقياس ليكرت الخماسي.....	135
7-	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال.....	138
8-	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال.....	139
9-	معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال "يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال.....	140
10-	الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية " والدرجة الكلية للمجال....	141
11-	معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الإستبانة والدرجة الكلية للإستبانة.....	142
12-	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة.....	143
13-	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي.....	144
14-	توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة نشاط المنشأة.....	146
15-	توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي.....	146
16-	توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة العملية.....	147
17-	توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي.....	147
18-	توزيع عينة الدراسة حسب الشكل القانوني للمنشأة.....	148
19-	توزيع عينة الدراسة حسب عمر المنشأة.....	148

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
20-	درجة الموافقة على فقرات عناصر التقييم.....	149
21-	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.....	151
22-	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير".....	153
23-	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير".....	155
24-	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير".....	157
25-	المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية".....	160
26-	نتائج اختبار "T - لعينتين مستقلتين" - طبيعة نشاط المنشأة.....	163
27-	معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية....	164
28-	معامل الارتباط بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.....	165
29-	معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.....	166
30-	معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.....	167
31-	تحليل الانحدار المتعدد لمعاملات الانحدار.....	168
32-	تحليل الانحدار المتدرج الخطي لمعاملات الانحدار.....	169

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

المقدمة:

أولاً: طبيعة مشكلة البحث.

ثانياً: أهداف البحث.

ثالثاً: أهمية البحث.

رابعاً: فروض البحث.

خامساً: منهجية البحث

سادساً: حدود البحث.

سابعاً: خطة البحث

ثامناً: الدراسات السابقة.

تاسعاً: تقييم الدراسات السابقة.

مقدمة البحث:

تتميز بيئة التصنيع الحديثة بخصائص وسمات مميزة، ومن تلك السمات المنافسة الشديدة بين المنشآت التي ترغب بالبقاء في الأسواق والحصول على حصة سوقية مناسبة، تمكنها من تحقيق الأهداف التي تسعى إليها، سواء في الأجل الطويل أو القصير، وتحقيق الأرباح التي يضمن لها البقاء في دنيا الأعمال.

وتتأثر درجة تحقيق المنشآت لأهدافها بمدى قدرتها على مواجهة التحديات المحيطة بها، والتغلب عليها أو التخفيف من آثارها، حيث أن المنشآت تعمل كنظام مفتوح، وبالتالي فهي لا تستطيع أن تعمل بمعزل عن المتغيرات والتطورات التي تظهر على المستوى العالمي والإقليمي، وتواجه المنشآت الصناعية في الوقت الحاضر بيئة تتصف بالتعقيد في احتياجات العملاء (تتمثل في جودة مرتفعة، وتكلفة منخفضة، وتسليم أسرع، وتعدد وتنوع في المنتجات)، مما تطلب من المنشآت الصناعية التي ترغب في البقاء والاستمرار والمنافسة أن تقوم بإجراء تغييرات جذرية في عملياتها الإنتاجية بغرض تحسين وضعها التنافسي، وتخفيض التكاليف، وتحسين الجودة، والدقة في مواعيد التسليم، وزيادة الابتكارات، والمرونة في الإنتاج للوفاء باحتياجات العملاء.

يعتمد نجاح أي منشأة على وجود إدارة جيدة تعمل على تحديد أفضل السبل للتعامل مع الأسواق من خلال تبني الاستراتيجية الملائمة لريادة تلك الأسواق، والعمل على تنمية حصتها فيها من أجل البقاء أطول مدة ممكنة، وقد أدى التنافس العالمي المقرون بالتطورات السريعة والمتلاحقة في مجال الابتكارات والإبداعات التكنولوجية إلى قيام المنشآت بالبحث المستمر عن أفضل السبل والأساليب للقيام بوظائفها المتعددة خصوصاً في الأجل الطويل، الأمر الذي جعل بقاء المنشأة في الأسواق وقدرتها على المنافسة مرهوناً بنجاحها في الاستجابة للتغيرات في تلك الأسواق وقدرتها على تقديم تشكيلة متنوعة من المنتجات للأسواق بسرعة.

بناء على ذلك تبرز أهمية نشاط البحوث والتطوير في ظل البيئة التنافسية وما يحيط بها من تغيرات عديدة كأحد الأنشطة الأساسية لحصول المنشأة على حصة سوقية خصوصاً في ظل تعدد احتياجات العملاء، وكنتيجة لتزايد الاهتمام بأنشطة البحوث والتطوير أصبح الإنفاق على هذا النشاط له ما يبرره، مما يتطلب إدارة تكاليف البحوث والتطوير بفاعلية كي يحقق العائد المتوقع منه.

وبما أن المنشأة تعمل كنظام مفتوح ولا تستطيع العمل بمفردها، حيث تربطها مصالح مشتركة مع المجتمع المحيط بها من موردين وعملاء، يتوقف نجاح المنشأة أو فشلها على مقدرة المنشأة في بناء سلسلة توريد ذات كفاءة عالية حيث أن اكتساب ميزة تنافسية من خلال تخفيض

تكاليف سلسلة التوريد بالمقارنة مع المنافسين يكون من خلال التميز في إجراء الأنشطة الإنتاجية، والخدمية المقدمة لكسب رضا العملاء، وجذب عملاء جدد.

إن نجاح المنشأة مرهون بمقدرة أعضاء سلسلة التوريد بتقديم منتجات ذات كفاءة عالية، وتكلفة منخفضة، ويكون ذلك من خلال أنشطة البحوث والتطوير المستمرة لكل من المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد. وبما أن مصير كلاً من المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد مرتبط مع بعضهما البعض، وأن هناك مصالح مشتركة بين المنشأة وكل من أعضاء سلسلة التوريد فإن التحالف بين الموردين والمنشأة يمكن تحقيقه عند المشاركة في المعلومات المفيدة والابتكارات، مما يحقق فوائد كبيرة لأعضاء سلسلة التوريد دون تحمل عبء التكاليف أو فقدان المرونة، وكذلك فإن قيام المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد بأنشطة البحوث والتطوير بشكل مشترك، حيث قيام الموردين في سلسلة التوريد بتقديم مواد خام ذات جودة عالية وتكلفة منخفضة، يمكن المنشأة كذلك من إنتاج بضاعة ذات جودة عالية، وتكلفة منخفضة، وجذب العملاء، مما يقوي موقفها التنافسي في السوق. ويعتبر تخفيض تكلفة سلسلة التوريد من الأهداف المهمة التي يسعى كل أعضاء سلسلة التوريد لتحقيقها، وإدارة سلسلة التوريد بشكل كفء تعمل على التوازن بين ضرورة إضافة القيمة ورفع قيمة العملاء إلى الحد الأقصى الممكن مع تخفيض إجمالي تكاليف سلسلة التوريد.

يعتمد تحليل سلسلة التوريد على دراسة الروابط وعلاقات التداخل بين سلسلة القيمة للمنشأة وسلاسل القيمة لكل من الموردين والعملاء، وتعني سلسلة القيمة أن الشركة حلقة في سلسلة متكاملة، تبدأ من المورد ثم المنشأة ثم العملاء، بمعنى أن المنشأة محصورة بين المورد و العميل، وبالتالي على المنشأة أن تحسن علاقتها مع كل من الموردين والعملاء، حتى تستطيع تحقيق أهدافها الاستراتيجية، كما يجب على المنشأة السعي جاهدة إلى اختيار الموردين والعملاء بصورة مناسبة، كلما أتاحت لها فرصة لتحقيق ذلك، نظراً لأن نوع العلاقة بين المنشأة ومورديها يحدد إلى أي مدى يمكن أن يحقق التعاون فيما بينهما إلى تخفيض التكاليف.

أولاً: طبيعة مشكلة البحث.

تتلخص مشكلة الدراسة في أن البحوث والتطوير في ظل البيئة الصناعية والتنافسية بين المنشآت، أصبح هو مفتاح بقاء المنشأة ودعم ميزتها التنافسية، ولتحقيق الميزة التنافسية فإن المنشأة بحاجة للحصول على منتج أولي من الموردين ذات جودة عالية، وتكلفة منخفضة، مما يمكنها من تقديم منتج يتمتع بمواصفات جيدة، وسعر منخفض، مما يساعد العملاء على ترويج المنتج بشكل جيد، لذلك نرى أنه من خلال توحيد جهود البحوث والتطوير يمكن دعم الميزة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

ويرى أحد الباحثين⁽¹⁾ من الواجب إدارة سلسلة التوريد على نحو أمثل لجميع الأنشطة خلال السلسلة، بالشكل الذي يؤدي إلى توريد المنتجات أو الخدمات في التوقيت الملائم، وبالكميات الملائمة، والتكلفة الملائمة، ويتطلب تحقيق ذلك وجود رباط قوي يؤدي إلى التكامل بين أعضاء السلسلة، وأن هذا التكامل يبدأ من مشاركة المنشآت من أعضاء سلسلة التوريد في أنشطة ما قبل الإنتاج مثل: أنشطة البحوث والتطوير، وكذلك تبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين.

انطلاقاً مما سبق يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي الآتي:

إلى أي مدى يمكن لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي أن تدعم القدرة

التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية الآتية:

- 1- هل قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير يعطي لكل من المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد مميزات تنافسية؟
- 2- هل تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير تزيد من دعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد؟
- 3- كيف يمكن لتحليل سلسلة القيمة لنشاط البحوث والتطوير في دعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد؟

ثانياً: أهداف البحث.

تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح إطار لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد، وللوصول لهذا الهدف تسعى الدراسة الحالية إلى التوصل لعدة أهداف فرعية هي:

- 1- معرفة العلاقة بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين جودة الخدمة المقدمة للعملاء.
- 2- دراسة إمكانية تخفيض تكاليف المنتجات، وذلك من خلال تطبيق التكلفة المستهدفة على إدارة تكاليف البحوث والتطوير بين أعضاء سلسلة التوريد في دعم القدرة التنافسية.
- 3- تحديد أهمية تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لأعضاء سلسلة التوريد ودورها في التميز لإيجاد وتطوير منتجات جديدة.
- 4- تقييم إدارة تكاليف البحوث والتطوير في المنشآت.

⁽¹⁾ محمود عبد الفتاح إبراهيم رزق، " إدارة التكلفة البيئية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، (2010)، ص 13.

5- اقترح بعض التوصيات التي يمكن أن تساهم في رفع كفاءة المنشآت وذلك من واقع النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة.

ثالثاً: أهمية البحث: تنقسم أهمية البحث إلى قسمين هما:

أ- الأهمية العلمية:

إن التطورات المعاصرة الهامة في بيئة الأعمال وانتشار نظم الإنتاج المتقدمة، والتطور الهائل في نظم المعلومات، والمنافسة الشديدة في بيئة الأعمال، وتعدد احتياجات العملاء ورغبتهم في توفير منتجات ذات جودة مناسبة، كل ذلك فرض على المنشآت أن تستخدم أسلوب التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة، لتقديم منتجات جديدة، ومن الأنشطة الهامة في المنشأة والتي تحتاج لإدارة تكاليفها بشكل استراتيجي هو نشاط البحوث والتطوير، ولكي تستطيع الشركة القيام بذلك لابد من التعاون الكامل مع أعضاء سلسلة التوريد لكي تستطيع أن تبقى في السوق في ظل المنافسة الشديدة.

ب- الأهمية العملية:

إن إدارة المنشآت الصناعية تعمل قدر المستطاع على استدامة الميزة التنافسية واستخدام الأساليب الإدارية الحديثة لخفض تكلفة المنتج بدون تأثير على جودته، ويكون ذلك من خلال الاهتمام بالبحوث والتطوير والتحسين المستمر من أجل تقديم منتجات تلبي رغبات العملاء بجودة عالية وتكلفة منخفضة وتسليم المنتج في الوقت المحدد ولا يتم ذلك إلا من خلال التكامل في مجال البحوث والتطوير بين المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد كي تحقق المنشأة أقصى عائد ممكن من مواردها ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد بشكل عام.

رابعاً: فروض البحث.

الفرض الأول:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

الفرض الثاني:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد.

الفرض الثالث:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

الفرض الرابع:

لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

خامساً: منهج البحث.

من أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة استخدم الباحث المنهج الاستنباطي والذي يبدأ من الجزئيات للوصول إلى الكليات، حيث رجع الباحث إلى أهم ما ورد في الدراسات والبحوث المحاسبية والجهود العلمية السابقة المرتبطة بمجال البحث بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال الاعتماد على المصادر المتمثلة في المراجع والدوريات والتقارير والمؤتمرات والندوات العربية والأجنبية المتعلقة بموضوع البحث وتحديد المفاهيم المستحدثة التي استقر عليها الكتاب فيما يتعلق بتكاليف البحوث والتطوير والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من أجل دعم القدرة التنافسية لكلٍ من المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد من خلال تبادل الخبرة والمعلومات والبحث وتطوير المنتجات لتخفيض التكاليف وزيادة جودة المنتجات وإيجاد منتجات جديدة تمكن المنشأة من البقاء والصمود في وجه المنافسين.

كما اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي في صياغة المدخل المقترح الذي يحقق أبعاد التكامل و التعاون بين المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد في مجال البحوث والتطوير من أجل دعم القدرة التنافسية لكلٍ من المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد في ظل عملية تكامل استراتيجي بين أعضاء سلسلة التوريد لتخفيض التكاليف وتقديم منتجات ذات جودة عالية وبأسعار مخفضة وتوفير المنتجات التي تلبي رغبات العملاء وإيصالها لهم في الوقت المناسب.

وقد استخدم الباحث مصدرين أساسيين للمعلومات:

أ- المصادر الثانوية: اتجه الباحث في معالجة الإطار النظري للدراسة إلى مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في المصادر المختلفة.

ب- المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجأ الباحث إلى جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة كأداة رئيسية للدراسة، صممت خصيصاً لهذا الغرض.

سادساً: حدود البحث:

***الحدود الموضوعية:** سوف يتناول الباحث أسلوبين من أساليب إدارة التكلفة هما: أسلوب التكلفة المستهدفة. وتحليل سلسلة القيمة، بما يخدم أهداف البحث، ولن يتطرق لباقي أساليب إدارة التكلفة.

*** حدود مكانية:** حيث أقتصر مجتمع الدراسة على منشآت تصنيع الأدوية المدرجة في بورصة القاهرة فقط، لكبر حجم هذه المنشآت ووجود نشاط بحوث وتطوير لديهم، وعددها (10) منشآت. وكذلك شمل مجتمع البحث على منشآت تصنيع مواد خام ومستلزمات لتصنيع الأدوية (موردين) والتي استطاع الباحث التوصل إليها وعددها (8) منشآت.

سابعاً: خطة البحث:

سعيًا لتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم تقسيم الدراسة إلى الفصول الآتية:

الفصل الأول: المقدمة، طبيعة مشكلة البحث، أهداف البحث، أهمية البحث، فروض البحث، خطة البحث، الدراسات السابقة، تقييم الدراسات السابقة.

الفصل الثاني: إدارة تكاليف البحوث والتطوير والقدرة التنافسية.

الفصل الثالث: التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.

خلاصة البحث والنتائج والتوصيات.**قائمة المراجع.****قائمة الملاحق.**

ثامناً: الدراسات السابقة

يمكن استعراض الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث، حيث رجع الباحث إلى الدراسات التي لها علاقة مباشرة وغير مباشرة بموضوع البحث وهي كما يأتي:

الدراسات العربية التي تناولت إدارة نشاط البحوث والتطوير.

1- دراسة (عزت، 2001)⁽¹⁾ بعنوان "تخطيط ورقابة تكاليف البحوث والتطوير كمنطلق للتحسين المستمر في ظل البيئة التنافسية مع دراسة تطبيقية"

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام مدخل الأنشطة باعتباره من المداخل الحديثة في الفكر المحاسبي في إعداد موازنة نشاط البحوث والتطوير باعتباره من الأنشطة الضرورية في ظل البيئة المعاصرة مع التطبيق على قطاع صناعة الأدوية. وقد قام الباحث بدراسة طبيعة وخصائص وأهمية وأهداف نشاط البحوث والتطوير في الشركات الصناعية، وكذلك تحليل المعالجات المختلفة لتكاليف البحوث والتطوير في القوائم المالية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

أ- ازدياد أهمية نشاط البحوث والتطوير في ظل البيئة التنافسية المعاصرة كنتيجة للتغيرات والتطورات التي تشهدها البيئة التنافسية.

ب- أن مدخل الأنشطة مدخل ملائم لاستخدامه في تخطيط ورقابة تكاليف البحوث والتطوير في شركات تصنيع الأدوية.

ومن التوصيات التي أوصت بها هذه الدراسة:

أ- تطبيق مفهوم دورة حياة المنتج كأساس للمعالجة المحاسبية لتكاليف البحوث والتطوير.

ب- استخدام مدخل الأنشطة في إعداد موازنة نشاط البحوث والتطوير في المنشآت محل التطبيق.

2- دراسة (الجندي، 2002)⁽²⁾ بعنوان "مدخل مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير لدعم الميزة التنافسية بالقطاع الصناعي"

هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح منظومة شاملة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير والتي تعتبر من أهم عناصر التكاليف التي تسهم بقدر غير قليل في دعم الميزة التنافسية للصناعة. وتوصلت هذه الدراسة إلى:

(1) عمرو نزيه محمود عزت، "تخطيط ورقابة تكاليف البحوث والتطوير كمنطلق للتحسين المستمر في ظل البيئة التنافسية مع دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة المنصورة، (2001).

(2) نهال الجندي، "مدخل مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير لدعم الميزة التنافسية بالقطاع الصناعي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الأزهر بنات، (2002).

أ- أن الإنفاق المحدود على أنشطة البحوث والتطوير حرصاً على الأرباح الصافية السنوية يعتبر من أهم الأسباب التي تحول دون تحقيق هدف أو أكثر من الأهداف المرجوة من إدارة البحوث والتطوير.

ب- أن نشاط البحوث والتطوير يساهم في تحقيق مؤشرات دعم الميزة التنافسية في المنشآت محل الدراسة.

ومن أهم التوصيات التي أوصت بها هذه الدراسة.

أ- ضرورة تكثيف الاهتمام بأنشطة البحوث والتطوير كمطلب ضروري وملح في ظل التطورات الهائلة التي حدثت في البيئة الصناعية والتنافسية.

ب- ضرورة اتجاه المحاسبين الإداريين في الواقع العملي إلى إدراك أهمية البعد الاستراتيجي للمعلومات سواء الداخلية بالمنشأة أو الخارجية المتعلقة بالمنافسين.

3- دراسة (منصور، 2006)⁽¹⁾ بعنوان "أثر رسمة تكاليف البحوث والتطوير على المقدرة

التفسيرية للمعلومات المحاسبية للتغيرات في قيمة الوحدة الاقتصادية- دراسة تطبيقية"

هدف هذا البحث إلى دراسة أثر رسمة تكاليف أنشطة البحوث والتطوير على المقدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية للتغيرات في قيمة الوحدة الاقتصادية في الشركات المصرية، وذلك من خلال اختبار علاقة المعلومات المحاسبية المتمثلة في الأرباح والقيمة الدفترية لحقوق الملكية بأسعار الأسهم في ظل معالجة تكاليف البحوث والتطوير كمصروف ومقارنتها بعلاقة الأرباح والقيمة الدفترية لحقوق الملكية بأسعار الأسهم في ظل رسمة تكاليف البحوث والتطوير وتحديد ما إذا كانت عملية الرسمة سوف تحسن المقدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية.

4- دراسة (الجعفري وآخرون، 2008)⁽²⁾ بعنوان "دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية

للقطاع الخاص الفلسطيني"

هدفت هذه الدراسة إلى:

أ- التعرف على واقع البحث والتطوير في فلسطين وتحديد المعوقات التي تحول دون الاستفادة الكاملة من مخرجات البحث العلمي.

(1) محمد السيد منصور، " أثر رسمة تكاليف البحوث والتطوير على المقدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية للتغيرات في قيمة الوحدة الاقتصادية- دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، (2006).

(2) محمود الجعفري وآخرون، " دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية للقطن الخاص الفلسطيني"، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، (2008). ص ص 1-107.

ب- اقتراح سياسات لتنشيط دور مؤسسات البحث في الجامعات ومراكز الأبحاث في مناقشة الأبحاث والدراسات التي تلبي احتياجات القطاع الخاص وتعزيز قدرته التنافسية في الأسواق المحلية وأسواق التصدير.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية: أن واقع البحث والتطوير في فلسطين يعاني من وجود فجوة حقيقية بين مخرجات البحث والتطوير من جهة واحتياجات القطاع الخاص ومتطلباته في مجال الأبحاث من جهة أخرى.

وقد أوصت هذه الدراسة بالتوصيات الآتية:

- أ- تحديد أنماط من الشراكة بين رأس المال في القطاع الخاص والعقل البشري كخطوة أولى نحو توطين وتكثيف التكنولوجيا في عدد من القطاعات المستهدفة في فلسطين.
- ب- أن التركيز على أنماط محددة من المنشآت سيؤدي إلى الارتقاء بالمدخلات المستخدمة في إنتاج البحوث التطويرية الذي يستلزم معرفة متقدمة من إنجاز الأبحاث.
- ج- الوعي والإدراك لأهمية البحث من قبل المؤسسات الخاصة وصناع القرار.

5- دراسة (مشكور وجبار 2008)⁽¹⁾ بعنوان "تكاليف البحث والتطوير ومعالجاتها المحاسبية"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث المعالجات المحاسبية لتكاليف البحث والتطوير حيث أن اختلاف وتنوع طبيعة العمليات التي تتناولها كل وحدة تكنولوجيا وكل مركز من مراكز البحث العلمي جعل من الصعوبة بمكان تحديد وحدات الإنتاج في عمليات البحث العلمي أو الخدمات، لا بل تصبح المشكلة أكثر صعوبة في كل حالة مختلفة عن سابقتها كذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تكلفة أي مشروع بحثي أو خدمة أو عملية أو وظيفة تقوم بها أي وحدة تكنولوجيا أو مختبره سواء كانت هذه التكلفة مباشرة أو غير مباشرة .

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن واقع البحث العلمي في العالم العربي مازال دون المستوى المعمول به في أغلب دول العالم باستثناء بعض الدول العربية التي بذلت جهوداً كبيرة لإعطاء أهمية خاصة للبحث والتطوير، وخدمة لإنجاح خططها التنموية.

(1) سعود جاير مشكور و كفاح جبار، " تكاليف البحث والتطوير ومعالجاتها المحاسبية "، مجلة العلوم الاقتصادية

العدد (21)، جامعة البصرة - العراق، (2008)، ص ص 149-163.

6- دراسة (عبد الحميد، 2008)⁽¹⁾ بعنوان "أهمية الإفصاح عن تكاليف البحوث والتطوير وأثر

ذلك على سعر السهم في بورصة الأوراق المالية"

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر الإفصاح المحاسبي عن تكاليف أنشطة البحوث والتطوير في القوائم المالية على القيمة السوقية للأسهم ومدى أهمية ذلك لمستخدمي التقارير والقوائم المالية. وذلك من خلال التعرض للنقاط الآتية:

- أ- بيان طبيعة وخصائص أنشطة البحوث والتطوير.
- ب- المعالجة المحاسبية لتكاليف أنشطة البحوث والتطوير.
- ج- الإفصاح عن تكاليف البحوث والتطوير.
- د- أثر الإفصاح عن تكاليف البحوث والتطوير على التنبؤ بعائد السهم في بورصة الأوراق المالية.

ه- تحديد المنفعة للمستثمرين من أنشطة البحوث والتطوير.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- قصور الإمكانيات المادية لنشاط البحوث والتطوير في الدول النامية وخاصة مصر.
- ب- عدم المعالجة السليمة لتكاليف البحوث والتطوير في القوائم والتقارير المالية يجعلها مصدر شك من قبل المستخدمين لهذه القوائم والتقارير باعتبارها لا تعبر عن المركز المالي الحقيقي للمنشأة ومدى قدرتها على خلق ثروات ودخول مستقبلية.
- ومن أهم التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ما يأتي:
- أ- الاعتماد على أسس موضوعية عند تقدير ميزانية البحوث والتطوير وعدم محاولة تقديرها جزافياً.

ب- التوسع في الإفصاح المحاسبي وخاصة الإفصاح عن نشاط البحوث والتطوير لما لهذا النشاط من أهمية على الأداء الاقتصادي للشركات.

(1) زينب محمد عبد الحميد، "أهمية الإفصاح عن تكاليف البحوث والتطوير وأثر ذلك على سعر السهم في بورصة الأوراق المالية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الأزهر فرع البنات، (2008).

7- دراسة (مشعل، 2010)⁽¹⁾ بعنوان "تأثير البحث والتطوير على كفاءة أداء المنشأة - نموذج تطبيقي"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير الإنفاق على البحث والتطوير على مؤشرات كفاءة أداء المنشآت وتحديد الحجم الأمثل للإنفاق على البحث والتطوير حسب طبيعة المنشأة. ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة: أن عدم وصول المنشأة إلى الحجم الأمثل قد يعود إلى أن المنشأة ليست لديها القدرة على استيعاب نتائج البحث والتطوير بدرجة كبيرة، مما يحد من قدرتها في تحقيق وفورات أكبر ووصولها للحجم الأمثل، وهذه قد تكون من عوائق البحث والتطوير في الدول النامية، وعدم الاستخدام الأمثل لنتائج البحث والتطوير من قبل المنشأة في مجال الإدارة والإنتاج، وأن هناك إمكانية للتوسع والاستفادة من وفورات الحجم التي قد تحصل عليها من خلال زيادة الإنفاق على البحث والتطوير بما يتلاءم مع الحجم الأمثل المخطط للمنشأة.

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة هي العقلانية في الإنفاق على البحث والتطوير، وهو يتمثل في توجيه الإنفاق على البحث والتطوير بما يتلاءم مع طبيعة وحجم وأهداف المنشأة، و أن يكون التوسع في الإنفاق على البحث والتطوير يتماشى مع قدرة المنشأة الامتصاصية لنتائج البحث والتطوير.

وأن يكون محور الإنفاق على البحث والتطوير جزء من التنسيق بين اللجان التسويقية والفنية في المنشأة.

8- دراسة (أبو النجا، 2011)⁽²⁾ بعنوان "أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير وأثرها على قياس ربحية الشركات من منظور الأطراف ذو العلاقة - دراسة تطبيقية"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير المطبقة في الشركات ذات التكنولوجيا العالية ممثلة في صناعة البرمجيات وبيان انعكاساتها على قياس ربحية الشركة في ظل المتغيرات والظروف التنافسية الحادة بهدف المفاضلة والاختيار بين هذه الأسس من جانب الإدارة العليا، وذلك باعتبارها من الأطراف ذي العلاقة لاتخاذ القرارات المناسبة لتحديد أي من هذه الأسس يكون ملائماً للتطبيق في تلك الشركات.

(1) أحمد محمد مشعل، "تأثير البحث والتطوير على كفاءة أداء المنشأة - نموذج تطبيقي"، مجلة الاقتصاد والإدارة

العدد الثاني، كلية التجارة، جامعة عين شمس، (2010)، ص ص 147- 161.

(2) إيمان أحمد محمود أبو النجا، "أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير وأثرها على قياس ربحية الشركات من منظور الأطراف ذو العلاقة - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الأزهر فرع البنات، (2011).

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- أن هناك ندرة في الدراسات العربية التي تناولت أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير في شركات صناعة البرمجيات المصرية وأثرها على ربحية هذه الشركات من منظور الإدارة.
- ب- انتشار ظاهرة عدم تماثل المعلومات في الدول النامية.
- ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ما يأتي:
- أ- الالتزام بمعايير المحاسبة الدولية لأنها تحقق حماية لحقوق أصحاب المصالح في الشركات والذي ينعكس بالإيجاب على جودة القرارات الاستثمارية للإدارة.
- ب- التركيز على أسس موضوعية ومعايير ثابتة لقياس نفقات البحوث والتطوير بشركات صناعة البرمجيات المصرية.
- ج- تطبيق أسلوب الشبكات العصبية في التنبؤ بنفقات البحوث والتطوير في صناعة البرمجيات لتحديد قيمة المنشأة.

9- دراسة (الجندي، 2013)⁽¹⁾ بعنوان " البحوث والتطوير وعلاقتها بتكاليف الإنتاج "

هدفت هذه الدراسة إلى تبني الرؤية الاستراتيجية لإدارة تكاليف البحوث والتطوير وانعكاسها على تكاليف الإنتاج، وذلك من خلال الاتجاه إلى بعض أدوات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، والذي يؤدي التعاون والتنسيق بينها إلى تحقيق مزايا تنافسية للمنشأة.

النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة إلى:

- أ- يحتل نشاط البحوث والتطوير مكانة بالغة الأهمية ضمن حلقات سلسلة القيمة.
- ب- أن الاتجاه إلى إدارة تكاليف البحوث والتطوير من المنظور الاستراتيجي يتطلب اللجوء إلى بعض أدوات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة.
- وأوصت هذه الدراسة بما يأتي:

- أ- تشجيع فروع الشركات متعددة الجنسيات على الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير داخل الاقتصاد الوطني.

(1) نشوى أحمد الجندي، "البحوث والتطوير وعلاقتها بتكاليف الإنتاج"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد العاشر، (2013)، ص ص 617-663

ب- تنظيم سوق عربي مشترك للابتكارات بالتعاون مع المنظمات المهنية الدولية، بهدف الربط بين المبتكرين والمستثمرين.

الدراسات الأجنبية التي تناولت تكاليف البحوث والتطوير .

1- دراسة (Su-Lee and Ying Cheng, 2002)⁽¹⁾ بعنوان

"The Impacts of the Strategic Alliances in R&D, Production and Marketing - Case Studies Based on the Hi-Tech Functional Products"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر التحالفات الاستراتيجية وتكامل سلاسل التوريد في منشآت تصنيع المنسوجات والملابس في مجال البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق لدعم القدرة التنافسية للمنشآت في تايوان.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن التحالفات الإستراتيجية في البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق لمنشآت تصنيع المنسوجات والملابس في تايوان حققت لهذه الشركات تطوير للمنتجات وإضافة قيمة عالية لها، وكذلك توفير المواد والمنتجات الفنية العالية، وحققت لهذه الشركات الابتكار وتطوير منتجات جديدة.

وإنه بسبب ارتفاع التكاليف للبحوث والتطوير يصعب على المنشآت توفير هذه الأموال الضخمة من مواردها الخاصة، لذلك يمكن لها أن تختار شركاءها في التحالف من تخصصات أخرى للحد من المخاطر وتكلفة التطوير والمعرفة وتبادل المعلومات بين شركاء التحالف.

2- دراسة (Rebecca Shortridge, 2003)⁽²⁾ بعنوان

" Market Valuation of Successful Versus Non-Successful R&D efforts in pharmaceutical industry"

هدفت هذه الدراسة إلى قياس العلاقة بين الإنفاق على البحث والتطوير في كل من المنشآت الناجحة والمنشآت غير الناجحة في أنشطة البحوث والتطوير والقيمة السوقية للمنشأة، وذلك من خلال فرضية أن الإنفاق على البحث والتطوير في المنشآت التي نجحت في أنشطة البحوث والتطوير ذو تأثير إيجابي على سعر السهم بصورة أكبر من المنشآت الأقل نجاحاً.

والنتيجة التي توصلت إليها هذه الدراسة هو إثبات الفرض حيث يعطي السوق (المستثمرين) قيمة أكبر للإنفاق على أنشطة البحث والتطوير بالنسبة للمنشآت الناجحة في البحث والتطوير، وليس

⁽¹⁾ Su-Lee Tsai and Shin-Ying Cheng, "The Impacts of the Strategic Alliances in R&D, Production and Marketing - Case Studies Based on the Hi-Tech Functional Products", [http://www.iffiti.com/downloads/past_conferences/HKPU\(2002\)/E/697-703.pdf](http://www.iffiti.com/downloads/past_conferences/HKPU(2002)/E/697-703.pdf)

⁽²⁾Rebecca Toppe Shortridge " Market Valuation of Successful Versus Non-Successful R&D efforts in pharmaceutical industry", **Ball State University** (2003).

للمنشآت غير الناجحة فيه، أي أن هناك منشآت أكثر كفاءة في استخدام الإنفاق على البحث والتطوير.

3- دراسة⁽¹⁾ (Khayum, et. Al. 2005) بعنوان

"The application of co integration to R&D and firm performance"

هدفت هذه الدراسة إلى توظيف منهجية التكامل المشترك للتحقق من العلاقة الطويلة الأمد بين نفقات البحوث والتطوير وبين أداء المنشآت، حيث اختبر الباحث أربع مجموعات صناعية وهي: الصناعات الكيماوية، صناعة الآلات، صناعة أجهزة الكمبيوتر، وصناعة الأجهزة الإلكترونية. وقد استخدم الباحث اختبارات التكامل المشترك مع البيانات التي جمعها عن هذه المنشآت عن فترة عشرين عاماً من الفترة 1983 - 2002.

وقد أظهرت النتائج أن معظم المنشآت في هذه المجموعات يوجد لديها علاقة قوية بين نفقات البحوث والتطوير وبين أداء هذه المنشآت متمثلة في ارتفاع صافي المبيعات.

4- دراسة⁽²⁾ (Kocakulah & Austill, 2006) بعنوان

"Product Development And Cost Management Using Target Costing: A Discussion And Case Analysis"

ناقشت هذه الدراسة استخدام التكاليف المستهدفة في عملية تطوير المنتجات وإدارة التكاليف وتخطيط المنتجات وفوائد تطبيق التكلفة المستهدفة والمشاكل التي قد تواجه المنشأة عند تطبيقه، وكانت هذه الدراسة تطبيقية لدراسة حالة منشأة لجزارة الدواجن، وأشارت الدراسة إلى أن أساليب التكاليف التقليدية يوجد بها قصور لأنها تركز على تكلفة المنتج وليس توقعات العملاء وتصميم المنتج بخلاف ما يرغب به العملاء وكذلك التسعير غير الصحيح للمنتجات، وأن التكلفة المستهدفة انبثقت من حاجة المنشآت المصنعة لتحسين إدارة تكلفة المنتج وتطوير المنتجات، وتعتبر أفضل وسيلة لتعزيز وتطوير المنتجات وإدارة تكاليف الإنتاج والبيع وتسعير المنتجات.

وأن تطوير المنتجات له أهمية كبيرة باعتباره ضرورة للحفاظ على قدرة المنشآت التنافسية، ويجب أن تكون المنتجات مربحة خلال دورة حياتها، وأن التكاليف المستهدفة يمكن أن تكون جزءاً لا يتجزأ من عملية تطوير المنتج لأنه يجعل التكلفة مدخلاً إلى عملية تطوير المنتج، وأن التكاليف

⁽¹⁾ Khayum, et. Al. "The application of cointegration to R&D and firm performance" **proceedings of the Midwest Business Economics Association**, (2005), pp 104-115

⁽²⁾ Mehmet, C. Kocakulah & A. David , Austill, " Product Development And Cost Management Using Target Costing: A Discussion And Case Analysis " **Journal of Business& Economics Research**, (2006).pp 61-72.

المستهدفة تعتبر أكثر فاعلية لأنها تركز على التحكم في التكاليف في مرحلة مبكرة عند عملية تخطيط المنتجات.

وكذلك يجب إدارة سلسلة التوريد بشكل جيد والاستفادة من التكاليف المستهدفة، وتلعب سلسلة التوريد دور هام ولاسيما في المراحل الأولى من التكاليف المستهدفة عند وضع التكاليف المستهدفة على مستوى العنصر، وعند التعديلات التي تحدث لتحقيق التكلفة المستهدفة، وأنه قد يحقق وفورات في التكاليف عند العمل بشكل وثيق من الموردين، وأنه من خلال التعاون بين المنشأة والموردين في تطوير وتحسين المنتجات يتم تعزيز القيمة المقدمة للعملاء وزيادة الرضا لديهم.

5- دراسة (Young & Colleen, 2008) ⁽¹⁾ بعنوان

"Risk management framework for pharmaceutical research and development projects"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إدارة المخاطر في مشروعات البحوث والتطوير في صناعة الدواء والتي تحتاج إلى تكنولوجيا متطورة وأفضل الممارسات لإدارة المخاطر في المشروعات البحثية.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أنه توجد صعوبة كبيرة في تنفيذ إدارة المخاطر في مشروعات بحوث وتطوير الأدوية، وكذلك توجد درجة عالية من التعقيد وعدم اليقين، وأن مراحل تطوير الأدوية يحتاج إلى موارد كبيرة.

وكذلك أن هذه الدراسة سوف تكون بمثابة أساس للاستكشاف ومناقشة وتطبيق منهج الرقابة والتجريب والذي بدوره قد يؤدي إلى تحسين حقيقي في استخدام إدارة المخاطر في مشروعات البحث والتطوير في منشآت تصنيع الأدوية.

وأن استكشاف الطرق التي تستخدم لمعالجة المخاطر في مشاريع البحوث والتطوير، فضلاً عن نتائج تطبيق تلك الأساليب يجب أن تكشف عن الأدوات والتقنيات والعمليات والتدريب والمناهج التي يمكن تطبيقها بشكل فعال في مشاريع تطوير الأدوية ودعم قيمة إنفاق الموارد لتوظيف إدارة المخاطر في مشروعات البحوث والتطوير في تصنيع الأدوية.

⁽¹⁾Young Hoon Kwak, Colleen K. Dixon, "Risk management framework for pharmaceutical research and development projects", International Journal of Managing Projects in Business, (2008), Vol. 1 Iss: 4, pp.552 – 565.

6- دراسة (Metwally, 2009) ⁽¹⁾ بعنوان

" The Impact of Research and Development Expenditures on Stock Returns"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر نفقات البحوث والتطوير كأحد الأصول غير المدرجة بقائمة المركز المالي على أسعار الأسهم للشركات التي تعمل بمجال الأدوية في مصر، وكذلك دراسة العلاقة بين الإفصاح عن نفقات البحوث والتطوير وبين عوائد الأسهم من جهة والعلاقة بين صافي الدخل والتدفقات النقدية على عوائد الأسهم من جهة أخرى، واختبار أي من هذه الإفصاحات لها تأثير على أسعار الأسهم.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أنه لا توجد علاقة ارتباطية بين الإفصاح عن نفقات البحوث والتطوير وأسعار الأسهم للشركات التي تعمل بمجال الأدوية في مصر، وكذلك لا توجد علاقة بين تلك النفقات وأسعار الأسهم بشكل أكبر نسبياً عند مقارنتها بصافي نتائج الأعمال وكذلك صافي التدفقات النقدية لهذه الشركات، ويرجع ذلك إلى أن معظم نفقات البحوث والتطوير مستقاة من عقود حقوق استغلال لمكونات الإنتاج، كما أن سوق الأوراق المالية المصري قد يكون ليس بالدرجة الكافية من الكفاءة، وبالتالي قد لا يعكس بشكل دقيق أسعار الأسهم لتلك الشركات عند الإفصاح عن نفقات البحوث والتطوير.

7- دراسة (Cazavan Jen, et, al. 2011) ⁽²⁾ بعنوان

" Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر قرارات المدراء للاستفادة من نفقات البحوث والتطوير، وإيجاد معلومات حول الأداء المستقبلي للمنشآت، حيث يمكن للمدراء الاختيار للاستفادة من نفقات البحث والتطوير.

وتوصلت إلى أن قرار الاستفادة من البحوث والتطوير يرتبط عادة مع تأثير سلبي أو محايد على الأداء في المستقبل حتى بعد السيطرة على الاختيار الذاتي.

⁽¹⁾ Essam Hassan Metwally , " The Impact of Research and Development Expenditures on Stock Returns", **Master Degree**, Cairo University,(2009).

⁽²⁾ Cazavan_Jen, et, al, " Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France", **Journal of Accounting and Public Policy**, Vol 30, Issue 2, (2011).

وأن الباحثين وصلوا إلى أنه لا يستطيعون أن يجزموا أن النتائج تدل على أن الإدارة تستخدم قيمة البحوث والتطوير لإدارة الأرباح، أو غير قادرة على تقدير القدرة على الاستفادة من مشاريع البحوث والتطوير، وكذلك تشير النتائج إلى أن الإدارة غير قادرة عن نقل بصدق المعلومات حول الأداء المستقبلي من خلال قرارها للاستفادة من البحوث والتطوير.

8- دراسة (Ahmed, Hillier, 2011) ⁽¹⁾ بعنوان

"R&D Profitability, intensity and market- to book: evidence from Australia"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الإفصاح المالي عن تكاليف البحوث والتطوير في الشركات الأسترالية من خلال القيمة السوقية والقيمة الدفترية للأسهم في ظل مبادئ المحاسبة الأسترالية المتعارف عليها (GAAP_A)، وقد استخدم الباحثون منهجية لتقدير معدل الربح مع تكاليف البحوث والتطوير وقياس تكاليف البحوث وكثافة الإيرادات وتأثير العوامل الاقتصادية ذات الصلة وذلك عبر قنوات الإفصاح الاقتصادية والمالية على سوق الأسهم باستخدام البيانات المالية للشركات الأسترالية من سنة 1988 حتى 2004.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن القواعد التقييدية على رسملة تكاليف الأصول غير الملموسة (البحوث والتطوير) بموجب (GAAP-A) لم تؤثر سلباً على قيمة الأسهم الدفترية.

9- دراسة (El-Hawary, 2012) ⁽²⁾ بعنوان

" The Implications of Research and Development on Strategic Target Costing: A Case Study"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في مدى كفاءة أحد أنظمة إدارة التكاليف الاستراتيجية وهو نظام التكاليف المستهدفة الاستراتيجية في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، وتحقيقاً للهدف العام تم إجراء دراسة ميدانية على قطاع صناعة الأدوية في مصر وذلك لاعتماده على البحث العلمي واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة والمتطورة، ولذلك ترتفع بهذا القطاع تكاليف البحوث والتطوير ذلك النشاط الطويل المدى والاستراتيجي، وقد تم دراسة مدى إمكانية تطبيق نظام التكاليف المستهدفة

⁽¹⁾ Kamran Ahmed and John Hillie, "R&D Profitability, intensity and market- to book: evidence from Australia", Accounting Research Journal, (2011), Vol. 24 No. 2 . pp 150-177.

⁽²⁾ Engy Mohsen Fahmy EL Hawary, " The Implications of Research and Development on Strategic Target Costing: A Case Study", Degree of Doctor, Cairo University, (2012).

الاستراتيجية في تحسين وتطوير تكاليف البحوث والتطوير بدلاً من تخفيضها مما يؤثر بالسلب على الإبداع، وبالتالي وضع وأداء الشركة المالي والتنافسي في الأسواق.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن نشاط البحوث والتطوير يضيف قيمة كبيرة لأنشطة شركات صناعة الدواء في إيجاد منتجات جديدة.

وكذلك أن نفقات البحوث والتطوير تمثل نسبة كبيرة في صناعة الدواء، و أن البحوث والتطوير في شركات صناعة الأدوية تمكنها من دخول الأسواق العالمية والقدرة على المنافسة.

10- دراسة (Huang, 2012)⁽¹⁾ بعنوان

" The Effect of R&D Investment on Firms Financial Performance from the Chinese Listed IT Firms "

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الاستثمار في البحوث والتطوير وأداء المنشآت في الصين، وكذلك اقتراح استراتيجيات للاستثمار في البحوث والتطوير من خلال تصنيف واسع للأداء المالي للمنشآت للسنوات القادمة.

تمثل مجتمع الدراسة في منشآت التقنية المتقدمة (التكنولوجية) IT المدرجة في السوق الصينية، وتوصلت هذه الدراسة إلى ما يأتي:

أ- أن الابتكار في التكنولوجيا وتقديم خدمات ومنتجات جديدة تعتبر القوة الرئيسية للمنافسة في دنيا الأعمال اليوم.

ب- أن البحوث والتطوير وكذلك المعرفة تعتبر العامل الاستراتيجي للقدرة التنافسية المستدامة.

ت- أن الاحتمال الأكبر للفشل يعود للاختيار الخاطئ لبعض الاستراتيجيات من قبل الإدارة أو قصور في إعداد موازنة البحوث والتطوير.

11 - دراسة (Lawson, et, al. 2014)⁽²⁾ بعنوان

"Improving Supplier New Product Development Performance: The Role of Supplier Development"

هدفت الدراسة إلى البحث في دور الموردين في مساعدة المنشأة على تحقيق هدف تطوير المنتجات الجديدة (NPD)، حيث أن الموردين ضمنياً قادرين على تلبية معايير الجودة والتوقعات

(1) Huang, Zhaohui., " The Effect of R&D Investment on Firms Financial Performance from the Chinese Listed IT Firms " , Published Online.

<http://dx.doi.org/10.4236/me.2012.38114>, December, (2012).

(2) Lawson, et, al. "Improving Supplier New Product Development Performance: The Role of Supplier Development" **Journal of Product Innovation Management** (Impact Factor: 1.57). 11/2014

التكنولوجية للمنشأة، وفي الممارسة العملية فإن الموردين غالباً ما تنقصهم القدرات التكنولوجية اللازمة للقيام بالتعاون في تطوير المنتجات الجديدة، وفي مثل هذه الحالات يجوز للمنشأة أن تتدخل وتعمل على تطوير القدرات التكنولوجية وتطوير المنتجات لدى المورد.

وقد قام الباحثون بوضع إطار نظري لمفهوم تنمية أنشطة المورد ضمن تطوير المنتجات الجديدة ويكون ذلك من خلال مشاريع تنظيمية مشتركة كجزء من عملية تبادل المعرفة الثنائية في مجالات مثل: (توصيات تصميم المنتج - تدفق التكنولوجيا الجديدة)، ويكون ذلك بفحص عدة عوامل مثل (مسؤولية المورد - تشابه المهارات - إستراتيجية الاستفادة من مصادر واحدة)، وكذلك النتائج المترتبة على تطوير أنشطة المورد (على المورد - على المنتج - على أداء المشروع). واشتملت عينة الدراسة على (153) مشروع تطوير منتجات جديدة بين المصنعين في المملكة المتحدة.

وقد وجد الباحثون تأييداً واسعاً للفرضيات التي وضعوها، وأن هناك علاقة بين العائد (في شكل تحسين المنتج و أداء المشروع) تتحقق من تنمية أنشطة المورد في تطوير المنتجات الجديدة التي لم تحقق بشكل مباشر وإنما بشكل غير مباشر عن طريق تحسين قدرات المورد الإبداعية والتكنولوجية.

وتؤكد نتائج هذه الدراسة على أهمية اعتماد رؤية إستراتيجية للفوائد المحتملة من الاستثمارات في تطوير المنتجات الجديدة مع الموردين الرئيسيين.

الدراسات العربية التي تناولت موضوع سلسلة التوريد

1- دراسة (رزق، 2006)⁽¹⁾ بعنوان " جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث أهمية جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد، والتي تعد بمثابة قاعدة بيانات تتضمن بيانات تفصيلية فعلية تعكس تكلفة المنتجات الحالية، وكذلك بيانات تفصيلية تقديرية تعكس تكلفة المنتجات المتوقع إنتاجها، وأوضحت الدراسة كيف يمكن أن تساهم جداول التكلفة في تخفيض تكاليف سلسلة التوريد عن طريق إعداد تلك الجداول بالصورة التي تخدم هذا الغرض، بمعنى أن لا تقتصر جداول التكلفة على جودة ومواصفات المنتج، وطبيعة ومواصفات المدخلات، وطرق ومستوى التقنية المستخدمة، وإنما تمتد لتشمل تكاليف سلسلة التوريد المتوقع التعامل معها، وقد كانت المنظمة المصرية للكابلات الكهربائية كمجال للدراسة التطبيقية.

(1) محمود عبد الفتاح إبراهيم رزق، " جداول التكلفة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد - مع دراسة تطبيقية "، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة - جامعة المنصورة، المجلد الثلاثون، (2006). ص ص 1-38.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من منافع التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد وهي:

- أ- يؤدي التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد إلى تحسين أداء سلسلة التوريد.
- ب- أن التكامل يؤثر بشكل إيجابي على سهولة وسرعة التوريد.
- ج- أن المنظمات التي قامت باتخاذ قرارات استثمارية بناءً على إدارة سلسلة التوريد حققت تحسينات في عائد الأسهم بالإضافة إلى تحسينات في الربحية.
- د- أن إدارة سلسلة التوريد تعد عنصراً حيوياً في الرقابة على التكاليف الإجمالية للمنتج وبصفة خاصة في الصناعات التي تمثل الخامات نسبة كبيرة من تكاليفها مثل الصناعات التجميعية.

2- دراسة (كتلو، 2006)⁽¹⁾ بعنوان " إدارة تكاليف سلسلة التوريد لدعم القدرات التنافسية - مدخل مقترح "

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إمكان تخفيض تكاليف المنتجات، وذلك من خلال دراسة العلاقات بين أعضاء سلاسل التوريد والاستفادة من هذه العلاقات، وكذلك تحديد الأسلوب الأمثل في قياس التكاليف والرقابة عليها وذلك على مستوى سلسلة التوريد، والكشف عن أهمية التعاون فيما بين أعضاء سلسلة التوريد وتحديد أهمية التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلاسل القيمة في تحسين أداء سلسلة التوريد.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أنه توجد أهمية كبيرة للتعاون وإنشاء سلاسل التوريد، وذلك لأهمية ما يعود على كل أعضاء سلسلة التوريد، خاصة إذا كان المنتج النهائي ومكوناته محلية، ومن هذه الفوائد التي تعود على كل أعضاء سلسلة التوريد هو خلق مجالات جديدة لخفض التكاليف أو الريادة في التكاليف، مما يساهم في السيطرة على السوق وتحقيق الحصة السوقية المنشودة مما يؤدي إلى ارتفاع الأرباح لأعضاء سلسلة التوريد.

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة مايلي:

أن تحديث أساليب ووسائل قياس التكلفة والتقرير عنها بحيث تصبح أكثر فاعلية في ظل بيئة المنافسة الحالية تساهم في توفير المعلومات الدقيقة عن التكلفة في الوقت المناسب، تتجاوز بذلك القصور الذي يرافق الأساليب والوسائل التقليدية، بالتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلاسل القيمة.

(1) حسن رضوان كتلو، " إدارة تكاليف سلسلة التوريد لدعم القدرات التنافسية - مدخل مقترح"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2006).

3- دراسة (الجندي، 2006)⁽¹⁾ بعنوان " تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد - منظومة مقترحة"

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إرساء منظومة لإدارة تكاليف سلسلة التوريد يتم فيها الاعتماد على أسلوبين من أساليب المحاسبة الإدارية، وهما التكلفة المستهدفة، ومحاسبة السجلات المفتوحة بحيث تحقق المنظومة المقترحة الأهداف الفرعية الآتية:

- أ- التأكيد على فكرة أن تخفيض التكلفة والرقابة عليها لا يمكن النظر إليه من منظور داخلي وإنما يجب أن يمتد ليشمل البيئة الخارجية (كافة أعضاء سلسلة التوريد)
- ب- الكشف عن أهمية التعاون فيما بين أعضاء سلسلة التوريد - خاصة التي تشترك في إنتاج منتج واحد- لدعم جهود خفض التكلفة.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- من الأهمية التركيز على التدفقات المعلوماتية بين أعضاء سلسلة التوريد وليس التدفقات المادية فقط.
- ب- هناك حاجة ملحة لتفعيل دور المحاسبة الإدارية وأدواتها ومداخلها في إدارة تكاليف سلسلة التوريد.
- ج- تلعب المنافسة دوراً أساسياً في تطوير محددات ثلاثية الاستمرارية (التكلفة - الجودة - الأداء).

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- العمل على إنشاء سلاسل توريد على مستوى الصناعات الوطنية للاستفادة من هذه التحالفات في عمليات خفض التكلفة التي أصبحت عنصراً أساسياً في دعم القدرة التنافسية للصناعات الوطنية مقابل الصناعات العالمية.
- ب- العمل على التحسين المستمر لأداء أعضاء سلسلة التوريد عن طريق محاولة التطوير المستمر لأهداف خفض التكلفة و تحسين ربحية أعضاء سلسلة التوريد.

(1) نهال أحمد الجندي، " تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد - منظومة مقترحة" مجلة البحوث الإدارية، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد الرابع، (2006)، ص ص 11-47.

4- دراسة (السيد، 2010)⁽¹⁾ بعنوان " إطار مقترح لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد"

هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح إطار لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد يقوم على أساس تحقيق الربط بين كل من أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة سلسلة التوريد، ونظم معلومات المحاسبة الإدارية المتطورة، ومنهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد. ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة: أن منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد قد يقوم على أساس استخدام نظرية القيود في إدارة القيود التي قد تحول دون تحقيق التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد، أو استخدام منهج تقييم الاستثمار في دراسة أثر الربط بين طرق تقييم الاستثمار في أنشطة سلسلة التوريد وبدائل إعادة توزيع التكاليف والمكاسب على قرار كل وحدة اقتصادية بالاشتراك في مبادرات التعاون في الأنشطة الاستثمارية من عدمه، أو استخدام منهج إدارة الدورة النقدية لسلسلة التوريد في توظيف المعلومات المتاحة حول شروط الدفع والتحصيل المتعلقة بكل من أوراق الدفع وأوراق القبض والمخزون في تحديد الاستراتيجية أو الاستراتيجيات المثلى الواجب إتباعها بهدف زيادة الربح التشغيلي، ومن ثم التدفقات النقدية لسلسلة التوريد وبالتالي تحسين التعاون المالي بين أعضاء سلسلة التوريد.

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- توجيه الفكر المحاسبي لمزيد من الدراسات والأبحاث حول أساليب الإدارة خارج الحدود التنظيمية ودورها في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد.
- ب- ضرورة إجراء مزيد من الدراسات والأبحاث للتوصل إلى مناهج جديدة للتعاون في إدارة سلسلة التوريد.

(1) عماد سيد قطب السيد، " إطار مقترح لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد"، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي، بجامعة الأزهر، العدد الحادي والأربعين، (2010)، 361-408.

5- دراسة (رزق، 2010)⁽¹⁾ بعنوان " إدارة التكلفة البينية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد - مع دراسة تطبيقية"

تهدف هذه الدراسة إلى تناول كيفية وحدود وتوقيت مشاركة كل من الموردين والعملاء في بيانات التكاليف فيما يتعلق بالأنشطة المختلفة التي يتم تنفيذها خلال عملية التبادل ، وذلك في سياق إدارة التكلفة البينية في عمليات التبادل خلال دورة سلسلة التوريد.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن الموردين يلعبون أدواراً هامة ونشطة في إدارة التكلفة البينية، ويمكن أن تدعم بيانات التكاليف لدى المورد العمل المشترك بشكل واضح ومؤثر في إدارة التكلفة البينية، كما أن المشاركة في بيانات التكلفة لدى الموردين تحقق منافع لكل من الموردين والعملاء على حد سواء.

وكذلك إن النظرة السلبية للعديد من الموردين تجاه إدارة التكلفة البينية ليس لها ما يبررها، كما أن تطبيق التكلفة المستهدفة يمكن أن يكون أكثر صعوبة.

6- دراسة (أبو خشبة، 2011)⁽²⁾ بعنوان " نموذج مقترح لقياس أداء سلسلة التوريد باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء - دراسة حالة"

الهدف العام لهذه الدراسة هو اقتراح إطار لقياس أداء سلسلة التوريد.

والأهداف الفرعية هي:

أ- تطبيق نموذج القياس المتوازن للأداء والذي يشمل على ستة أبعاد هي البعد المالي - بعد

العملاء - بعد العمليات الداخلية- بعد التعلم والنمو- بعد الموردين- بعد المجتمع والبيئة.

ب- تنمية مجموعة من المقاييس ذات الأغراض المختلفة لقياس أداء سلسلة التوريد في إطار واحد.

ج- تقييم أداء سلسلة التوريد من خلال مقاييس عملية ذات طبيعة مالية وغير مالية.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي أن تطبيق إطار العمل يتوقف أساساً على

وجود فلسفة التخطيط الاستراتيجي متضمناً ضرورة صياغة رسالة ورؤية واضحة للشركة .

(1) محمود عبد الفتاح إبراهيم رزق، " إدارة التكلفة البينية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد - مع دراسة

تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة - جامعة المنصورة، (2010)، 1-92.

(2) محمد محمود أبو خشبة، " نموذج مقترح لقياس أداء سلسلة التوريد باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء -

دراسة حالة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، (2011).

وأن تطبيق إطار العمل يتوقف على التحديد الواضح للسلطات والمسئوليات لكل مدير ولكل قطاع إداري داخل المنشأة، وأن تطبيق إطار العمل المقترح يتطلب دعماً ومساندة من الإدارة العليا وذلك لأنها تعد المحرك الأساس لعمليات التخطيط الاستراتيجي وكذلك لعمليات الرقابة على أنشطة سلسلة التوريد.

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة هي:

- أ- ضرورة بناء وتفعيل عدة ثقافات تعد ضرورية لتطبيق وتبني الإطار المقترح لقياس أداء سلسلة التوريد باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء في البيئة المصرية، وأهم هذه الثقافات هي ثقافة التخطيط الاستراتيجي .
- ب- ضرورة تبني وتفعيل نظام إدارة الجودة الكلية لتسهيل وتشجيع تطبيق نموذج القياس المتوازن لقياس أداء سلسلة التوريد.
- ج- ضرورة إنشاء وتفعيل أنظمة معلومات متخصصة في إدارة معلومات سلسلة التوريد بالشركات المصرية.

7- دراسة (حسن، 2011)⁽¹⁾ بعنوان " إطار مقترح لاستخدام الهندسة العكسية لسلسلة الإمداد الالكترونية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة"

هدفت هذه الدراسة إلى ما يأتي:

- أ- استخدام إطار فلسفي لأسلوب الهندسة العكسية لسلسلة الإمدادات الالكترونية بهدف الوصول إلى منهجية وكيفية تطبيق هذا الإطار.
- ب- تحديد جوانب التطور المطلوبة في أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية حتى تتواءم مع متطلبات التخطيط الاستراتيجي للمنشأة.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يأتي:

- أ- أن كلاً من سلسلة الإمدادات والهندسة العكسية أسلوبان حديثان من الأساليب المستخدمة في الإدارة الاستراتيجية الحديثة.

(1) محمد عبد الرحمن على حسن ، " إطار مقترح لاستخدام الهندسة العكسية لسلسلة الإمداد الالكترونية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التجارة الإسماعيلية - جامعة قناة السويس، (2011).

ب- الهندسة العكسية لسلسلة الإمدادات لا تعتبر غاية في حد ذاتها ولكنها وسيلة لتطوير المحاسبة الإدارية وتعتبر ذات أهمية بالغة لعدد من الأطراف التي تتأثر بهذا التطوير سواء كانت أطرافاً خارجية أو أطرافاً داخلية.

ج- تمثل الهندسة العكسية لسلسلة الإمدادات أحد الأساليب الحديثة المقترحة التي تؤثر على نتائج الأداء للمنشأة في الأجل القصير والنتائج في الأجل الطويل بهدف تحفيز القائمين على المنشأة على تحقيق التوازن بين الأهداف في الأجل القصير وبين الأهداف الإستراتيجية في الأجل الطويل.

8- دراسة (الجبري و آخرون، 2012)⁽¹⁾ بعنوان "الإدارة الاستراتيجية للتكلفة لدعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية"

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة الاستفادة مما توفره الإدارة الاستراتيجية للتكلفة من معلومات تمكن من التعرف على فرص خفض التكلفة وكذلك اختيار الموردين بما يدعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أنه يمكن تخفيض تكاليف المنتجات من خلال ما توفره جداول التكلفة كأحدى أدوات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة من معلومات تساعد على المفاضلة بين الموردين، وبدائل المكونات، وعمليات التصنيع.

كما توصلت إلى أن الإدارة الاستراتيجية للتكلفة تساعد على دعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد.

9- دراسة (الحواجرة، 2013)⁽²⁾ بعنوان " ممارسة سلسلة التوريد ودورها في الميزة التنافسية وتحسين أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهز في الأردن"

(1) أحمد الجبري و آخرون، "الإدارة الإستراتيجية للتكلفة لدعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة - جامعة المنصورة، المجلد 36، العدد 3، (2012)، ص ص 645-673.

(2) كامل محمد الحواجرة، "ممارسة سلسلة التوريد ودورها في الميزة التنافسية وتحسين أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهز في الأردن"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، المجلد(9)، العدد (4)، 2013، ص ص 768-801.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسات سلسلة التوريد (شراكة المزود الاستراتيجية، وعلاقات العملاء، ومستوى تشارك المعلومات ومستوى جودة المعلومات) في الميزة التنافسية وتحسين أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهز في الأردن.

من أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، وجودة تأثير لممارسات سلسلة التوريد في الميزة التنافسية في شركات الباطون الجاهزة الأردنية. وجودة تأثير لممارسات سلسلة التوريد في أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهزة الأردنية. وأوصت هذه الدراسة بضرورة تعزيز العلاقات مع الموردين من خلال إشراكهم في الخطط الاستراتيجية وزيادة المعلومات المتبادلة، وإيجاد طرق جديدة في تعزيز ممارسات سلسلة التوريد من أجل تحقيق ميزة تنافسية وأداء أعلى في الأعمال.

10- دراسة (الشعار، 2014)⁽¹⁾ بعنوان " أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم : دراسة ميدانية" هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم.

توصلت هذه الدراسة إلى أن تكامل سلسلة التوريد (التكامل الاستراتيجي، التكامل الداخلي، والتكامل الخارجي)، له أثر في الأداء التشغيلي واستجابة سلسلة التوريد، كما أشارت نتائج الدراسة إلى إن استجابة سلسلة التوريد تؤثر في الأداء التشغيلي.

وأوصت هذه الدراسة بالعمل على رفع مستوى الثقة والصدق والالتزام والاهتمام بمصلحة كل طرف من أطراف سلسلة التوريد للحفاظ على مستوى جيد من التكامل الخارجي لسلسلة التوريد. والعمل على تحسين مستوى استجابة سلسلة التوريد للأسواق ولأي تغييرات يمكن أن تطرأ على السوق من خلال إعادة هيكلة الشركة وتبسيط إجراءات العمل.

الدراسات الأجنبية التي تناولت سلسلة التوريد

1- دراسة (Kajuter.p & Kulmala, H, 2005)⁽²⁾ بعنوان

"open Book Accounting in Networks Potential Achievement and Reasons for Failures"

(1) اسحق محمود الشعار، " أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم : دراسة ميدانية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، المجلد(10)، العدد (3)، 2014، ص ص 488 - 509.

(2) Kajuter. P & Kulmala, H, " open Book Accounting in Networks Potential Achievement and Reasons for Failures" , Management Accounting Research, Vol 16 No 2, (2005), pp 179- 204

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أسباب النجاح والفشل في تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة، وأسباب الفشل هي:

- أ- خبرة الموردين ليست كافية لتحديد فوائد التطبيق.
- ب- يعتقد الموردون بأن المعلومات المحاسبية يجب الاحتفاظ بها وعدم نشرها.
- ج- أعضاء سلسلة التوريد لا يستطيعون تقديم معلومات تكاليف دقيقة.
- د- الموردون يخشون استغلال الكشف عن هيكل تكاليفهم لغير الغرض المراد.
- هـ- عدم موافقة أعضاء سلسلة التوريد على تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة.
- و- وتوصلت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تحكم تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة في سلسلة التوريد، وهي:

- أ- عوامل تتعلق بالبيئة الخارجية (المنافسة ، الحالة الاقتصادية).
- ب- عوامل تتعلق بسلسلة التوريد (نوع التوريد، نوع المنتج.....).
- ج- عوامل داخلية تتعلق بكل عضو من أعضاء سلسلة التوريد (حجم الشركة، نظم محاسبة التكاليف.....).

2- دراسة (Feng and Chi,2008)⁽¹⁾ بعنوان

"Key Factors Used by Manufacturers to Analyses Supply Chain Operational Models : An Empirical Study among Notebook Computer Firms"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة المنشآت التايوانية الخاصة بصناعة أجهزة الكمبيوتر والتي تتميز بكل من الجودة والفاعلية وقدرتها على التحكم في التكاليف بسبب ما تتبناه من أساليب وسياسات تمكنها من تحسين عملياتها الإنتاجية وتدنية تكاليف الشراء والتصنيع والتجميع والتسويق، مما جعلها مؤهلة للتعامل مع أكبر منشآت صناعة الكمبيوتر العالمية، وقد قام الباحثان بتحديد أربعة عناصر أساسية تمكن المنشآت من بناء علاقات طويلة الأجل مع المنشآت العالمية، وهذه العناصر هي:

- أ- أهداف سلسلة التوريد، وتتمثل في (الوقت- التكلفة- الجودة- المرونة).
- ب- فاعلية إدارة سلسلة التوريد، وتتمثل في (الشراء- التصنيع- المخزون- التكنولوجيا- النقل- الخدمة).

⁽¹⁾Feng, C. M. and Chi, " Key Factors Used by Manufacturers to Analyses Supply Chain Operational Models : An Empirical Study among Notebook Computer Firms", **international Journal of Management**, (2008). vol, 25, No 4, pp 740- 755

- ج- التحالفات الإستراتيجية، وتتمثل في (تكامل المورد- ثقافة المنظمة- قوة السوق).
 د- التسهيلات اللازمة للإمداد، وتتمثل في (السياسات- قوة العمالة - طاقات الدعم - الفرص- الدعم المالي - طلب السوق).

3- دراسة (Tadeusz, 2009)⁽¹⁾ بعنوان "Coordinated Supply chain"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في إدارة التكاليف البيئية من خلال سلسلة التوريد، وقد أشارت إلى أن سلسلة التوريد تمر بعدد من المراحل تبدأ بالصناع/ الموردين لمنتجات أو خامات أو مكونات محددة أو منتجات تامة يتم تجميعها وفقاً لمتطلبات العملاء حيث يتولد الطلب النهائي عليها، وتتمثل المشكلة في كيفية التنسيق بين تصنيع وتجميع وتوريد هذه المنتجات مع تخفيض التكلفة الإجمالية للشحن والإنتاج والمخزون إلى أدنى حد ممكن لدى أعضاء السلسلة من خلال تحديد الجداول الزمنية المتكاملة لعمليات التبادل.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أنه يمكن تحقيق ذلك عن طريق التنسيق بين الجداول الزمنية المتكاملة لتوريد المواد والمنتجات من خلال سلسلة التوريد.

4- دراسة (Gleen, et al, 2009)⁽²⁾ بعنوان

" The Moderating role of barriers on the relationship between drivers to supply chain integration and firm performance"

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار ما إذا كان الوسطاء يؤثران على معوقات تكامل سلسلة التوريد من عدمه، حيث إن تقنيات إدارة سلسلة التوريد تتطلب التكامل الشامل بين الشركاء في جميع عمليات السلسلة، وذلك في جميع المجالات الفنية متضمنة المصادر و التصنيع والتوزيع ، إلا أنها لم تحظ بالاهتمام الكافي وذلك لتحقيق مستويات عالية من التكامل داخل سلسلة التوريد ، وقد تم إجراء بعض المقابلات الشخصية مع مديري سلسلة التوريد كما تم تصميم استبانة لجمع عينة البحث التي تتكون من (581) عضو في معهد إدارة التوريد ومجلس محترفي إدارة سلسلة التوريد.

⁽¹⁾ Tadeusz, Sawik, " Coordinated Supply Chain", **International Journal of Production Economics**, (2009). Vol 120, Iss 2, pp437-451.

⁽²⁾ Glenn Richey, r et al, " The Moderating role of barriers on the relationship between drivers to supply chain integration and firm performance", **International Journal of physical Distribution & logistics Management**, (2009), Vol. 39, No10, pp826- 840.

وتوصلت الدراسة إلى أن المنشأة التي لديها الرغبة في التحسين والعمل في بيئة تنافسية صعبة تحقق مستويات عالية للأداء، حيث أنها تبذل المزيد من الجهد للتغلب على تلك العوائق وكذلك تطوير فعالية سلسلة التوريد.

5- دراسة (Abdel Mageed,2009)⁽¹⁾ بعنوان

" Enhancing Supply Chain performance with Environmental Management Accounting: An Empirical Study"

هدفت هذه الدراسة إلى اكتشاف العلاقة بين سلسلة التوريد والقضايا البيئية وفحص إدماج المحاسبة البيئية في إدارة العمليات التجارية، وقد استخدم الباحث نموذجاً لإظهار العلاقات الشاملة باستخدام البيانات المالية والبيانات غير المالية على حدٍ سواء لدعم القرار الداخلي والخارجي للمستخدم لدعم عملية اتخاذ القرار.

وهذا النموذج يبين العلاقة بين المحاسبة الإدارية البيئية وعمليات سلسلة التوريد.

وقد تم تطبيق هذا النموذج على شركة CAN حيث استخدمت الشركة نظاماً جديداً في التصنيع نتج عنه تخفيض الآثار البيئية المترتبة على النظام القديم وكذلك تخفيض استهلاك المواد الخام وتغيير وتحسين أداء سلسلة التوريد.

6- دراسة (Cullen, 2009)⁽²⁾ بعنوان "Supply Chain Management Accounting"

تناولت هذه الدراسة دور المحاسبة الإدارية في إدارة سلاسل التوريد، وقد ذكر أن المنشآت تتنافس مع بعضها البعض على أساس المزايا النسبية لسلاسل التوريد الخاصة بها لذلك يجب أن تدعم المحاسبة الإدارية هذا الواقع وتقدم المعلومات المفيدة بدلاً من تقديم المعلومات التقليدية عن الأوضاع التنظيمية، وأنه يتوجب على المحاسبة الإدارية دعم وتنمية سلاسل التوريد لتحقيق الميزة التنافسية، ويجب إن يتم تطوير المحاسبة الإدارية التي تسهل استدامتها على المدى الطويل.

⁽¹⁾ Kamilia Hadad Abdel Mageed, " Enhancing Supply Chain performance with Environmental Management Accounting: An Empirical Study", **Master Degree**, Cairo University, (2009).

⁽²⁾ Cullen, John, " Supply Chain Management Accounting", Society of Management Accounting Canada (CMA) www.accesscopyright.ca,(2009).

وتكمن أهمية تدعيم المحاسبة الإدارية لسلاسل التوريد فيما يأتي : 1- أهمية إدارة سلاسل التوريد للمنشآت في ظل المنافسة الشديدة. 2- التقنيات الأساسية التي يمكن استخدامها في ممارسة إدارة سلسلة التوريد، لأن العلاقات بين المنشآت تختلف بسبب اختلاف مراحل النضج في العلاقات بينهما، وكذلك الخيارات الاستراتيجية، وأن المحاسبة الإدارية يمكن أن تضيف قيمة إلى إدارة سلاسل التوريد.

7- دراسة⁽¹⁾ (Abdullah, 2011) بعنوان

"Evaluating The Supply Chain Management System of Palestinian Companies"

تهدف هذه الدراسة إلى وضع إطار عام للمنشآت الفلسطينية يمكن أن يكون قابل للتطبيق في إطار البيئة البحثية والظروف الخاصة لفلسطين، وذلك من أجل خلق تناغم فيما بين الميزة التنافسية التي تتمتع بها المنشأة واستراتيجية سلاسل التوريد التي تسعى المنشأة لتبنيها.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أن هناك مستوى عالٍ من الضعف في المواضيع الأربعة الأساسية التي شكلت محاور الدراسة الرئيسية، وهي: مفهوم وإدارة سلاسل التوريد وأثرها على نجاح المنشأة- الميزة التنافسية واستراتيجيات سلسلة التوريد - العلاقات مع الموردين - العلاقات مع العملاء.

وقد أوصت هذه الدراسة بتطبيق الإطار العام المقترح لإدارة سلسلة التوريد، حيث أنه يساعد على فهم ووصف وقياس وتقييم نشاطات سلسلة التوريد ويساهم في توفير بيئة نظامية للتأسيس لمشروعات جديدة وتحسين وتطوير المشاريع القائمة.

⁽¹⁾Ahmed Bassam Abdullah, "Evaluating The Supply Chain Management System of Palestinian Companies Master Degree , Al- Najah National University, Nablus, Palestine, (2011).

8- دراسة (Varoutsas & Scapens, 2015)⁽¹⁾ بعنوان

“The governance of inter-organisational relationships during different supply chain maturity phases”

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف وتنفيذ إدارة سلسلة التوريد، لأن مفهوم إدارة سلسلة التوريد يتجه نحو النضج ، حيث أن موضوع إدارة سلاسل التوريد وإدارة العلاقات بين أعضاء السلسلة قد حظيت على الاهتمام الأكاديمي الكبير في السنوات الأخيرة.

ومن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي، أهمية السياقات الاجتماعية والمؤسسية للعلاقات في سلسلة التوريد التي يتم تجاهلها عموماً فيما بين المنشآت.

وكذلك هناك انتقادات بأن الدراسات التي تناولت إدارة سلسلة التوريد هي وصفية بشكل مفرط وتفتقر إلى النظرية.

وأنة يمكن تطبيق آليات الحوكمة لتحقيق التوازن بين الحزم والمرونة في إدارة سلسلة التوريد عن طريق عملية إعادة الهيكلة وتحديد الهياكل اللازمة للتحرك من خلال المراحل المختلفة من العملية التي أدت إلى نضج سلسلة التوريد.

وأن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة تساعد المديرين على فهم أفضل لعملية إعادة هيكلة سلسلة التوريد بالاعتماد على إطار الحد الأدنى من الهياكل. أن إعادة هيكلة سلسلة التوريد لها انعكاسات على المدراء الآخرين التي يرغبون في إعادة هيكلة سلاسل التوريد الخاصة بهم.

دراسات أخرى لها علاقة بموضوع الدراسة

يعرض الباحث بعض الدراسات التي تناولت موضوعات مثل التكلفة المستهدفة والتكلفة البيئية ومحاسبة السجلات المفتوحة، وذلك لعلاقتها ببعض متغيرات الدراسة، حيث أن التكلفة المستهدفة تمثل أحد المتغيرات المستقلة، وكذلك التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد وتبادل المعلومات المالية وغير المالية متغير مستقل، ومحاسبة السجلات المفتوحة تتناول تبادل المعلومات المالية بين أعضاء سلسلة التوريد. لذلك رأى الباحث أنه من المناسب ذكر بعض الدراسات التي تناولت هذه الموضوعات.

⁽¹⁾Evangelia Varoutsas, Robert. W. Scapens, “The governance of inter-organisational relationships during different supply chain maturity phases” **Industrial Marketing Management**, (2015), pp 1-15.

1- دراسة (المطارنة، 2008)⁽¹⁾ بعنوان " متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (دراسة ميدانية) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مجالات استخدام التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية الأردنية والتعرف على مدى توافر العناصر اللازمة لتطبيق هذا المدخل، وكذلك المعوقات التي تحول دون تطبيقه، وقد قام الباحث من خلال الجانب النظري بالتعرف إلى مفهوم التكلفة المستهدفة وأهداف التكلفة المستهدفة وخصائصها فضلاً عن آلية تطبيق هذا المدخل وطرائق تقدير التكلفة المستهدفة. وقد كانت عينة الدراسة 31 منشأة من المنشآت الصناعية المساهمة العامة الأردنية التي لها اهتمام ومعرفة بهذا المدخل. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن الشركات الصناعية الأردنية لا تقوم بتطبيق هذا المدخل، ويتوافر عدد من العناصر اللازمة لتطبيق هذا المدخل في المنشآت الصناعية الأردنية إلا أن هناك عدداً من المعوقات التي تحول دون تطبيق هذا المدخل. وقد أوصت الدراسة بضرورة توعية المنشآت الصناعية الأردنية بفوائد ومزايا وأهمية هذا المدخل فضلاً عن عقد الندوات في هذا المجال.

2- دراسة (أبو عواد و مطر، 2011)⁽²⁾ بعنوان " أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية" هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف ما إذا كانت إدارات البنوك التجارية الأردنية تدرك المزايا المترتبة على تبني منهج التكلفة المستهدفة في تسعير خدماتها المصرفية وما إذا كانت تتوفر لديها القناعة مع الإمكانيات والشروط اللازمة لتطبيق هذا المنهج. ولتحقيق هدف البحث أجرى الباحثان دراسة ميدانية على عينة من الموظفين ممن هم على علاقة بموضوع تسعير الخدمات المصرفية في البنوك التجارية الأردنية العشرة المدرجة في نشرة بورصة عمان للأوراق المالية عند البدء بتنفيذ الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن معظم إدارات البنوك التجارية الأردنية على معرفة بالمزايا المتحققة من استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تسعير الخدمات المصرفية، وكذلك أنها مقتنعة بشكل عام

(1) غسان فلاح المطارنة، "متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية" (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد الثاني، (2008)، ص ص 277-305.

(2) محمد أبو عواد و محمد مطر، "أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (7)، العدد (3)، (2011)، ص ص 412-432.

بأهمية استخدام هذا المنهج في التسعير، وذلك لأنه أكثر عدالة من المنهج التقليدي في تسعير خدماتها المصرفية بسبب مجموعة من المعوقات أهمها: عدم امتلاك معظمها للشروط والأدوات اللازمة لتطبيق منهج التكلفة المستهدفة كنظم التكاليف المبنية على الأنشطة، وأساليب هندسة القيمة وتحليل ربحية العميل.

3- دراسة (العفيري، 2010)⁽¹⁾ بعنوان "مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية"

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم مدخل متكامل لإدارة التكاليف الاستراتيجية في ظل المنافسة لتدعيم القدرة التنافسية للشركات الصناعية إقليمياً ودولياً. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة ما يأتي:

أ- أن الجودة أقوى العوامل الهامة لتحقيق المزايا التنافسية في الشركات الصناعية في ظل استراتيجيات المنافسة التي تعتمد على سلسلة القيمة التي تحققها للعملاء.

ب- أمكن للمدخل المتكامل الجمع بين أدوات إدارة التكاليف ممثلة بالإنتاج الفوري والمرن لتحقيق جودة عالية والبحث عن الزبون وضمان تخفيض التكاليف وتحقيق عائد من خلال تكامل التكلفة المؤجلة والعائد المحاسبي.

إضافة إلى تكامل التكاليف المستهدفة وتكاليف الأنشطة لتخطيط وتصميم المنتجات وتحليل الأنشطة لضمان إعادة هندسة القيمة وتطوير التكاليف وتحليلها وتقييمها ومقارنتها مع المنافسين في ظل بطاقة الأداء المتوازن والأداء المقارن للوصول إلى استراتيجيات إدارة التكلفة والتميز التي تحدد سلسلة قيمة المنتجات التي يرضى عنها العميل والبحث عنه مستقبلاً.

ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة ما يأتي:

(1) فؤاد أحمد العفيري، "مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية"، بحث مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية تحت شعار : مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرين في الفترة من 18-19/مايو 2010م كلية إدارة الأعمال - جامعة الملك سعود. ص ص 1-25.

أ- على الشركات الصناعية التركيز على جودة الأداء لضمان الميزة التنافسية للشركة في ظل استراتيجيات المنافسة من خلال سلسلة القيمة التي تحققها للعميل.

ب- على الشركات الصناعية تحديث التكامل بين أدوات إدارة التكاليف لتوفير متطلبات الإنتاج وتخطيط وتصميم المنتجات وتخفيض التكاليف وتقييم المنتجات ومقارنتها بالمنافسين للوصول إلى إستراتيجيتي التكلفة والتميز التي تحدد سلسلة قيمة العميل.

4- دراسة (AX et al, 2008) ⁽¹⁾ بعنوان

"The Impact competition and uncertainty on the adoption of target costing"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في مدى تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الواقع العملي ومدى ارتباط مدخل التكلفة المستهدفة بشكل طردي مع قوة أو شدة المنافسة وظروف عدم التأكد المحيطة بالبيئة الخارجية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن شدة المنافسة تؤثر على تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة مع تأثير ظروف عدم التأكد في هذه العلاقة، وقد تم قبول الفرض الأول والذي يتضمن بأن شدة المنافسة ترتبط بشكل طردي مع إتباع مدخل التكلفة المستهدفة، أما الفرض الثاني فقد تم رفضه: حيث أوضحت النتائج أن العلاقة طردية بين إتباع مدخل التكلفة المستهدفة وظروف عدم التأكد المحيطة بالبيئة الخارجية. وقد تم قبول الفرض الثالث والذي يدرس تأثير المنافسة بشكل مباشر على تطبيق التكلفة المستهدفة وتأثير غير مباشر من خلال وجود متغير محفز أو منشط يتمثل في ظروف عدم التأكد، وأن التكلفة المستهدفة تستخدم في تطوير المنتجات الجديدة حيث تكون ظروف عدم التأكد مرتفعة، لأن ظروف عدم التأكد تختلف في حالة تطوير المنتجات الجديدة حيث أن المنشأة تكون قادرة على جمع بيانات يمكن الاعتماد عليها عن تفضيلات العملاء في المستقبل وأنشطة المنافسين، وبالتالي فإن إتباع مدخل التكلفة المستهدفة في هذه الحالة هو محاولة من المنشأة للاحتفاظ بقوتها التنافسية.

⁽¹⁾ A X, C Greve, J and Nilsson, "The Impact competition and uncertainty on the adoption of target costing", **International Journal of Production Economics**, (2008), vol (115), Iss (1), pp 92-103.

5- دراسة (متولي، 2006)⁽¹⁾ بعنوان " إدارة التكاليف البيئية (I O C M) منظومة استراتيجية مقترحة لتدعيم القدرات التنافسية لمنظمات الغزل والنسيج المصرية"

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في توفير تقنيات الإدارة البيئية للتكلفة من منظور استراتيجي لبيئة عمل مناسبة لشبكة الإمداد لتدعيم القدرات التنافسية للمنظمات المصرية. وقد بحثت هذه الدراسة الفروض الآتية:

- أ- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المنظمات محل الدراسة حسب أنواعها القطاعية المختلفة حول ضرورة تطبيق إطار استراتيجي للإدارة البيئية للتكلفة.
- ب- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المنظمات محل الدراسة حول أهمية أسلوب التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة في الإدارة البيئية للتكلفة من منظور استراتيجي.
- ج- يؤدي تكامل أسلوبي التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة إلى رفع كفاءة أداء شبكة الإمداد لتدعيم القدرات التنافسية للمنظمات الأعضاء.

توصلت هذه الدراسة إلى :

- أ- أصبحت هناك حاجة لجميع المنظمات إلى استخدام أساليب استراتيجية متطورة للإدارة البيئية للتكلفة.
- ب- يساهم عبور الحدود التنظيمية للمنظمات في خلق مجالات جديدة لخفض التكاليف، وهذه المجالات تتطلب وجود أدوات ووسائل تربط التكاليف المتعددة بين أعضاء شبكة الإمداد من أجل توزيع أهداف تخفيض التكاليف بين أعضاء شبكة الإمداد وتحديد أسعار المنتجات والمكونات بصورة عادلة دون سيطرة طرف على طرف.
- ج- أدى إتباع تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة إلى التعرف على التكاليف الخاصة لكل منظمة، بل والتكاليف الخاصة بكل نشاط من الأنشطة الأساسية التي تساهم في إنتاج المنتج وكذلك تحديد أهداف خفض التكلفة لكل عضو من الأعضاء، ولكل نشاط من أنشطة المنتج النهائي.

(1) د أحمد زكي متولي، " إدارة التكاليف البيئية (I O C M) منظومة إستراتيجية مقترحة لتدعيم القدرات التنافسية لمنظمات الغزل والنسيج المصرية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة - جامعة بني سويف، (2006) ص ص 259-331.

6- دراسة (عبيد الله، 2011) ⁽¹⁾ بعنوان "أثر خصائص الشركة على تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية، مع دراسة استطلاعية في الشركات المصرية"

تهدف هذه الدراسة إلى وصف أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة وإلقاء الضوء على ماهية ومتطلبات تطبيقه، ثم دراسة أثر خصائص الشركة على تطبيق الأسلوب، وكذلك دراسة عملية لأثر خصائص الشركات المصرية على تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة أنه يزيد احتمال تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كلما توافرت خصائص البيئة الخارجية الآتية:

أ- كلما كانت المنافسة، وبالتالي عدم التأكد البيئي مرتفع جداً.
ب- كلما زادت معدلات النمو في الاقتصاد المصري والتي تنعكس على زيادة معدل النمو الداخلي.
وكذلك يزيد احتمال تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كلما توافرت الخصائص

التنظيمية التالية:

أ- تبني الشركة لاستراتيجية تمييز المنتج.
ب- كلما توافرت قنوات اتصال داخلية واضحة بالشركة .

7- دراسة (البتانوني، 2013) ⁽²⁾ بعنوان "إطار مقترح لاختيار وتحفيز المورد للكشف عن بيانات التكلفة في ظل استخدام أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية - دراسة استطلاعية".

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم إطار لاختيار الموردين الذين يمكن أن يتعاونوا من أجل نجاح أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة واختيار مجموعة مناسبة من الحوافز تشجعهم على المشاركة وكيفية إرضائهم عن علاقة التبادل المرتبطة بممارسات أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة

(1) فايذة عبيد الله، "أثر خصائص الشركة على تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية مع دراسة استطلاعية في الشركات المصرية"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد السادس والسبعون، (2010)، ص ص 237-287.

(2) علاء محمد البتانوني، "إطار مقترح لاختيار وتحفيز المورد للكشف عن بيانات التكلفة في ظل استخدام أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية - دراسة استطلاعية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة - جامعة المنصورة، مجلد (37)، العدد (1)، (2013)، ص ص 191-268.

والسلوك الانتهازي للمشتري وكيف يمكن التغلب عليه في بيئة الأعمال المصرية ممثلة في الصناعات التجميعية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الموردين لا يفضلون الكشف عن بيانات التكاليف في ظل استخدام أسلوب السجلات المفتوحة بسبب تخوفهم من السلوك الانتهازي للمشتري، ويمكن تخفيف أثر هذا السلوك من خلال استخدام المعايير الاجتماعية الإرتباطية، وتشير الدراسة إلى أن اختيار وتحفيز الموردين له أثر إيجابي على ممارسات أسلوب السجلات المحاسبية المفتوحة مما يجعلهم يقومون بدور فاعل في إدارة التكلفة البيئية في مجال الصناعات التجميعية.

تاسعاً: تقييم الدراسات السابقة

جدول رقم (1)

ملخص الدراسات التي تناولت إدارة نشاط البحوث والتطوير

اسم الباحث	السنة	موضوع الدراسة
عزت	2001	تخطيط وإدارة تكاليف البحوث والتطوير كمنطلق للتحسين المستمر
الجندي	2002	إدارة تكاليف البحوث والتطوير لدعم الميزة التنافسية
Su-Lee & Ying Cheng	2002	البحث في أثر التحالفات الإستراتيجية وتكامل سلاسل التوريد في منشآت تصنيع المنسوجات والملابس في مجال البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق لدعم القدرة التنافسية للمنشآت في تايوان.
Rebecca Shortridge,	2003	العلاقة بين الإنفاق على البحث والتطوير والقيمة السوقية للشركة
Khayum, et. Al.	2005	توظيف منهجية التكامل المشترك للتحقق من العلاقة طويلة الأمد بين نفقات البحوث والتطوير وبين أداء المنشآت.
منصور	2006	أثر رسملة تكاليف البحوث والتطوير على المقدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية للتغيرات في قيمة الوحدة الاقتصادية
Kocakulah & Austill,	2006	استخدام التكاليف المستهدفة في عملية تطوير المنتجات وإدارة التكاليف وتخطيط المنتجات
, Young Hoon Kwak & Colleen K. Dixon	2008	البحث في إدارة المخاطر في مشروعات البحوث والتطوير في صناعة الدواء والتي تحتاج إلى تكنولوجيا متطورة، وأفضل الممارسات لإدارة المخاطر في المشروعات البحثية.
الجعفري وآخرون	2008	دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية للقطاع الخاص الفلسطيني
مشكور وجبار	2008	المعالجة المحاسبية لتكاليف البحوث والتطوير
عبد الحميد،	2008	أثر الإفصاح المحاسبي عن تكاليف أنشطة البحوث والتطوير في القوائم المالية على القيمة السوقية للأسهم
(Metwally)	2009	اختبار أثر نفقات البحوث والتطوير كأحد الأصول الغير مدرجة بقائمة المركز المالي على أسعار الأسهم للشركات التي تعمل بمجال الأدوية في مصر

مشعل	2010	تأثير البحث والتطوير على كفاءة أداء المنشأة.
أبو النجا	2011	أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير وأثرها على قياس ربحية الشركات.
Ahmed, Hillier,	2011	تقييم الإفصاح المالي عن تكاليف البحوث والتطوير في الشركات الاسترالية من خلال القيمة السوقية والقيمة الدفترية للأسهم في ظل مبادئ المحاسبة الاسترالية المقبولة عموماً (GAAP_A)
Cazavan_Jen, et, al	2011	البحث في أثر قرارات المدراء للاستفادة من نفقات البحوث والتطوير وإيجاد معلومات حول الأداء المستقبلي للمنشآت.
El-Hawary,	2012	كفاءة أحد أنظمة إدارة التكاليف الإستراتيجية وهو التكاليف المستهدفة
Huang	2012	اختبار العلاقة بين الاستثمار في البحوث والتطوير وأداء المنشآت في الصين.
نشوى الجندي	2013	البحوث والتطوير وتكلفة الإنتاج
Lawson,et, al.	2014	البحث في دور الموردين في مساعدة المنشأة على تحقيق هدف تطوير المنتجات الجديدة (NPD).

يلاحظ أن الدراسات السابقة قد تناولت موضوع إدارة تكاليف البحوث والتطوير من جوانب متعددة منها من تناول كيفية إدارة نشاط البحوث والتطوير، ومنها من تناول أهمية هذا النشاط، ومنها في كيفية معالجة تكاليف البحوث والتطوير محاسبياً، ودراسات تناولت العلاقة بين الإنفاق على نشاط البحوث والتطوير وقيمة المنشأة وأثر هذا الإنفاق على قيمة المنشأة، وقد تم تناول جوانب متعددة في هذا الموضوع، ومن توصيات إحدى هذه الدراسات الاعتماد على أسس موضوعية عند تقدير موازنة البحوث والتطوير وعدم محاولة تقديرها جزافياً، ودراسة أخرى أوصت بالتركيز على أسس موضوعية ومعايير ثابتة لقياس نفقات البحوث والتطوير بشركات صناعة البرمجيات المصرية، وكذلك دراسات على دور الموردين في تطوير المنتجات الجديدة لدى المنشأة، وكذلك دراسة بينت أهمية التحالفات الاستراتيجية وتكامل سلاسل التوريد في منشآت تصنيع المنسوجات والملابس في مجال البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق لدعم القدرة التنافسية للمنشآت، وكذلك دراسة أخرى تناولت إدارة المخاطر في مشروعات البحوث والتطوير في صناعة الدواء والتي تحتاج إلى تكنولوجيا متطورة، وأفضل الممارسات لإدارة المخاطر في المشروعات البحثية.

يلاحظ أن تلك الدراسات لم تتناول إدارة تكاليف البحوث والتطوير سوى دراسة (عزت 2001) والتي تناولت استخدام مدخل الأنشطة كأساس لإعداد موازنات البحوث والتطوير وهي دراسة تطبيقية على إحدى المنشآت. ودراسة (الجندي، 2002)، حيث تناولت إدارة تكاليف البحوث

والتطوير على مستوى المنتج، واقتُرحت منظومة تتكون من أربعة أبعاد هي (التحالفات الاستراتيجية - استخدام التكنولوجيا المتقدمة - توافر الموارد البشرية المؤهلة - تطبيق إدارة الجودة الشاملة)

لذلك تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من عدة نواحي هي:

1- تتناول هذه الدراسة إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة و تحليل سلسلة القيمة.

2- التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال إقامة مشروعات بحثية مشتركة بينهم لدعم القدرة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

الجدول رقم (2)

ملخص الدراسات التي تناولت موضوع التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.

اسم الباحث	السنة	موضوع الدراسة
Kajuter.p & Kulmala,	2005	البحث في أسباب النجاح والفشل في تطبيق محاسبة السجلات المفتوحة.
رزق	2006	جداول التكلفة كأداة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد.
كتلو	2006	إدارة تكاليف سلسلة التوريد و أهمية التعاون فيما بين أعضاء سلسلة التوريد وتحديد أهمية التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلاسل القيمة في تحسين أداء سلسلة التوريد.
الجندي	2006	"تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد- إطار مقترح.
عوض	2006	إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد - بالتطبيق على صناعة الأغذية.
Feng and Chi,	2008	التحكم في التكاليف بسبب ما تنتبأه من أساليب وسياسات تمكنها من تحسين عملياتها الإنتاجية وتدنية تكاليف الشراء والتصنيع والتجميع والتسويق.
Cullen	2009	دور المحاسبة الإدارية في إدارة سلاسل التوريد.
(Abdel Mageed	2009	اكتشاف العلاقة بين سلسلة التوريد والقضايا البيئية وفحص إدماج المحاسبة البيئية في إدارة العمليات التجارية.
Gleen, et al	2009	اختبار ما إذا كان الوسطاء يؤثران على معوقات تكامل سلسلة التوريد من عدمه.
Tadeusz,	2009	إدارة التكاليف البيئية من خلال سلسلة التوريد.
السيد	2010	إطار مقترح لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد.
رزق	2011	إدارة التكلفة البيئية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد

الإدارة الإستراتيجية للتكلفة لدعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية.	2012	الجبري و آخرون
أثر التكامل بين حلقات سلسلة التوريد في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات	2011	محمود
إطار مقترح لاستخدام الهندسة العكسية لسلسلة الإمداد الالكترونية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة.	2011	حسن
الميزة التنافسية التي توفرها إستراتيجية سلاسل التوريد للمنشآت التي تتبناها.	2011	Abdullah
ممارسة سلسلة التوريد ودورها في الميزة التنافسية وتحسين أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهز في الأردن.	2013	الحواجرة
أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم	2014	الشعار
استكشاف وتنفيذ إدارة سلسلة التوريد، لأن مفهوم إدارة سلسلة التوريد يتجه نحو النضج	2015	Varoutsas & Scapens

الدراسات السابقة تناولت التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد وأهمية هذا التكامل ودوره في نجاح سلسلة التوريد وتحقيق أهدافها والفائدة التي تعود على كل حلقات سلسلة التوريد، وكذلك دور التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة في هذا التكامل، ودراسات أخرى تناولت إدارة سلسلة التوريد ودور المحاسبة الإدارية في إدارتها كي تحقق الأهداف المرجوة وتقييم الأداء في سلسلة التوريد، وقد توصلت إحدى هذه الدراسات إلى أهمية التركيز على التدفقات المعلوماتية بين أعضاء سلسلة التوريد وليس التدفقات المادية فقط، وكذلك أوصت بالعمل على إنشاء سلاسل توريد على مستوى الصناعات الوطنية للاستفادة من هذه التحالفات في عمليات خفض التكلفة التي أصبحت عنصراً أساسياً في دعم القدرة التنافسية للصناعات الوطنية مقابل الصناعات العالمية، وتوصلت دراسة أخرى إلى أن المشاركة في بيانات التكلفة لدى الموردين تحقق منافع لكل من الموردين والعملاء على حد سواء، وتوصلت دراسة أخرى إلى أهمية إدارة سلاسل التوريد للمنشآت في ظل المنافسة الشديدة. ودراسات تناولت أثر ممارسة سلسلة التوريد على الميزة التنافسية للمنشآت الصناعية. ودراسة أخرى تناولت أثر التكامل في سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي للمنشآت.

وكذلك تم ذكر بعض الدراسات التي لها علاقة بدراستنا الحالية، وهي:

دراسة (المطارنة، 2008) تناولت متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، هدفت إلى التعرف على مجالات استخدام التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية الأردنية والتعرف على مدى توافر العناصر اللازمة لتطبيق هذا المدخل، أما دراسة (أبو عواد و مطر، 2011) تناولت أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية، وهدفت هذه الدراسة إلى استكشاف ما إذا كانت

إدارات البنوك التجارية الأردنية تدرك المزايا المترتبة على تبني منهج التكلفة المستهدفة في تسعير خدماتها المصرفية، أما دراسة (العفيري، 2010) فقد اقترحت مدخلاً متكاملاً لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية لتدعيم القدرة التنافسية للشركات الصناعية إقليمياً ودولياً، وقد تناولت أهمية التكامل بين أساليب إدارة التكلفة واستخدام الأساليب الحديثة في إدارة التكاليف، أما دراسة (AX et al, 2008) فقد تناولت مدى ارتباط مدخل التكلفة المستهدفة بشكل طردي مع قوة أو شدة المنافسة وظروف عدم التأكد المحيطة بالبيئة الخارجية، أما دراسة (متولي، 2006) تناولت إدارة التكاليف البيئية "منظومة إستراتيجية مقترحة" لتدعيم القدرات التنافسية لمنظمات الغزل والنسيج المصرية" من أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة هي أنه قد أدى إتباع تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة إلى التعرف على التكاليف الخاصة لكل منظمة بل والتكاليف الخاصة بكل نشاط من الأنشطة الأساسية التي تساهم في إنتاج المنتج وكذلك تحديد أهداف خفض التكلفة لكل عضو من الأعضاء، ولكل نشاط من أنشطة المنتج النهائي، أما دراسة (البتانوني، 2013) فتناولت اختيار وتحفيز المورد للكشف عن بيانات التكلفة في ظل استخدام أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية، أما دراسة (عبيد الله، 2011) تناولت أثر خصائص الشركة على تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية.

وجد الباحث من خلال استطلاع الدراسات السابقة أنه يمكن أن تكون هناك علاقة بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي وما يوفره هذا النشاط من ميزة تنافسية، وأنه يمكن في حالة تعاون وتكامل أعضاء سلسلة التوريد في نشاط البحوث والتطوير تحقيق عدة مزايا تنافسية تعود بالفائدة على كل أعضاء سلسلة التوريد.

وكذلك هناك دراسات بحثت في أهمية تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ودور التكلفة المستهدفة في التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد. هذه الدراسات تناولت موضوعات عدة منها التكلفة المستهدفة والتي تمثل أحد المتغيرات المستقلة وذلك التكلفة البيئية في سلسلة التوريد و أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة والتي تمثل أسلوب لتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد. وهذه تمثل جزء من متغيرات الدراسة، لذلك تم ذكر هذه الدراسات.

و سوف يتناول الباحث العلاقة بين التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد وخاصة في مرحلة البحوث والتطوير وتحقيق ميزة تنافسية لكل من الموردين والمنشأة والعملاء.

خلاصة الفصل:

تناول الباحث في هذا الفصل موضوعين رئيسيين هما: الموضوع الأول: مدخل البحث، مشكلة البحث، وأهداف البحث، وأهمية البحث، و فروض البحث، وحدود البحث، وخطة البحث. والموضوع الثاني، هو الدراسات السابقة حيث تم تقسيم الدراسات السابقة إلى قسمين رئيسيين هما: **القسم الأول:** دراسات تناولت البحوث والتطوير من عدة جوانب وتم تناول الدراسات العربية التي بحثت في موضوع البحوث والتطوير، وكذلك دراسات باللغة الأجنبية تناولت هذا الموضوع. **والقسم الثاني:** التي تناولته الدراسات السابقة هو سلسلة التوريد والتكامل بين أعضائها، وقد تم تناول الدراسات العربية والدراسات الأجنبية التي تناولت هذا الموضوع من عدة جوانب مع التركيز على التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد. وأخيرا تناول الباحث بعض الدراسات التي لها علاقة بموضوع الدراسة، مثل التكلفة المستهدفة والتكلفة البيئية ومحاسبة السجلات المفتوحة.

الفصل الثاني

إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية

أولاً: مفهوم وأهمية نشاط البحوث والتطوير.

ثانياً: إدارة التكاليف من منظور إستراتيجي.

ثالثاً: مقومات دعم القدرة التنافسية.

رابعاً: الإدارة الاستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير لدعم القدرة التنافسية.

مقدمة الفصل

يؤدي نشاط البحوث والتطوير دوراً رئيسياً في تحقيق التطور والتحسين المستمر في منشآت الأعمال، ويزيد من قدرتها على المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، ويكون ذلك من خلال الإبداع في أنشطتها الإنتاجية، و تقديم منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة. ويتوقف نجاح أي منشأة إلى حد كبير على مدى الإنفاق وطبيعة نشاط البحوث والتطوير الذي تمارسه المنشأة، والإنفاق على البحث والتطوير يتوقف على حجم المنشأة ومستوى الأرباح التي تحصل عليها المنشأة، ونجاح أي منشأة يعتمد على وجود إدارة جيدة تعمل على تحديد أفضل السبل للتعامل مع الأسواق من خلال تبني الاستراتيجيات الملائمة، لريادة تلك الأسواق والعمل على تنمية حصتها من أجل البقاء أطول مدة ممكنة.

أدى التنافس العالمي المقرون بالتطورات السريعة والمتلاحقة في مجال الابتكارات والإبداعات التكنولوجية إلى قيام المنشأة بالبحث المستمر عن أفضل السبل والأساليب للقيام بوظائفها المتعددة خصوصاً في الأجل الطويل، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال التميز والتفرد الذي يتحقق من خلال الابتكار، والطريق الموصل للابتكار هو القيام بأنشطة البحوث والتطوير، لذلك تبرز أهمية نشاط البحوث والتطوير في ظل البيئة التنافسية، وما يحيط بها من متغيرات عديدة كأحد الأنشطة الأساسية لاحتلال مكان الصدارة والريادة في الأسواق والحصول على حصة سوقية، خصوصاً في ظل تعدد احتياجات العملاء.

يتناول الباحث في هذا الفصل موضوعات ذات علاقة مباشرة بإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي، لدعم القدرة التنافسية، وهذه الموضوعات كما يأتي:

- أولاً: مفهوم وأهمية نشاط البحوث والتطوير.
- ثانياً: إدارة التكاليف من منظور إستراتيجي.
- ثالثاً: مقومات دعم القدرة التنافسية.
- رابعاً: الإدارة الاستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير لدعم القدرة التنافسية.

أولاً: مفهوم وأهمية نشاط البحوث والتطوير.

وردت عدة تعريفات للبحث والتطوير حيث يتم الفصل بين نشاط البحث ونشاط التطوير. عرف المعيار المحاسبي الدولي⁽¹⁾ البحث "هو استقصاء مخطط يتم القيام به بهدف الحصول على معرفة وإدراك علمي أو فني". وكذلك عرفه المعيار السعودي⁽²⁾ "هو الفحص المتعمق الهادف إلى اكتشاف معرفة جديدة بأمل أن تكون تلك المعرفة مفيدة في تطوير منتج جديد، أو عملية جديدة، أو في اكتشاف تحسين جوهري للموجود من أي منهما. وكذلك عرفة معيار المحاسبة المصري⁽³⁾ "هو فحص ودراسة أصلية مخططة من أجل اكتساب وتفهم معرفة علمية أو فنية جديدة". وقد عرف أحد الباحثين البحوث بأنها⁽⁴⁾ "محاولة اكتشاف التطبيقات المفيدة للمعارف المكتسبة سابقاً من الظواهر أو التقنيات"، أما التطوير فهو "استخدامات جديدة للظواهر والتقنيات المكتشفة". وكذلك عرف باحث آخر⁽⁵⁾ البحث بأنه "التحقيق المنهجي لاستخدام الأساليب العلمية لغرض ما، إما اكتشاف معرفة جديدة أو اكتشاف طرق جديدة لوضع المعرفة في الاستخدام العملي.

(1) المعيار المحاسبي الدولي رقم، (38)، الموجودات غير الملموسة. الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين، ترجمة شركة طلال أبو غزالة وشركاه الدولية للتدقيق، (2001).

(2) المعيار المحاسبي السعودي رقم (7)، معيار تكاليف البحث والتطوير، الفقرة (126) الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، لسنة (1998).

(3) معيار المحاسبة المصري رقم (23)، الأصول غير الملموسة. بموجب القرار الوزاري الصادر عن وزير الاستثمار، السيد الأستاذ محمود محيي الدين رقم (243) لعام (2006).

(4) Wageman, Steven, "Risk Management on Research and Development Projects", AACE International Transactions, (2004), pp 171-176.

(5) Oladele, Ogundele, " Collaborative Research and Development Management as Strategy for Industrial Growth and Development", Journal of Management and Strategy Vol. 3, No. 2; April (2012).pp 33-38.

وكذلك عرف أحد الباحثين⁽¹⁾ البحث والتطوير بأنه يتمثل في مجموعة من الجهود المنظمة الموجهة لزيادة المعرفة العلمية وتطوير النظم والأساليب الإنتاجية والمنتجات. وكذلك عرف⁽²⁾ التطوير بأنه "تحويل نتائج البحوث وغيرها من المعارف، إلى خطة أو تصميم ما بغرض تقديم إنتاج جديد أو محسن بشكل جوهري لمواد وأدوات أو منتجات أو عمليات أو أنشطة أو خدمات وذلك قبل البدء في الإنتاج على نطاق تجاري. يرى الباحث أن معظم الباحثين قد ميز بين مفهوم البحوث ومفهوم التطوير، وهو ما أخذ به المعيار السعودي رقم (7) والذي عرف البحوث والتطوير تعريف دقيق وشامل.

توجد لنشاط البحوث والتطوير خصائص مميزة تتمثل فيما يلي:⁽³⁾

1- عدم التأكد من نتائج نشاط البحث والتطوير، حيث توجد درجة عالية من عدم التأكد من نجاح أنشطة البحوث والتطوير نظراً لعدم وجود تأكيد تام من المنافع المستقبلية لبرامج ومشروعات البحوث والتطوير.

2- النتائج غير الملموسة لنشاط البحوث والتطوير: حيث أن معظم نتائج نشاط البحوث والتطوير غير ملموسة نظراً لأنها تتمثل في أصول معنوية كبراءة الاختراع وأفكار المنتجات الجديدة.

3- صعوبة الربط بين تكاليف البحوث والتطوير وبين المنافع المتوقعة منه: حيث أنه من الممكن إنفاق مبالغ مالية طائلة خلال فترة زمنية معينة ونحصل على العوائد المرجوة منها لاحقاً في فترات زمنية متباعدة، هذا في حالة ما إذا كانت نتائج البحث ناجحة، أما إذا كانت النتائج فاشلة فقد لا تسفر عن أي منافع.

وقد ذكر باحث آخر⁽⁴⁾ خصائص للبحوث والتطوير كما يأتي:

1- تكاليف اختيارية، حيث يتم إنفاقها من قبل المنشأة بمحض إرادتها، وفي ضوء ظروفها وإمكانياتها ومواردها.

2- امتداد النطاق الزمني، فالمرحلة البحثية تستغرق العديد من الشهور أو السنوات، وذلك ابتداء من اكتشاف مجال البحث، وانتهاء بوضع الأفكار موضع التنفيذ.

(1) أحمد عبدالله اللحج، "تقييم أنشطة البحوث والتطوير في صناعة الدواء المصرية في ظل اتفاقية حقوق الملكية الفكرية"، المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة - كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد 3، (2005)، ص 124.

(2) المعيار المحاسبي الدولي رقم (38)، مرجع سبق ذكره، ص 3.

(3) عمرو نزيه عزت، (2001)، مرجع سبق ذكره، ص 11.

(4) نشوى الجندي، (2013) مرجع سبق ذكره، ص 623

هذا ما يؤكد الحاجة لإيجاد معالجة سليمة لتكاليف البحوث والتطوير كي يتم تحميل كل فترة مالية بما يخصها من تكاليف البحوث والتطوير، والوصول لتحديد تكلفة المنتجات بشكل دقيق.

يعد نشاط البحوث والتطوير من الأنشطة الرئيسية لمنشآت الأعمال لكي تستمر في النشاط الاقتصادي وخاصة المنشآت الصناعية في ظل التطورات التكنولوجية وزيادة حدة المنافسة وارتباط بقاء المنشأة واستمرارها في أعمالها في المستقبل مع ما تتفقه من أموال على نشاط البحوث والتطوير وقدرتها على تقديم منتجات جديدة تلبي رغبات المستهلكين.

وقد أنفقت شركة سامسونج الكورية للهواتف الخلوية مبلغ 13.8 مليار دولار على مشروعات البحوث والتطوير خلال سنة 2014 حسب موقع Business Korea الإلكتروني وهو المبلغ الأعلى في تاريخ الشركة لضمان تفوقها على المنافسين وبقائها في سوق الهواتف الخلوية. وقد ذكر (Jung & Wang) أن نشاط البحوث والتطوير يمكن المنشأة من تخفيض وقت وتكلفة اكتشاف المنتج الجديد وكذلك تخفيض وقت وتكلفة عملية تطويره وزيادة الإيرادات الناتجة عن طرح هذا المنتج في السوق.⁽¹⁾

مما لا شك فيه أن منشآت الأعمال يجب أن توزع طاقاتها بين أنشطة البحث والتطوير والتصميم والإنتاج ثم التسويق والتوزيع وخدمات ما بعد البيع، ويكون نجاح الاستراتيجية مرهون بسلامة ذلك التوزيع للطاقات على تلك الأنشطة وتوازنه.⁽²⁾

ويعتبر نشاط البحوث والتطوير العامل الحاسم لكي تتمكن المنشأة من البقاء على المدى الطويل حيث أنه يؤدي إلى التميز التشغيلي وتحسين الجودة وتخفيض التكاليف وتقليل الفاقد في الإنتاج، وأنه يعمل على التميز في العمليات التشغيلية مع تطوير منتجات وخدمات جديدة، مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للمنشأة من خلال السيطرة على الأسواق.⁽³⁾

وقد ذكر أحد الباحثين⁽⁴⁾ أنه في ظل بيئة التصنيع الحديثة وما صاحبها من حاجة ماسة لحل المشكلات الفنية المتزايدة وخاصة في المجالات الصناعية ذات التقنية العالية، والتطورات التكنولوجية المتلاحقة واشتداد المنافسة على المستويين المحلي والعالمي، تتزايد مبررات الاهتمام

(1) Jeffery Jung & Andy E. Wang, "R&D for pharmaceutical companies internal collaboration is the Key to improved Innovation", **institute for Business a value** (2002)

(2) أشرف صالح سليمان، "منهج محاسبي لقياس وتقييم الأداء خلال دورة حياة المنتج - دراسة ميدانية"، رسالة

دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، (2007)، ص 7.

(3) Yair Holtzman, " Strategic research and development: it is more than just getting the next product to market", **Journal of Management Development** Vol. 30 No. 1, (2011) pp. 126-133

(4) نشوى الجندي (2013) **مرجع سبق ذكره**، ص 625.

بأنشطة البحوث والتطوير والتكاليف المنفقة على هذه الأنشطة، باعتبارها من أهم أوجه الاستثمار التي تحتاج إليها المنشأة للوصول إلى مكانة تنافسية متميزة.

يوجد عدة أسباب تزيد من الاهتمام بنشاط البحوث والتطوير في منشآت الأعمال في الوقت الحاضر والتي تمكن المنشآت من تحقيق أهدافها هي: (1)

أ- الاهتمام المتزايد بجودة المنتجات:

تعد جودة المنتجات عاملاً هاماً في مجال المنافسة بين منشآت الأعمال، حيث تتفوق المنشأة على منافسيها بتقديم منتج متميز وعالي الجودة، وتنشأ هذه الميزة بمجرد توصل المنشأة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فاعلية من تلك الطرق المستعملة من قبل المنافسين.

ب- تلبية احتياجات ورغبات العملاء:

إن الاهتمام بالعميل هو جوهر العملية الإنتاجية، وفهم متطلباته هو هدف تسعى المنشآت إلى تحقيقه، وإن توفر الصفات الجذابة في المنتج هي أكثر الصفات تحقيقاً لرضا العميل، وذلك لأن العميل لا يتوقع وجودها في المنتج، ومما لا شك فيه أن توفير الصفات الجذابة في المنتج يتوقف على المفاضلة بين الزيادة في تكاليف تصميم وتنفيذ هذه الصفات وبين العائد المتوقع من توافر هذه الصفات في المنتج من أجل جذب مزيد من العملاء وزيادة حجم المبيعات.

ج- قصر دورة حياة المنتج:

حيث أن المنشآت تعمل الآن في ظل بيئة تتسم بشدة المنافسة وتعدد رغبات واحتياجات العملاء والتي نتج عنه بالتالي تعدد أنواع وأصناف المنتجات وهذا حتم على المنشآت استخدام أسلوب الإنتاج وفقاً لحجم تشغيلات ضئيلة مما أدى إلى قصر دورة حياة العديد من المنتجات.

ودورة حياة المنتج من وجهة نظر المنشأة تتمثل فيما يأتي: (2)

أ- دورة البحوث والتطوير والهندسة: وتبدأ هذه الدورة باستخدام بحوث السوق من أجل تحديد احتياجات العملاء المتزايدة والتي تساعد على توليد الأفكار اللازمة لتقديم منتجات جديدة، ثم يلي ذلك القيام بتطوير المنتج عن طريق تحديد المواصفات اللازمة لإرضاء العملاء وإعداد

(1) أشرف صالح سليمان، (2007)، مرجع سبق ذكره، ص 8 .

(2) Atkinson A. A, Banker R V Kaplan R S & Young, "Management Accounting " 2ed Prentice – Hall, Ine, p610

نقلاً عن عمرو عزت، (2001)، مرجع سبق ذكره، ص 22

التصميمات الأولية للمنتج، والقيام بتصميم المنتج من خلال تكامل كل من العلماء والمهندسين في تطوير النواحي الفنية للمنتج.

ويمثل التكامل الوظيفي في أنشطة تطوير المنتجات آلية هامة لتبادل المعلومات، تساهم في تحقيق مزيد من التعلم وزيادة القدرة على اتخاذ القرارات، ومن ثم فإن تحقيق مستويات مرتفعة من التكامل الوظيفي يدعم جهود فريق عمل تطوير المنتجات في تجميع المعلومات ونشرها، بما ينعكس إيجاباً على جودة أداء أنشطة تطوير المنتجات في مجالات مثل تصميم المنتج واختباره والتنبؤ بالمبيعات وإجراء تعديلات على المنتج بالإضافة إلى ذلك فإن التكامل الوظيفي المبكر في عملية تطوير المنتجات يساهم في تخفيض حالات إعادة التصميم وإعادة وضع مواصفات المنتج، ومن ثم يخفض من زمن عملية تطوير المنتج وتكاليفها ويرفع معدلات نجاح المنتج في السوق. (1)

ب- دورة التصنيع: تبدأ هذه الدورة بإنتاج المنتج والتحميل الفعلي للتكاليف وحدثها ولا يكون هناك إمكان للتأثير على تكاليف المنتج خلال تلك الدورة نظراً لتحقيق تلك التكاليف، وتلعب طرق الإنتاج المتقدمة مثل JIT دوراً هاماً في التأثير على تكاليف دورة حياة المنتج خلال تلك المرحلة. (2)

ج- دورة خدمات ما بعد البيع: وتبدأ هذه الدورة بمجرد تسليم المنتج للعميل حيث يجب أن يكون هناك استجابة سريعة لمتطلبات العملاء بمجرد شحن المنتج إليه والتحول السريع من قبل المنشأة لعملية خدمة العميل والارتباط الوثيق بالعمل حتى يتم الاستغناء عن المنتج.

وقد ذكر أحد الباحثين أن نشاط البحوث والتطوير يحقق ما يأتي: (3)

أ- الابتكار في التكنولوجيا وتقديم خدمات ومنتجات جديدة والتي تعتبر القوة الرئيسية للمنافسة.

ب- إن البحوث والتطوير وكذلك المعرفة تعتبر العامل الاستراتيجي للقدرة التنافسية المستدامة.

ويرى الباحث أنه يمكن استخلاص الأهداف الآتية لنشاط البحوث والتطوير:

أ- منتجات جديدة وتحسين جودة المنتجات القائمة.

ب- دعم القدرة التنافسية للمنشآت، من خلال تلبية احتياجات العملاء بالجودة العالية والسعر المناسب.

ج- تخفيض التكاليف وإيجاد فرص استثمارية جديدة.

(1) محمود عبد الحميد محمود صالح، " أهم العوامل المؤثرة في فعالية تطوير المنتجات"، مجلة إدارة الأعمال،

جمعية إدارة الأعمال المصرية، العدد 126، (2009)، ص.5.

(2) Atkinson A. A, Banker R V Kaplan R S & Young, (2001) op. cit.

(3) Huang, Zhaohui , (2012), op. cit

ثانياً: إدارة التكاليف من منظور إستراتيجي:

إن إدارة التكلفة (Cost Management) (CM) تعني مجموعة التصرفات التي تقوم بها منشآت الأعمال لإرضاء المستهلكين مع الاستمرار في خفض التكاليف والرقابة عليها، ويتحقق ذلك عن طريق تحليل سلسلة القيمة، كما أنه وسيلة هيكلية لتحليل أثر الأنشطة الرئيسية الملائمة استراتيجياً على كل من التكاليف Cost والتمايز Differentiation وذلك من خلال تحديد تكاليف وإيرادات كل نشاط من أنشطة القيمة وتحديد مسببات التكلفة بشكل أفضل من المنافسين عن طريق إعادة ترتيب وتشكيل أنشطة سلسلة القيمة.⁽¹⁾

كذلك أن الإدارة الاستراتيجية للتكلفة ما هي إلا تحليل وتوفير المعلومات المالية الخاصة بأسواق منتجات المنشأة والتكاليف الخاصة، بما فيها داخل هذه الأسواق عبر فترات زمنية عديدة بفرض تحقيق مزايا تنافسية ومالية سواء في الأجل القصير أو الطويل، ويستند مدخل الإدارة الاستراتيجية للتكلفة على مفهوم تحليل القيمة.⁽²⁾

أن إدارة التكاليف لها بعد أو تركيز خارجي ولا يجب أن تفسر إدارة التكلفة، على أنها خفض المستمر في التكاليف، فهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإيراد وتخطيط الربحية، وفي كثير من الأحيان يتخذ المديرون قرارات تحميل المنشأة تكاليف إضافية اختيارية، كالإعلان، والبحوث والتطوير، وذلك بهدف زيادة الإيرادات ورفع مستوى ربحية المنشأة، وبالتالي فإن إدارة التكلفة تمثل جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات الإدارة.⁽³⁾

وقد ذكر أحد الباحثين أن إدارة التكلفة الاستراتيجية، "هي عملية صنع القرار بالاعتماد على التوفيق بين هيكل التكاليف للمنشأة مع استراتيجيتها وتحقيق الاستفادة المثلى من هذه الاستراتيجية"⁽⁴⁾

(1) سعيد محمود الهلباوي و تهاني محمود النشار، "المحاسبة الإدارية المتقدمة - مدخل إدارة التكلفة"، كلية التجارة، جامعة طنطا، (2011)، ص 84.

(2) شوقي السيد فوده، "إطار مقترح للنكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة - دراسة نظرية واستكشافية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد الرابع والأربعين، (2007)، ص ص 187 - 249.

(3) ناهد صبري محمد، "تحقيق النكامل بين أدوات التكلفة لتحسين وظيفة المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في المنظمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة القاهرة، (2011).

(4) Anderson, Shannon, "Managing Costs and Cost Structure throughout the Value Chain: Research on Strategic Cost Management", (2006),

<http://search.proquest.com/docview/189882475?accountid=63189>

Copyright

وأن التخفيض الاستراتيجي للتكاليف هو تخفيض التكاليف الذي يحقق للمنشأة ميزة تنافسية حالية بشرط إلا يمثل عائقاً يضر بقدرة المنشأة على تحقيق التفوق التنافسي في الأجل الطويل، ويجب أن يمثل جزءاً من أي استراتيجية تنافسية، ومن ثم فإن إدارة التكلفة الاستراتيجية توفر معلومات تكاليفية للقرارات الإستراتيجية.⁽¹⁾

وكذلك يمكن أن تسهل إدارة التكلفة آليات التعاون والتنسيق لتخفيض التكاليف بطريقتين:⁽²⁾ الأولى: في أن ممارسات إدارة التكلفة تساعد المنشأة في إيجاد الطرق التي تجعلها أكثر كفاءة. الثانية: أنها تساعد المنشأة وعملائها ومورديها في إيجاد طرق بديلة لتخفيض تكاليف الإنتاج.

1- أهداف إدارة التكلفة:

- هناك مجموعة من الأهداف الشاملة لإدارة التكلفة وهي:⁽³⁾
- أ- تصميم نظام فعال لإدارة التكلفة لكي يطابق البيئة الداخلية للمنشأة وهياكل التكاليف المحددة فيها.
 - ب- الاستجابة لمتطلبات الربح الضروري من خلال تنظيم العمل والعاملين وآليات الإنفاق مع الاستراتيجية التنظيمية لتحقيق الأهداف المرسومة.
 - ج- تحديد أولويات استهلاك الموارد.
 - د- تحديد تكلفة الأنشطة الهامة، لتحديد كفاءة وفاعلية أداء الأنشطة.
 - هـ- تحديد وتقييم الأنشطة الجديدة التي تستطيع تحسين الأداء المستقبلي.

2- خصائص إدارة التكاليف

- تشتمل إدارة التكاليف على العديد من الخصائص منها:⁽⁴⁾
- أ- تساعد في التعرف على كيفية استخدام الموارد فعلياً، هل تحقق أو تتحرف عن أهداف وخطط الإدارة.

(1) د صفاء محمد عبد الدايم، "دراسة تحليلية لمدخل المقارنة المرجعية كأحد الاتجاهات الحديثة لإدارة التكاليف ودعم القدرة التنافسية للمنشأة (دراسة تطبيقية)"، *مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين*، كلية التجارة - جامعة القاهرة، العدد السادس والسبعون، (2010)، ص ص 139 - 235.

(2) د فايزة عبيد الله، "دور أدوات إدارة التكلفة بالشركات الصناعية في تحقيق دوافع التعهد مع دراسة استطلاعية في مصر"، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد (48) عدد (2)، الجزء الأول، (2011)، ص ص 83 - 113.

(3) Stenzel, C, "Essential of Cost Management" John Wiley & Sons, Inc, USA, P 8, (2002).

(4) خولة شهاب نجم، "بناء برنامج الفيچول فوكس برو لإدارة الكلفة الإستراتيجية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة العراق، (2006)، ص 52.

ب- تساعد في توزيع المصادر وتخصيصها بحيث تستطيع أن تخدم الأهداف الاستراتيجية للإدارة، وإن عدم تنفيذ عمليات الموازنة والتخطيط الاستراتيجي وعدم استخدام الموارد بالشكل المطلوب يؤدي إلى الإنفاق الزائد.

ج- تساعد في التحليل والبحث في المجالات المشكوك فيها للأداء المرتبط بزبائن معينين وخطوط إنتاج وقطاعات تسويق معينة.

د- تساعد في الإشارة إلى التوقعات الخاصة بأهداف التكاليف وتحدد الأفراد المسؤولين عن تحقيق تلك الأهداف.

تتمثل فلسفة الإدارة الاستراتيجية للتكلفة في العمل على إدارة وضبط التكلفة بالصورة التي تحسن وتدعم الموقف الاستراتيجي للمنشأة من ناحية، وتخفيض التكاليف بما يدعم ويحسن من ربحية المنشأة من ناحية أخرى، وتتنظر الإدارة الاستراتيجية للتكلفة للصورة الكاملة قبل أجزائها، بمعنى أنه يتم إجراء دراسة ومراجعة سابقة لكل قرار أو موقف يرتبط أو يؤثر على التكلفة، للتأكد من أنه يدعم الموقف الاستراتيجي للتكلفة، وهو تبني مدخل التحليل الاستراتيجي للتكاليف والنظر للتكلفة على مدى واسع على مدار الدورة الكاملة (سلسلة القيمة الكلية للمنشأة) بدءاً من موردي مستلزمات النشاط وانتهاء بتكاليف خدمات ما بعد البيع، مع عدم إغفال أو إهمال دراسة وتحليل تكاليف المنافسين.⁽¹⁾

ويرى الباحث أنه يمكن توظيف الأساليب الإدارية الحديثة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير، وأهم أسلوبين يمكن أن يتم استخدامهما هو أسلوب التكلفة المستهدفة والتي تمثل أداة فعالة للتحكم في التكاليف لتحقيق ميزة تنافسية للمنشأة، حيث توجد دراسات ربطت بين البحوث والتطوير وأسلوب التكلفة المستهدفة، وأنه يجب العمل على تخفيض التكاليف قبل حدوثها، وأن تطبيق التكلفة المستهدفة في المنشأة يحقق غرض تخفيض التكاليف.

والأسلوب الآخر، هو تحليل سلسلة القيمة، حيث يعمل هذا الأسلوب على تحليل الأنشطة داخل المنشأة، ويبدأ بتحليل نشاط البحوث والتطوير ويتم استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لنشاط البحوث والتطوير، وتحليل سلسلة القيمة ذات بعد استراتيجي، حيث تقوم على تحليل البيئة الداخلية

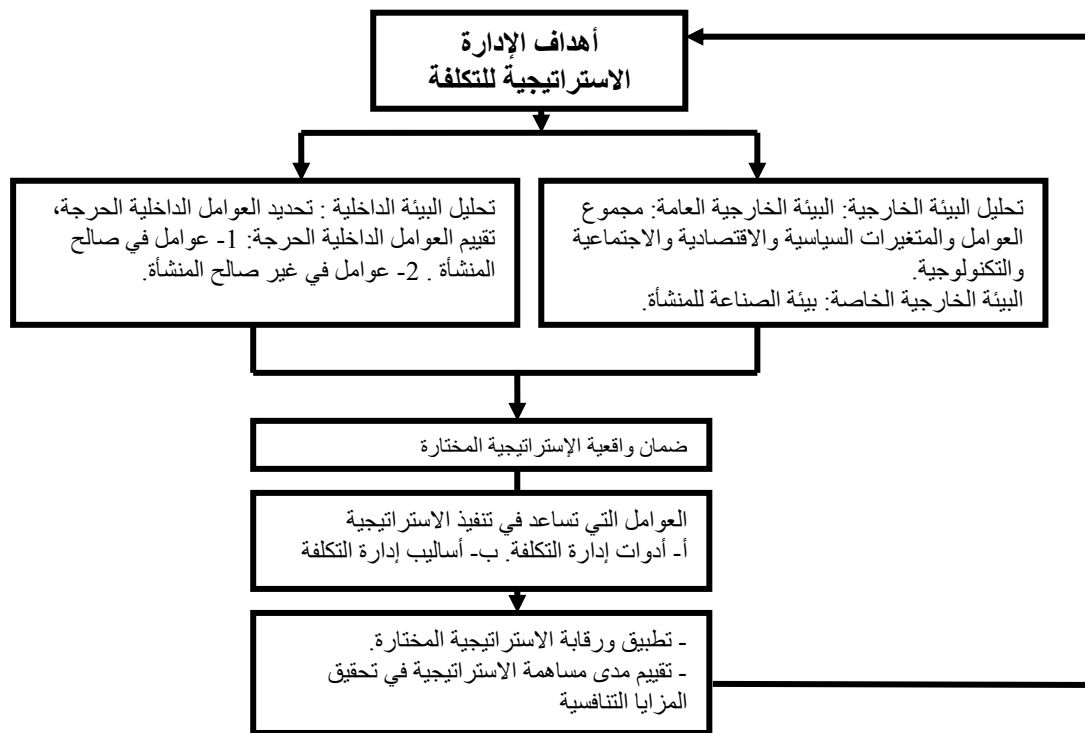
⁽¹⁾ عبد المنعم فليح، "التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة الأعمال الحديثة"، دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف، كلية التجارة - جامعة القاهرة، (2007).

والبيئة الخارجية للمنشأة، وإن تحليل سلسلة القيمة الخارجية تعمل على تحليل أنشطة الموردين والعملاء.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أنه من الضروري أن يكون الموردون قادرين على الوفاء بحاجات المشترين والالتزام بها مما يحتم المشاركة في العناصر الاستراتيجية وأنشطة البحوث والتطوير. ويوضح الشكل رقم (1) أهداف إدارة التكلفة استراتيجياً حيث يجب أن تقوم على تحليل البيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمنشأة.

شكل رقم (1)

الإطار العام للإدارة الاستراتيجية للتكلفة



المصدر/ د شوقي السيد فوده، 2007⁽²⁾

يلاحظ من الشكل السابق أن تحليل البيئة الداخلية والخارجية للمنشأة من أجل إدارة التكلفة استراتيجياً يحقق النجاح المطلوب عند اختيار استراتيجية واقعية، و كذلك استخدام أدوات إدارة التكلفة و أساليب إدارة التكلفة المناسبة، ويجب أن يتم تطبيق ورقابة الاستراتيجية المختارة والتأكد من أن هذه الاستراتيجية تحقق المزايا التنافسية المرجو منها.

⁽¹⁾ محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 13.

⁽²⁾ شوقي السيد فوده، (2007)، مرجع سبق ذكره، ص 203.

يجب أن توفر إدارة التكلفة استراتيجياً تقديرات دقيقة للتكاليف، لأن الخطأ في بيانات التكاليف يؤدي إلى اتخاذ الإدارة لقرارات خاطئة عند تحليل الموقف التنافسي للمنشأة عن طريق تحديد أدوات إدارة التكلفة المناسبة لاختيار التشكيلة المثلى من استراتيجيات التنافس وتسهيل تحليل سلسلة القيمة وتسهيل عملية تحديد التكلفة المستهدفة وتحديد أقل تكلفة لدورة حياة المنتج الجديد. إدارة التكاليف الاستراتيجية يأخذ شكلين: الإدارة الهيكلية للتكلفة، والتي توظف أدوات التصميم التنظيمي، وتصميم المنتجات، وتصميم عملية لبناء هيكل التكاليف يتسق مع الاستراتيجية التي تم تحديدها. وإدارة تنفيذية للتكلفة، والتي توظف مختلف أدوات القياس والتحليل، مثل (تحليل التباين، وتحليل العوامل المؤثرة في التكاليف)، لتقييم أداء إدارة التكلفة في المنشأة.⁽¹⁾

يرى الباحث: أن إدارة تكاليف البحوث والتطوير بشكل مناسب يعتبر حجر الأساس عند البدء في عملية تحليل التكلفة استراتيجياً حيث أن نشاط البحوث والتطوير يعتبر أول نشاط تبدأ به سلسلة القيمة حيث تكون التكاليف التي يتم إنفاقها على هذا النشاط في مرحلة ما قبل الإنتاج. وكذلك يعتبر نشاط البحوث والتطوير ضمن جهودات التحسين المستمر، ويمثل أول حلقة في مراحل دورة حياة المنتج.

3- التحليل الاستراتيجي للتكلفة:

التحليل الاستراتيجي للتكلفة هو " استخدام البيانات التكاليفية بغرض تطوير وتحديد الاستراتيجيات التي يجب على الشركة أن تتبناها بهدف تحقيق مزايا تنافسية".⁽²⁾ وكذلك عرفه كاتب آخر⁽³⁾ بأنه " فهم وتحليل التكلفة الخاصة للشركة والعمل على مقارنتها بتكلفة المنافسين، فهو يركز على الموقف التكاليفي للشركة مقارنة بمنافسيها وعلى بيان دور التحليل الاستراتيجي للتكلفة في تحديد الموقف التكاليفي للشركة مقارنة بالشركات المنافسة. والتحليل الاستراتيجي للتكلفة يؤدي إلى تحول الشركات من الرؤية الداخلية للتكاليف إلى الرؤية الخارجية لما يجب أن تكون عليه التكاليف، أي أخذ تكاليف المنافسين بعين الاعتبار مما يساعد على تحقيق المنظور الاستراتيجي لخفض التكلفة، حيث يعتمد التحليل الاستراتيجي للتكلفة على ثلاثة أنواع للتحليل هي:

أ- تحليل سلسلة القيمة.

ب- تحليل الموقف الاستراتيجي.

⁽¹⁾ Anderson, Shannon, (2006), **op. cit**

⁽²⁾ سيد عبد الرازق عبد السمیع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 31.

⁽³⁾ محمد الفيومي محمد، "المحاسبة الإستراتيجية"، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، (2012)، ص 21.

ج- تحليل مسببات التكلفة.

وسوف نعمل على تفصيل هذه الأنواع الثلاثة لما لها من دور في التحليل الاستراتيجي للتكلفة.

أ- تحليل سلسلة القيمة:

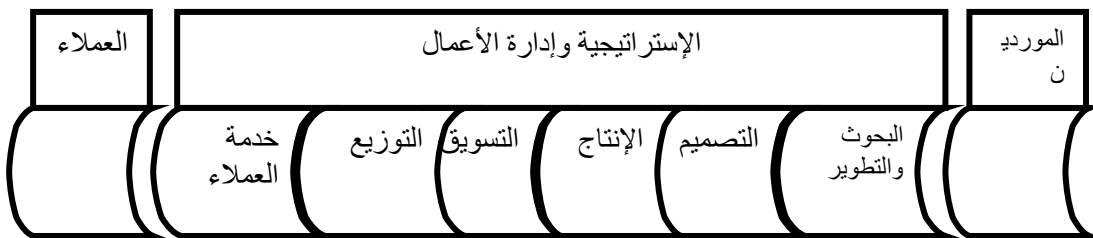
سلسلة القيمة أداة تستخدم لاختبار مدى مساهمة أنشطة المنشأة في تحقيق مزايا تنافسية، فهي إجراء لاحق لقياس قدرة كل من عناصر القيمة على الإضافة إلى القيمة، حيث تكشف نتائج القياس عن جوانب التميز أو القصور في القدرة الاستراتيجية للتكاليف على مستوى عناصر القيمة.⁽¹⁾

يختلف مفهوم سلسلة القيمة عن مفهوم القيمة المضافة، حيث تهتم سلسلة القيمة بالأنشطة ابتداءً من الشراء من الموردين وينتهي بالبيع للعملاء. أما القيمة المضافة فيكون الاهتمام ابتداءً من تسديد قيمة المشتريات للموردين وتتوقف عند تحصيل قيمة المبيعات من العملاء، ويكون التركيز على تعظيم الفرق بين إيرادات المبيعات وبين تكلفة المشتريات من الغير وبذلك تفقد المنشأة فرصة الاستفادة من العلاقات سواء مع الموردين أو مع العملاء لإيجاد المزايا التنافسية.⁽²⁾

يوضح الشكل رقم (2) الأنشطة داخل سلسلة القيمة للمنشأة حيث تبدأ هذه السلسلة من الأنشطة الخارجية، مثل الموردين للمواد الخام ثم الأنشطة داخل المنشأة والتي تقسم إلى أنشطة قبل الإنتاج، وأنشطة الإنتاج، وأنشطة ما بعد الإنتاج، ثم العلاقة مع العملاء.

شكل رقم (2)

المنشأة كسلسلة قيمة



المصدر / د محمد الفيومي محمد، سبق ذكره، (2012)، ص 23.

الشكل السابق يبين أهمية نشاط البحوث والتطوير ضمن سلسلة القيمة للمنشأة، حيث أنه نقطة البداية في الأنشطة الرئيسية في المنشأة ويجب تحديد تكاليف هذه المرحلة بدقة حتى يتم تحميل المنتج بالتكلفة الدقيقة التي أنفقت عليه في كل المراحل سواء كانت مرحلة ما قبل الإنتاج مثل البحوث والتطوير وتصميم المنتج، أو مرحلة الإنتاج، أو مرحلة ما بعد الإنتاج مثل التسويق

(1) محمد الفيومي محمد، (2012)، المرجع السابق ذكره، ص 22.

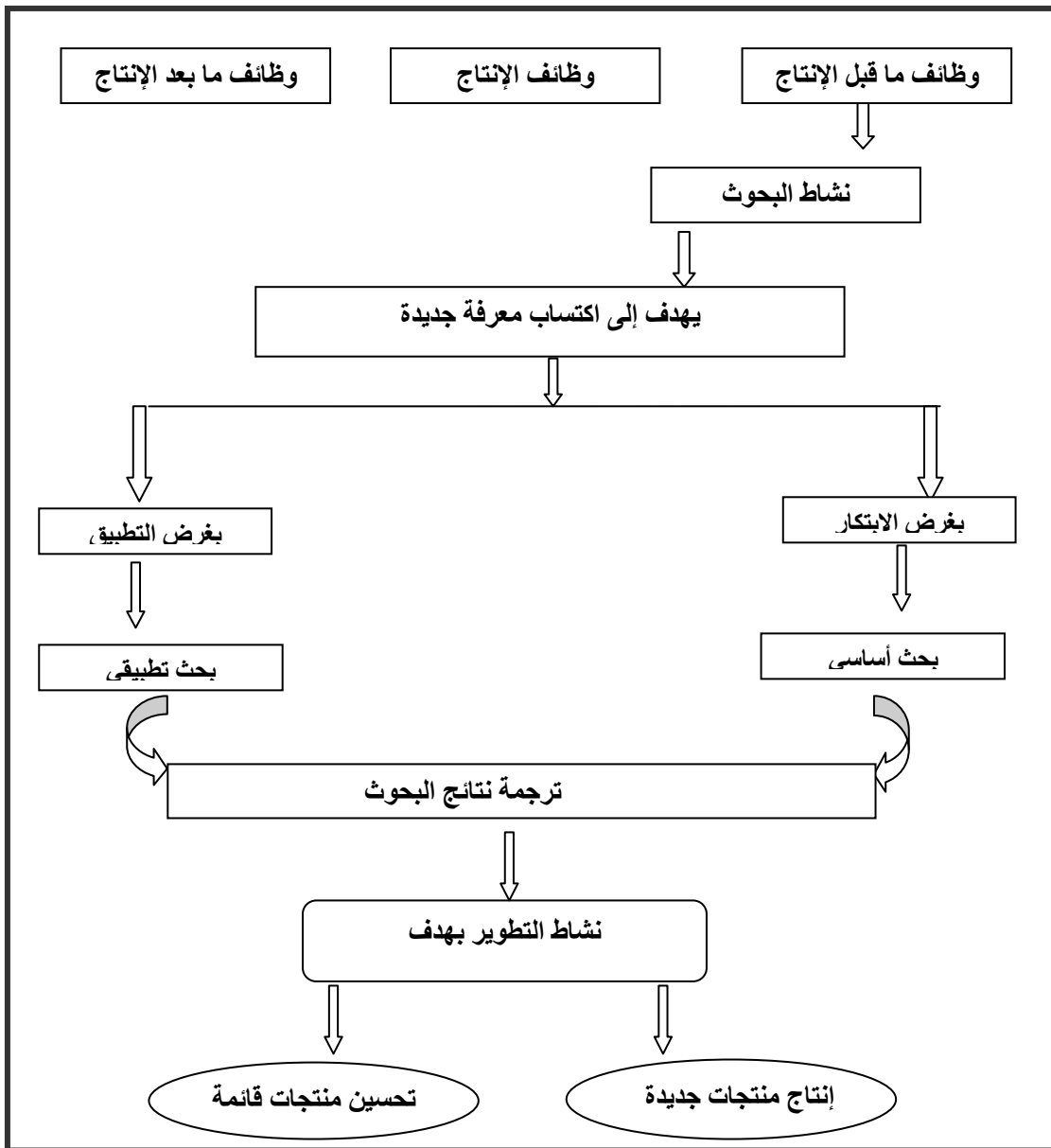
(2) سعيد الهلباوي و تهاني النشار، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 89.

والتوزيع وخدمة العملاء، يجب ألا يقتصر اهتمام المنشأة على الأنشطة داخل حدود المنشأة، ولكن يجب أن يمتد إلى خارج حدود المنشأة بما يتلاءم مع مفهوم إدارة التكلفة الاستراتيجية، وإمكانية تحديد المزايا التنافسية.

ويمكن توضيح مفهوم نشاط البحوث والتطوير من خلال وظائف سلسلة القيمة في الشكل رقم (3)، حيث يمثل نشاط البحوث والتطوير - الحلقة الأولى من الأنشطة الداخلية للمنشأة والتي يجب تحليل سلسلة القيمة لها.

شكل رقم (3)

مفهوم نشاط البحوث والتطوير من خلال وظائف سلسلة القيمة



المصدر/ عمرو عزت، (2001) بالتصرف من الباحث

ب- تحليل الموقف الاستراتيجي:

يتعلق تحليل الموقف الاستراتيجي بفحص دور إدارة التكلفة في تدعيم الموقف التنافسي للمنشأة، حيث يختلف دور إدارة التكلفة باختلاف الموقف الاستراتيجي والمركز التنافسي والاستراتيجية التنافسية التي ترغب المنشأة في تحقيقها في السوق مثل استراتيجية قيادة التكلفة Cost Leadership والتي تعني أن تكون المنشأة أقل المنتجين تكلفة في الصناعة التي تنتمي إليها، واستراتيجية التميز Differentiation وتعني أن تقدم المنشأة مزايا وخصائص فريدة في منتجاتها، مما يؤدي إلى جذب العملاء ويشجعهم على دفع سعر أعلى نظير هذه الخصائص. واستراتيجية التركيز Focus وتعني استخدام إما استراتيجية قيادة التكلفة أو استراتيجية التميز أو الاثنين معاً، بهدف الوصول إلى موقع أفضل في السوق.⁽¹⁾

استند العديد من الكتاب في مجال المحاسبة الإدارية الاستراتيجية إلى كتابات Porter 1980&1985 عن الاستراتيجيات العامة التي تحقق للمنشآت الميزة التنافسية، فقد أوضح أنه يمكن للمنظمة أن تتبع إحدى الاستراتيجيات التنافسية الثلاث، وهي استراتيجية قيادة التكلفة أو استراتيجية التميز أو استراتيجية التركيز.⁽²⁾

إن الاستراتيجية التنافسية هي مجموعة من التصرفات التي يتم تصميمها لتحقيق مزايا تنافسية بالنسبة لمنتجات أو أسواق معينة ولأهداف معينة، وللمنشأة أن تتبع أكثر من استراتيجية تنافسية في وقت واحد.

وسوف يتم تناول هذه الاستراتيجيات بشيء من التفصيل كما يأتي:

استراتيجية قيادة التكلفة Cost Leadership:

تركز هذه الاستراتيجية الريادية في كل التكاليف على تخفيض تكلفة مدخلات الإنتاج مقارنة بالتكلفة التي يتحملها المنافسون، وتهتم إدارة المنشآت التي تطبق هذه الاستراتيجية بتخفيض تكاليف جميع أنشطتها، مثل: الإنتاج والتمويل، والأفراد والتسويق، والبحوث والتطوير.⁽³⁾

(1) ناهد صبري محمد، "تحقيق النكامل بين أدوات إدارة التكلفة لتحسين وظيفة المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في المنظمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة القاهرة، (2011).

(2) محمد حسن محمد عبد العظيم، "دور المعلومات المحاسبية في تفعيل الإدارة الاستراتيجية في المنظمات"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الواحد

والعشرون، العدد الأول يونيه (2005)، ص13.

(3) محمد حسن محمد عبد العظيم، (2005)، المرجع السابق، ص 14.

الهدف من هذه الاستراتيجية هو تحقيق التفوق على المنافسين بإنتاج سلع وخدمات بتكلفة أقل من تكلفة المنافسين، وذلك بتقوية المركز التنافسي للشركة والسيطرة على السوق من خلال توفير المنتج بأقل تكلفة مقارنة بالمنافسين، وتتمتع الشركة المطبقة لهذه الاستراتيجية بميزة التكلفة المنخفضة، كما تكون قادرة على فرض سعر أقل من أسعار المنافسين، مع حفظها على نفس مستوى ربح المنافسين، وذلك لانخفاض تكلفتها نسبة إلى تكاليف منافسيها، واستراتيجية قيادة التكلفة هي إحدى الركائز الهامة المستخدمة في تحقيق ميزات تنافسية عن طريق تخفيض التكاليف، بينما يمثل المركز الاستراتيجي للتكاليف المفهوم الذي يحدد هذا التخفيض وخصائصه ومستوياته وفعالية كل من هذه المستويات في تحقيق ميزات تنافسية.

لذلك فإن المركز الاستراتيجي للتكاليف هو إنتاج السلع والخدمات بتكاليف أقل من متوسط تكلفة المنافسين في الصناعة.

أما القيادة التكاليفية فهي القدرة على تخفيض التكاليف عند حدود تقل عن متوسط تكلفة الوحدة من المنتج في شركات نفس الصناعة ذات المركز الاستراتيجي للتكاليف.

وتعتبر القيادة التكاليفية أكثر مراحل المركز الاستراتيجي للتكاليف قدرة على تحقيق مزايا تنافسية وبالتعبئة تحقيق الاستراتيجيات.⁽¹⁾

– استراتيجية التميز Differentiation

يمكن للمنشأة أن تميز منتجاتها عن المنشآت المنافسة من خلال تقديم تشكيلات مختلفة للمنتج وسمات خاصة بالمنتج أو تقديم خدمة ممتازة، أو توفير قطع الغيار أو الجودة المتميزة أو الريادة التكنولوجية أو مدى واسع من الخدمات المقدمة أو السمعة الجيدة، وتتزايد درجات نجاح هذه الاستراتيجية بزيادة تمتع المؤسسات بالمهارات والكفاءات التي يصعب على المنافسين محاكاتها.⁽²⁾

وتكون المنشأة القادرة على تحقيق التميز لمنتجاتها قادرة على فرض سعر عال لمنتجاتها المتميز (سعر يعتبر أعلى من متوسط السعر في الصناعة).⁽³⁾

– استراتيجية التركيز Focus

وهي استراتيجية موجهة لخدمة شريحة محددة من المستهلكين أو قطاع خاص من السوق. وهناك شكلان للتركيز:

(1) محمد الفيومي محمد، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 28.

(2) عرابية الحاج و تمجددين نور الدين، (2007)، مرجع سبق ذكره، ص 10.

(3) محمد الفيومي محمد، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 29.

أ- التركيز على التكلفة.

ب- التركيز على التميز.

وتتضمن هذه الاستراتيجيات التركيز على شرائح ضيقة من المنتجات أو العملاء أو الأسواق مما يؤدي إلى استبعاد الآخرين.

وتستطيع المنشأة أن تحقق التميز بمقابلة احتياجات هذا القطاع من السوق بطريقة أفضل من منافسيها أو تحقيق أقل التكاليف في خدمة هذا القطاع.⁽¹⁾

يرى الباحث أن نشاط البحوث والتطوير يعتبر عامل رئيسي في تحقيق الاستراتيجيات التنافسية السابقة حيث أنه يعمل على تحقيق التميز من خلال إيجاد منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة، وكذلك إنتاج منتجات وخدمات بتكلفة أقل من تكلفة المنافسين، فإدارة تكاليف البحوث والتطوير تساهم في تصميم منتجات ذات مدخلات بديلة أقل تكلفة، أو تعديل تصميم منتجات قائمة بالفعل، مما يؤدي إلى تحسين التكاليف في الأجل الطويل.

كما أن المنشأة تستطيع أن تحقق مركز الريادة في التكلفة الأقل كنقطة انطلاق لمزيد من التصرفات الاستراتيجية، فهذا المركز يوفر الفرصة لاستمرار أفضل هامش للربحية ولإستثمارات ابتكاريه تنافسية في المستقبل. ويبرز الدور الهام لإدارة تكاليف البحوث والتطوير في تنفيذ استراتيجية التميز. وأن أنسب وأهم مرحلة لاتخاذ قرار بتميز المنتج هي مرحلة تصميمه والتي تعتمد بصفة أساسية على مخرجات مرحلة البحوث والتطوير، وبالتالي تستطيع الإدارة الفعالة لتكاليف البحوث والتطوير أن تساهم في تحقيق التميز والتفوق للمنتجات من حيث تكلفتها أو خصائصها، بحيث تكون قادرة على مواجهة منافسة منتجات المنشآت الأخرى سواء المحلية أو العالمية.⁽²⁾

يقوم منهج تحليل التكلفة من منظور إستراتيجي على تحليل كل من سلسلة القيمة والموقف التنافسي للمنشأة، وكذلك تحليل مسببات التكلفة وحيث تتمثل الاستراتيجيات التنافسية في كل من قيادة التكلفة والتميز والتركيز.

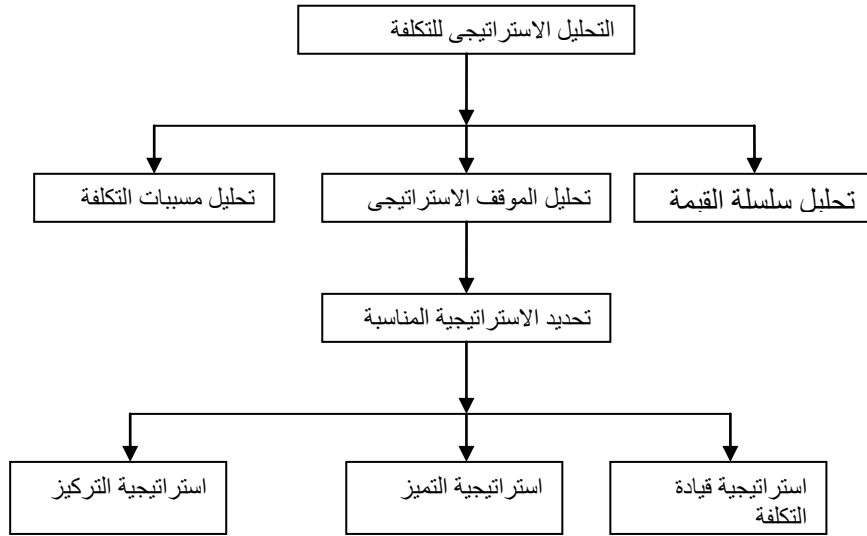
حيث يمكن أن تختار المنشأة إستراتيجية واحدة من هذه الإستراتيجيات أو الموائمة بين إستراتيجيتين، ويوضح الشكل رقم (4) منهج تحليل التكلفة من منظور استراتيجي.

(1) محمد الفيومي محمد، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 30.

(2) - نشوى الجندي (2013) مرجع سبق ذكره، ص 646.

شكل رقم (4)

منهج تحليل التكلفة من منظور استراتيجي



المصدر: من إعداد الباحث من خلال استقراء الدراسات السابقة.

ثالثاً: مقومات دعم القدرة التنافسية:

1- **مفهوم القدرة التنافسية:** يقصد بمصطلح القدرة التنافسية: المجالات التي يمكن للمنشأة أن

تنافس الغير من خلالها بطريقة أكثر فاعلية، وبهذا فهي تمثل قوة تتسم بها المنشأة في أحد

أنشطتها الإنتاجية أو التسويقية أو فيما يتعلق بمواردها البشرية، ويتبلور مفهوم القدرة

التنافسية في كونها مجموعة المهارات والتقنيات والموارد والمزايا التي تستطيع الإدارة

تنسيقها واستثمارها لتحقيق أمرين⁽¹⁾.

أ- إنتاج قيم ومنافع أكبر للعميل.

ب- الاختلاف عن المنافسين.

وتتمثل آليات بناء القدرة التنافسية في التفوق النسبي في التكاليف، والتميز، والتركيز.

وتتمثل مؤشرات تكوين القدرة التنافسية للمنشأة فيما يأتي:

* توفر نظم وآليات معلوماتية، تنظيمية، إنتاجية ومالية تتيح فرصاً أفضل للأداء المؤسسي المتميز.

* توافر إمكانيات البحث والتطوير R&D.

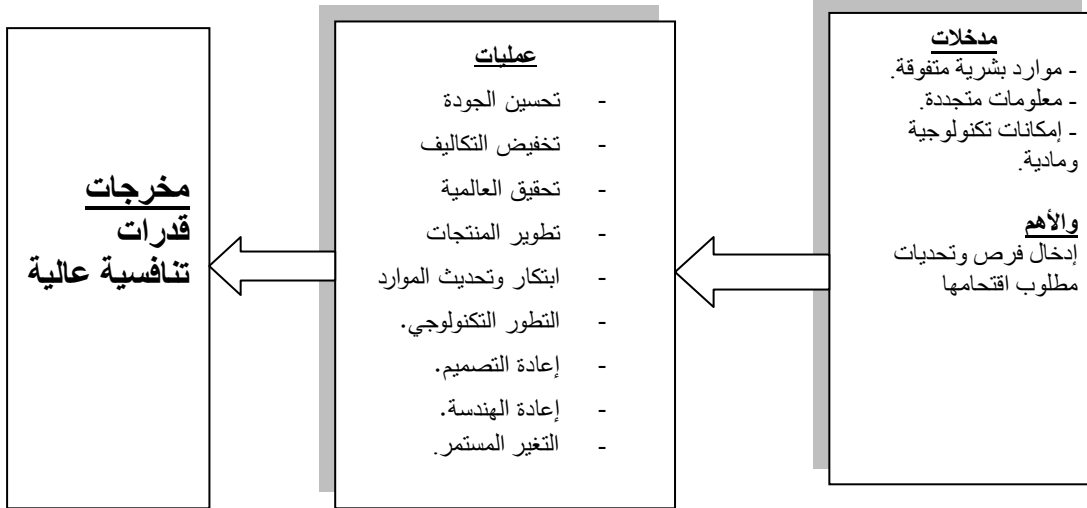
* توفر مصادر المعلومات عن السوق والعملاء والمنافسين واستيعاب التطورات التقنية الحديثة.

⁽¹⁾ سيد عبد الرازق عبد السميع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 53-54.

* تتناسب تنظيم منشأة الأعمال مع متطلبات التعامل في السوق العالمي.
ويمكن توضيح كيفية بناء القدرة التنافسية للمنشأة من خلال عدة أنشطة يوضحها الشكل رقم (5)

شكل رقم (5)

كيفية بناء القدرة التنافسية للمنشأة



المصدر/ تقرير التنافسية المصري (2004-2005) نقلاً عن سيد عبد الرازق (2011) مرجع سبق ذكره، ص54
تتمثل كيفية بناء القدرة التنافسية للمنشأة في كل من: (1)

أ- مدخلات: موارد بشرية متفوقة قادرة على إدارة أنشطة المنشأة بكفاءة عالية، ومعلومات متجددة عن كل ما يتعلق بطرق الإنتاج والأساليب الحديثة في إدارة الأنشطة المختلفة في المنشأة، وإمكانات تكنولوجية ومادية حيث يجب أن تعمل المنشأة على اقتناء التكنولوجيا الحديثة في الإنتاج حتى تستفيد من المزايا التي توفرها هذه التكنولوجيا، وكذلك توفير الإمكانيات المادية اللازمة، ومن أهم هذه الإمكانيات هو إدخال فرص وتحديات يجب أن تعمل إدارة المنشأة على إدخالها من تغييرات في الأساليب الإدارية والتخطيط الإستراتيجي لإدخال هذه الفرص والتحديات.

ب- العمليات: يجب أن تعمل المنشأة على تحقيق ما يأتي: تحسين الجودة - تخفيض التكاليف تحقيق العالمية - تطوير المنتجات - ابتكار وتحديث الموارد- التطور التكنولوجي - إعادة التصميم - إعادة الهندسة- التغير المستمر.

ويلعب نشاط البحوث والتطوير الدور الرئيسي في بناء القدرة التنافسية من خلال تطوير المنتجات وابتكار منتجات جديدة، تتميز بها المنشأة عن باقي المنافسين.

(1) سيد عبد الرازق عبد السميع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 53-54.

2- الميزة التنافسية

أن الميزة التنافسية المستدامة قلما تتحقق في نشاط أو عمل محدد، فالمنشأة لا تتمتع بميزة تنافسية مستدامة فقط كونها تتمتع بتصميم جيد للمنتج أو تحظى بقوة بيعيه فعالة. هذه الأنواع من المزايا التنافسية، في الواقع يسهل تقليدها من قبل المنشآت المنافسة، لأن المنشأة التي تتمتع بنقاط قوة في مجال عمل أو نشاط محدد ستكون عرضة للتقليد من قبل المنشآت الأخرى المنافسة، وفي الواقع الميزة المستدامة تتأني من منظومة من النشاطات المتكاملة مع بعضها البعض، هذه التكاملية تحصل عندما يؤدي إنجاز نشاط معين إلى خلق ميزة في إنجاز نشاطات أخرى ذات علاقة.

تتخذ المزايا التنافسية للمنشأة مظاهر متعددة من أهمها:⁽¹⁾

- الجودة الأعلى للسلع والخدمات.

- الوقت الأقل في الإنتاج، والسرعة في خدمة العملاء.

- العناية الأكفاء بالعملاء.

- التكلفة الأقل والسعر الأفضل للعميل.

تعتمد الميزة التنافسية على قدرة المنشآت على الابتكار والتحديث في ميزتها التنافسية لتصبح أكثر تطوراً وتعقيداً، وعلى ذلك لا يكفي أن تستثمر المنشأة في الأصول الثابتة ولكن أيضاً في الخبرة والمعرفة المتخصصة والمهارات والقدرات التنظيمية.⁽²⁾

أ- تعريف الميزة التنافسية Competitive Advantage:

تعرف الميزة التنافسية بأنها الموقع الفريد طويل الأمد الذي تطوره المنشأة من خلال أداء أنشطتها بشكل مميز وفعال، واستغلال نقاط قوتها الداخلية باتجاه تقديم منافع ذات قيمة فائقة لزيائنها لا يستطيع منافسوها تقديمها.⁽³⁾

(1) محمد الفيومي محمد، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 31.

(2) نيا بجرار، " العلاقة بين الخيار الاستراتيجي والميزة التنافسية - دراسة تحليلية في مصانع الأدوية الفلسطينية"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الثالث، (2004). ص ص 38-78.

(3) إياد التميمي و شاكر الخشالي، "السلوك الإبداعي وأثره على الميزة التنافسية - دراسة ميدانية في شركات الصناعات الغذائية الأردنية"، مجلة البصائر، المجلد (8) العدد (2) جامعة البترا الخاصة، عمان الأردن، (2004) ص 159-196.

عرف باحث آخر الميزة التنافسية على أنها "قدرة المشروع أو المؤسسة على بيع وتسويق السلع والخدمات على نحو مريح في الأسواق المفتوحة، وذلك على نحو مستمر".⁽¹⁾

تحقق المنشأة ميزة تنافسية إذا قامت ببناء مميزات وحافظت عليها بالمقارنة بالمنافسين، وتحقق تلك المميزات من ثلاثة مصادر، هي:⁽²⁾

الأول: باستغلال موارد المنشأة بكفاءة.

الثاني: اختيار العمليات والأنشطة التي يجب أن تؤديها بدقة.

الثالث: إدارة العلاقات الخلفية والأمامية.

قد ذكر باحث آخر عدة مصادر للميزة التنافسية يمكن أن تحرص المنشأة على تحقيقها، وهي كما في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3)

التنافسية وفقاً لمصدرها النهائي.

الإيضاح	مصدر الميزة التنافسية
تمكن المنظمة من البيع بسعر أقل من معدل سعر الصناعة وبذلك تتفوق على المنافسين.	الكلفة.
تتمثل في المواصفات والأداء الجيد والوظيفة التي يخدمها.	الجودة والنوعية.
تتمثل في إتاحة المنتج للمشتري عند الطلب.	الاعتمادية.
التكيف مع التقلبات في الطلب والقدرة على الاستجابة لها.	المرونة.
تقديم منتجات جديدة.	الابتكار والتطوير.

المصدر/ نيا ب جزار، (2004) مرجع سبق ذكره، ص 51.

يلاحظ من الجدول السابق أنه يوجد خمسة مصادر للميزة التنافسية، حيث يجب أن تعمل المنشأة على الحصول على أكبر عدد من هذه المصادر لكي تحقق ميزة تنافسية عالية، وأن الابتكار والتطوير يتحقق من خلال نشاط البحوث والتطوير، ويجب على المنشأة التي ترغب في التميز

⁽¹⁾ علاء علي أحمد حسين، "استخدام مدخل إدارة تكلفة ولاء المستهلك لدعم الميزة التنافسية للمنشأة في ظل بيئة الأعمال الحديثة- دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2003).

⁽²⁾ Clulow, Val, Gerstman, Julie, Barry, Carol " The resource based view and sustainable competitive advantage: the case of a financial services firm. Journal of European Industrial Training , (2003), pp 220-232.

الاهتمام بشكل كبير بهذا النشاط وإدارة تكاليفه حسب الأساليب العلمية الحديثة لإدارة التكاليف كي تحقق الهدف المرجو من نشاط البحوث والتطوير.

ب- السياسات التنافسية:

لكل منشأة من منشآت الأعمال سياساتها التنافسية الخاصة بها والتي تسعى من خلالها أن تحافظ على موقعها في السوق، ومحاولة زيادة الحصة السوقية للمنشأة، كذلك تعتبر هذه السياسات قواعد أساسية لا بد من ظهورها بمواقع العمل التسويقية لدى منشآت الأعمال وخاصة أن العالم اليوم يشهد تطورات اقتصادية وتكنولوجية سريعة التغير والتطور (العولمة، الثورة التكنولوجية في كل المجالات وخاصة الاتصالات منها، الثورة المعلوماتية، اقتصاد المعرفة... إلخ) كلها مؤشرات لا بد من التكيف معها حتى تستطيع هذه المنشأة من النمو والتطور.⁽¹⁾

ضمن هذا المجال سيتم الإشارة إلى نوعين من السياسات التنافسية هما:⁽²⁾

- سياسات سعرية:

هنا يكون سعر المنتج هو العامل الذي تتحكم فيه المنشأة في تنفيذ سياساتها التنافسية، ومن المؤكد أن هناك أهمية نسبية لكل عنصر من عناصر المزيج التسويقي ودرجة تأثير كل منها في تدعيم الموقف التنافسي لأي منظمة من منظمات الأعمال، إن هناك جدلاً واسعاً في أي من عناصر المزيج التسويقي الأكثر تأثيراً في تدعيم الموقف التنافسي، حيث يجد البعض أن عامل السعر هو العامل الأكثر أهمية في القاعدة التنافسية، بينما يرى الآخرون بأن المنافسة السعرية لعناصر المزيج التسويقي الأخرى هي الأكثر أهمية في هذا المجال.

- سياسات غير سعرية:

إن أساس التنافس ليس السعر بل الخصائص المميزة للسلعة ومستوى جودتها والخدمات التي تنجم عنها، ومن مزايا هذا الأسلوب في التنافس هو العمل على تحقيق أفضلية للسلعة وإغراء المستهلك بالاستمرار في شرائها لأن تفضيل المستهلك للسلعة بسبب مزايا غير السعرية سيكون أطول أمداً من تميزها بسعرها، وأن استخدام هذا الأسلوب في التنافس لا يعني مع ذلك إهمال عنصر السعر.

(1) محمود الصميدعي و ردينة يوسف، "إدارة التسويق مفاهيم وأسس"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان -

الأردن، (2006)، ص 325.

(2) نياز جرار، (2004)، مرجع سبق ذكره، ص 50.

إن دور السياسات غير السعرية لا يقل أهمية عن دور السياسات السعرية، ومن ضمن السياسات غير السعرية ما يأتي:⁽¹⁾

*** سياسة المنتجات:**

تلعب سياسة المنتجات دوراً مهماً في تدعيم القدرة التنافسية لمنشآت الأعمال، حيث إن تحقيق القدرة التنافسية من خلال المنتجات يتطلب تقديم منتجات ذات مستوى متقدم من الجودة من خلال تدعيم وحدات البحث والتطوير، ويجب أن تحرض المنشأة على توفير منتجات بعبوات وأحجام مختلفة بناءً على دراسة رغبات المشترين، إضافة إلى وجوب حرصها على تحقيق الجودة في تصميم منتجاتها، إن نجاح منشآت الأعمال في تحقيق مركز تنافسي عالي يعتمد بشكل كبير على المنتج الذي تقدمه للسوق، فالتسعير ما هو إلا تسعير لذلك المنتج، والترويج ما هو إلا ترويج لذلك المنتج، والتوزيع ما هو إلا توزيع لذلك المنتج أيضاً.

*** سياسة الترويج والإعلان:**

الترويج هو شكل من أشكال الاتصال الذي يهدف إلى بناء المنفعة الإدراكية لدى الجمهور المستهدف حول السلع أو الخدمات المروج لها، ويتطلب الترويج على مشكلة جهل المشتري من خلال تقديم المعلومات عن المؤسسة أو السلعة أو الأسعار أو استخدامات السلعة، كما يتغلب الترويج على تراخي المشتري من خلال إغرائه، وخلق حالة نفسية معينة يتقبل المشتري بمقتضاها ما يقدم إليه، وفي ظل المنافسة العالمية التي نشهدها اليوم يلعب الترويج بعناصره المختلفة دور مهم في تعريف المشتري بالمنتج وإقناعه به واتخاذ قرار بشرائه ثم تكرار هذا الشراء، وهذا يعني أن الترويج يساعد منشآت الأعمال على زيادة حجم المبيعات التي تسعى إلى تحقيقها، بالإضافة إلى تمكنها من مواجهة المنافسة الحادة في السوق، لذلك فإن الإعلان والترويج حظي بنصيب مرموق في استراتيجية المنافسة غير السعرية.

*** سياسة التوزيع:**

إن التوزيع هو العنصر الذي من خلاله يتم إيصال السلع والخدمات من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها في الوقت والمكان والجودة والكمية والسعر المناسبين، إن هذا الدور المركزي للتوزيع لم يخفى عن المنشآت العالمية التي اهتمت به بحيث جعلت لها عدة مراكز للتوزيع متوفرة في بقاع العالم ولديها الاستعداد الكامل لبيع منتجاتها إلى أقل عدد ممكن من المستهلكين الموجودين في أي قطاع من القطاعات السوقية التي تسعى هذه المنشآت إلى تلبية حاجاته المختلفة، وإن التوزيع هو

⁽¹⁾ باسل قنديل، (2008)، مرجع سبق ذكره، ص 54.

حلقة الوصل بين المنشأة ومستهلكيها، لذلك فلا بد من العناية الفائقة في اختيار مراكز التوزيع في القطاعات السوقية المختلفة وفقاً لمتطلبات المستهلكين وطبيعة المنتج.

* سياسة التطوير والابتكار:

إن هدف البقاء والاستمرار الذي تستهدفه المؤسسة يملئ عليها الاهتمام بتطوير منتجاتها من السلع أو الخدمات، حتى يمكنها الارتقاء بهذه المنتجات إلى مستوى الحاجات والرغبات الاستهلاكية التي تتصف بدرجة عالية من التطور، ومما لا شك فيه أن قدرة المنشأة على البقاء والاستمرار في دنيا الأعمال تكمن في قدرتها على تحقيق مطابقة خلاقة بين منتجاتها والحاجات والرغبات الاستهلاكية، وإن إدراك الإدارة المتزايد في مؤسسات الأعمال الحديثة لأهمية التطوير والابتكار قد مكنها من الإمساك بزمام المبادرة في تحديد كثير من مسارات النجاح، ودعمها بمقومات بقائها واستمرارها وينطوي مفهوم التطوير والابتكار على واحد أو أكثر من الأبعاد الآتية:⁽¹⁾

- إضافة خط جديد إلى خطوط الإنتاج الحالية.
- إضافة منتج جديد إلى خط المنتجات الحالي.
- تعديل أو تطوير المنتجات الحالية.
- حذف أو إسقاط منتج حالي ووقف إنتاجه.
- ابتكار منتجات جديدة.

* سياسة تمييز المنتجات وتحسين جودتها:

يؤدي تمييز المنتجات والخدمات التي تقدمها منشآت الأعمال إلى رغبات وحاجات المستهلكين من خلال ميزة تنافسية مستمرة، وفي هذه الحال يكون تركيز منشأة الأعمال على القيمة التي يقدمها المنتج أكثر من تركيزها على السعر.

- سياسة الخدمات قبل أو بعد البيع:

تعطي المنشآت العالمية اهتماماً واسعاً للخدمات المقدمة قبل أو بعد البيع لدورها في جذب الزبائن للتعامل مع منتجات هذه المنشآت وخاصة في الأسواق الجديدة، وإن أهمية هذه الوظيفة تستند على فكرة فلسفية بسيطة جداً، وهي أنه لا أهمية للمنتج إذا لم يكن المستهلك على دراية بكيفية استعماله أو إصلاحه في حالة توقفه، وعليه فإن الاهتمام بالخدمات المقدمة مسألة بالغة الحيوية وتساعد كثيراً في جذب الزبائن للتعامل مع المنشأة.

(1) باسل قنديل، (2008)، مرجع سبق ذكره، ص 55.

3- التحليل الاستراتيجي للتكلفة كأحد متطلبات دعم القدرة التنافسية للمنشأة:

إن توفر معلومات عن البيئة الخارجية للمنشأة قد يساعد في عملية إدارة الاستراتيجية المناسبة التي قد تعمل على تخفيض تكاليفها الداخلية، ولكن في نفس الوقت قد تزيد من تكاليف الموردين للمستلزمات وتكاليف خدمات ما بعد البيع بدرجة تفوق هذا التخفيض والتوفير، وهذا يجعل نظام معلومات التكاليف يوفر المعلومات المناسبة عن البيئة الخارجية اللازمة لترشيد موارد العمليات الداخلية بالمنشأة بما يمكن من خدمة الإدارة الاستراتيجية بصورة فعالة.⁽¹⁾

وأن الاستثمار في التطور المعرفي وأنشطة البحوث والتطوير هو حجر الزاوية لتضييق ما يطلق عليه فجوة الابتكار (Innovation Gap) وتحقيق مزايا تنافسية للمنشأة، وبعد الابتكار أحد الركائز الأساسية للتفوق والتميز، وهو سمة من سمات العصر التزمت به كل المنشآت التي أثبتت التجارب العلمية نجاحها. ويعتبر الابتكار الناتج الرئيسي لنشاط البحوث والتطوير، حيث يقوم هذا النشاط بدراسة معمقة لمدخلات ومخرجات الإنتاج، ومحاولة الابتكار في خلق استعمالات أوسع أو بدائل للمدخلات المستخدمة، أو ابتكار خامات ومعدات جديدة ومتطورة بشكل يحقق تفوق وتميز المنشأة، وبذلك يعتبر نشاط البحوث والتطوير هو المسئول عن خروج الابتكار بالصورة التي ترضي كل من المنشأة والعملاء، مما يحقق مزايا تنافسية على المستويين المحلي والعالمي.⁽²⁾

4- استراتيجية الإدارة في مجال البحوث والتطوير لزيادة القدرة التنافسية:

يعتبر نشاط البحوث والتطوير من أكثر المداخل الفعالة في مجال تدعيم القدرة التنافسية للمنشأة، وتحرص المنشآت على القيام بهذا النشاط عند مستوى فاعلية يمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية لمواجهة التحديات التي تواجهها في بيئة الأعمال الحديثة التي تتصف بالتعقيد والتغير في أذواق المستهلكين وقصر عمر المنتج وتحديات ارتفاع التكاليف، وهذا يتطلب ضرورة بقاء قضية التجديد على سلم أولويات الإدارة.

ويعتبر توفير الموارد لنشاط البحوث والتطوير أحد التوجهات الاستراتيجية للإدارة العليا للمنشأة، حيث تمكنها هذه الموارد من البحث المستمر عن فرص تطوير المنتجات لتحقيق أهداف المنشأة.⁽³⁾

(1) سيد عبد الرزاق عبد السميع، " استخدام تحليل سلسلة القيمة الخارجية بهدف تعظيم قيمة المنشأة - دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية للسيارات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2011).

(2) نشوى الجندي (2013) مرجع سبق ذكره، ص 644.

(3) محمود عبد الحميد صالح، "أهم العوامل المؤثرة في فعالية تطوير المنتجات"، مجلة إدارة الأعمال، جمعية إدارة الأعمال المصرية، العدد 126، لسنة (2009).

ويمكن أن تستخدم الإدارة إحدى الاستراتيجيات الآتية لتحقيق أهداف نشاط البحوث والتطوير، وهي: (1)

أ- الاستراتيجية الهجومية: و يتمثل هدفها الرئيسي في غزو السوق بمنتجات جديدة واستحداث أساليب إنتاجية جديدة، وذلك بغرض التعرف على فرص الابتكار في الحصول على حصة سوقية مميزة جديدة.

كما قد يكون الهدف من تلك الإستراتيجية هو تنويع وتمييز المنتجات من أجل تقليل فرص المخاطرة التي قد تتعرض لها المنشآت التي تتبع تلك الاستراتيجية، وهذا ما اتبعته العديد من المنشآت الرائدة.

ب- الإستراتيجية الدفاعية: و يتمثل هدفها الرئيسي في تحسين المنتجات والأساليب الإنتاجية الحالية حيث ينصب التركيز أساساً على ضمان الوضع الحالي للمنشآت والمحافظة على الحصة السوقية الحالية.

رابعاً: الإدارة الاستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير

يمكن القول أن المنشأة التي لها قدرة أكبر على التخطيط والرقابة على كافة أوجه النشاط هي أكثر المنشآت نجاحاً، ويعتبر التخطيط والرقابة على تكاليف نشاط البحوث والتطوير من الأمور الهامة والضرورية في بيئة الأعمال المعاصرة، لما تتصف به تكاليف البحوث والتطوير من ضخامة المبالغ المنفقة على هذه الأنشطة وعدم وجود مردود مباشر على هذه النفقات واعتبار هذه النفقات غارقة بعد اتخاذ القرارات الخاصة بها وعدم اليقين بنتيجة هذه الأنشطة حيث أنه يمكن أن تفشل هذه الأبحاث ولا يكون هناك أي مردود على هذه الأنشطة.

إن أساليب التكاليف التقليدية يوجد بها قصور لأنها تركز على تكلفة المنتج وليس توقعات العملاء وتصميم المنتج بخلاف ما يرغب به العملاء وكذلك التسعير غير الصحيح للمنتجات، وقد ظهرت أساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية من حاجة المنشآت المصنعة لتحسين إدارة تكلفة المنتج وتطوير المنتجات، وتعتبر أفضل وسيلة لتعزيز وتطوير المنتجات وإدارة تكاليف الإنتاج والبيع وتسعير المنتجات، وأن تطوير المنتجات له أهمية كبيرة باعتباره ضرورة للحفاظ على قدرة المنشآت التنافسية، ويجب أن تكون المنتجات مربحة خلال دورة حياتها. (2)

(1) عمرو نزيه عزت، (2001)، مرجع سبق ذكره، ص 14.

(2) Mehmet, C. Kocakulah & A. David, Austill, (2006), op. cit

1- تخطيط تكاليف البحوث والتطوير :

إن التخطيط الجيد لنفقات البحوث والتطوير هو أساس العمل الناجح الذي يضمن أن يتم استخدام الموارد المتاحة بكفاءة عالية وبفاعلية وتنفيذ الوظائف الإدارية المتعلقة بنشاط البحوث والتطوير.

وعند التخطيط لنشاط البحوث والتطوير يجب أن يتم التأكد من مدى مساهمة هذا النشاط في تحقيق أهداف المنشأة بشكل عام.

ويتم عادة التخطيط لنشاط البحوث والتطوير وتحديد البرامج البحثية، وموازنة الإنفاق بطرق متعددة، تختلف باختلاف حجم المنشأة ودرجة اهتمامها بنشاط البحوث، بالإضافة إلى استراتيجية الإدارة في تقدير أهمية هذا النشاط، وعادة ما يتم اختيار وتحديد البرامج البحثية من خلال لجنة تشكل من الإدارة والفنيين ومسؤولي إدارة البحوث والإنتاج والتسويق لتحديد البرامج والمشروعات الأكثر فعالية، والأقل مخاطرة والمضمونة العوائد، كما تلجأ بعض المشروعات إلى اقتراح قائمة بالمشروعات البحثية في ضوء الأهداف الإستراتيجية للمنشأة.

حيث يتم الاختيار من بينها في ضوء مجموعة من الاعتبارات التي تمثل معايير للاختيار مثل حجم الإنفاق المتوقع، وقيمة العوائد المتوقعة ومعدل الأرباح المتوقع.

ويبدأ تخطيط تكاليف البحوث والتطوير بتحديد أهداف البرنامج البحثي التي تحدد عن طريق الإدارة العليا عند وضع سياسة البحوث للمنشأة ككل، ثم تحديد المبلغ المخصص للإنفاق على هذه البحوث، وتوزيعه على مختلف أوجه النشاط البحثي، مع الأخذ في الاعتبار العمالة والمستلزمات والإمكانات المتاحة للأبحاث والتجارب.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ عدة طرق لتقدير المبالغ الواجب إنفاقها على أنشطة البحوث والتطوير كما يأتي:

أ- إتباع أساس تقديري: تعتمد هذه الطريقة على الخبرة الشخصية، حيث يتم تقدير حجم الإنفاق بواسطة المسئول عن إدارة البحوث والتطوير بناء على خبرته.

ب- طريقة الأحداث الحرجة: تعتمد هذه الطريقة على معلومات وأحداث سابقة محددة يمكن الاسترشاد بها، مثل المعلومات بتوصل بعض المنشآت المنافسة إلى تطوير أو ابتكار معين، مما يستوجب العمل لرد الفعل على هذا الحدث الحرج.

ج- تخصيص مبلغ ثابت لميزانية البحوث والتطوير: رغم ما تحققه هذه الطريقة من استقرار، إلا أنها تفترض ثبات الظروف المحيطة بالمنشأة وهذا أمر غير واقعي وخاصة في مجال الابتكارات العلمية.

(1) نشوى الجندي (2013) مرجع سبق ذكره، ص 635.

د- تخصيص نسبة مئوية من المبيعات أو الأرباح: تعتبر هذه الطريقة من أكثر الطرق استخداماً لتحديد مبلغ الإنفاق على البحوث والتطوير، نظراً لما تتميز به من سهولة الحساب وتوافر المعلومات وإمكانية تبريرها للإدارة.

وتوجد عدة عناصر تساعد على الكشف عن مدى سلامة التخطيط لنشاط البحوث والتطوير وتساعد في احتمالية نجاحه وهي:⁽¹⁾

أ- مدى توافر الإمكانيات والاعتمادات المالية اللازمة لأنشطة البحوث والتطوير.
ب- تحقيق الموازنة والموازنة بين مختلف مشروعات البحوث والتطوير قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

ج- المشاركة الفعالة من قبل العديد من الإدارات والعاملين بالمنشأة في تخطيط تكاليف البحوث والتطوير.

د- إعداد البرامج التنفيذية اللازمة لتنفيذ مشروعات البحوث والتطوير ومتابعة تنفيذها وتحقيقها.

هـ- ضرورة توافر المرونة في الخطط الموضوعة لتنفيذ مشروعات البحوث والتطوير.

ويتم التخطيط لنشاط البحوث والتطوير وتحديد البرامج البحثية، وبالتبعية موازنة الإنفاق بطرق مختلفة حسب حجم المنشأة ودرجة اهتمامها بنشاط البحوث، بالإضافة إلى استراتيجية الإدارة ومدى إدراكها لمدى أهمية هذا النشاط.

2- الرقابة على تكاليف البحوث والتطوير:

تتطلب الرقابة على تكاليف البحوث والتطوير أن تكون هناك خطة موضوعة مسبقاً محدد فيها عناصر التكاليف لنشاط البحوث والتطوير كي يتم مقارنة الأداء الفعلي لهذا النشاط مع ما هو مخطط له وتحديد مواطن القوة وتتميتها ومواطن الضعف وعلاجها بالشكل الذي يحقق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة ويحقق أهداف المنشأة. وتتضمن الرقابة على تكاليف البحوث والتطوير قياس الأداء الفعلي لمختلف الأنشطة ومقارنته بمستويات الأداء المخطط تمهيداً لاكتشاف انحرافات الأداء وتحليل أسبابها والمسئول عنها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة. وتهدف الرقابة على هذه التكاليف إلى التأكد من توجيه المبالغ المخططة نحو مشروعات متسقة مع استراتيجية المنشأة. وأيضاً التأكد من عدم تجاوز المبالغ المنفقة على الأبحاث عن الاعتمادات المخصصة لها، وتجنب إنفاق هذه الاعتمادات على أنشطة غير بحثية.⁽²⁾

⁽¹⁾ عمرو نزيه عزت، (2001)، مرجع سبق ذكره، ص 52.

⁽²⁾ عمرو نزيه عزت، (2001)، المرجع السابق، ص 53.

وعند إعداد موازنة لنشاط البحوث والتطوير يتم فيها تقدير النفقات المتوقع أن تتحملها المنشأة لكل عنصر من عناصر هذه التكاليف وتحديد المبالغ المخصصة لكل عنصر بشكل دقيق حتى يتم الرقابة على هذه العناصر ومعرفة الانحرافات الموجودة من خلال مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المخصصة في الموازنة ومعالجة هذه الانحرافات إن وجدت.

وترجع عوائق الرقابة على تكاليف البحوث والتطوير إلى صعوبة إيجاد علاقة سببية واضحة بين مدخلات (الموارد المنفقة) ومخرجات هذا النشاط (نتائج البحوث). فقد تتعدد العوامل المؤثرة على المخرجات على نحو يصعب معه تحديد أثر تكاليف البحوث والتطوير على النتائج المحققة بشكل واضح. هذا بالإضافة إلى طول الفترة الزمنية بين تحمل التكلفة والحصول على المخرجات.⁽¹⁾

توجد عدة مداخل لتخطيط ورقابة تكاليف البحوث والتطوير يمكن إيجازها فيما يأتي:⁽²⁾

- أ- الموازنة التخطيطية: يتجه استخدام الموازنات التخطيطية لإدارة تكاليف البحوث والتطوير إلى الرقابة على المبلغ الإجمالي المنصرف على مشروعات البحوث والتطوير، وتوجيه التكاليف للتأكد من أن الاعتمادات تصرف في أغراضها ولا توجد تجاوزات. بصفة عامة، يتم تحديد المبلغ الواجب صرفه على الأبحاث، وتوزيعه على مختلف أوجه النشاط البحثي. وتتمثل الوظيفة المحاسبية في تجميع هذه البيانات كمياً وقيماً في صورة موازنة تخطيطية.
- ب- أسلوب تقييم ومراجعة البرامج بيرت (PERT): يمكن استخدام أسلوب بيرت عند تخطيط أي مشروع يتكون من عدد من الخطوات أو الأنشطة المرتبطة ببعضها وذات طبيعة فنية وزمنية متداخلة. وأن هذا الأسلوب في تخطيط تكاليف البحوث والتطوير يأخذ في اعتباره ظروف عدم التأكد عند وضع تقديرات وقت إتمام الأنشطة عن طريق ثلاثة تقديرات لوقت تنفيذ النشاط، وهي الوقت المتفائل، والوقت الأكثر احتمالاً، و الوقت المتشائم.
- ج- موازنة الأولويات: تعد موازنة الأولويات استناداً على مراحل من الدراسات المتعاقبة التي تفيد في تحديد احتياجات الأنشطة من الأموال من خلال خبرة كل مدير نشاط مع الأخذ في

⁽¹⁾ زهير خضر ياسين، الأبعاد المختلفة للرقابة على التكاليف، الكلية التقنية الإدارية - بغداد (2009) ص 236،

موقع إلكتروني www.bae-co.com

⁽²⁾ يمكن الرجوع إلى:

- نشوى الجندي (2013) مرجع سبق ذكره، ص 637.

- عمرو نزيه عزت، (2001)، المرجع السابق، ص 63.

- علي كريم الخفاجي، صلاح مهدي جواد، أثر التحيز في إعداد الموازنات التخطيطية - دراسة تطبيقية من منظور سلوكي في عينة من منشآت الأعمال الصناعية، مجلة جامعة بابل، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (1) سنة (2010)، ص ص 1-30.

الاعتبار المستويات المتزايدة من هذه الاحتياجات، بالإضافة إلى العوائد المتوقعة من هذا الإنفاق. ويتم إعداد قائمة تسمى قائمة الأولويات تحتوي على الأولويات من هذه الأنشطة، وعلى أساس هذه القائمة يتم تخصيص الموارد.

يرى الباحث أنه يأخذ على المداخل التقليدية السابقة عدم ربط تكاليف البحوث والتطوير برغبات العملاء في ظل بيئة تنافسية متغيرة وما صاحبها من تطورات متلاحقة في شتى المجالات، والتي تحتم أن يتم ربط مشروعات البحوث والتطوير وكذلك تكاليف هذه المشروعات، برغبات العملاء المتعددة و المتغيرة لكي تضمن المنشأة لها البقاء والصمود في وجه المنافسين.

3- أساليب إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي:

أن إدارة تكاليف البحوث والتطوير من المنظور الاستراتيجي يساعد الإدارة على ترشيد قراراتها الاستراتيجية، والتي تتعاضد قيمتها وأهميتها في بقاء المنشأة ونموها وقدرتها على مواجهة الظروف التنافسية المحلية والعالمية.

وتتجه العديد من المنشآت على مستوى العالم في الآونة الأخيرة إلى إرساء علاقة التعاون مع الموردين الرئيسيين، مما يجعلها قادرة على التركيز على الأنشطة الأساسية، وتعزيز القدرة التنافسية، حيث تحرص المنشآت المشاركة على تخفيض تكلفة مشروعاتها وذلك من خلال تطوير وإعادة تجديد التصميم (باستخدام أساليب هندسة القيمة)، أو من خلال تحسين الكفاءة في تنفيذ عمليات المشروع (باستخدام أساليب إدارة الخطر وأساليب التصنيع المرنة)، وكذلك لابد من اتفاق المنشآت المشاركة على حساب التكاليف المنفقة نتيجة قبول المورد للتعهد مثل تكاليف التدريب وتطوير تكنولوجيا المعلومات وتحسين الجودة. وقد نتج عن هذا الاتجاه نحو التعاون تحقيق المشاركة المبكرة من الموردين الرئيسيين في تطوير المنتج والمشاركة الأكثر شمولاً في المعلومات، وتتطلب هذه المشاركة تعاون مشترك بين المنشآت لإدارة التكاليف، حيث تطورت أساليب إدارة التكاليف لتعبر الحدود التنظيمية للمنشأة، وذلك بهدف خفض التكاليف.⁽¹⁾

تعتبر الأدوات الحديثة لإدارة التكلفة بمثابة توجه مستحدث نحو الرقابة الفعالة لأنشطة المنشأة بهدف ترشيد استخدام الموارد المتاحة للمنشأة والتحكم في الأنشطة المستهلكة لهذه الموارد، ومن أهم هذه الأدوات أسلوب التكلفة المستهدفة و تحليل سلسلة القيمة.

ويمكن استخدام هذه الأساليب في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

⁽¹⁾ نشوى الجندي (2013) مرجع سبق ذكره، ص 647.

حيث أن لكلا الأسلوبين التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة، توجه استراتيجي يأخذ بالحسبان العلاقات الخارجة للمنشأة من موردين وعملاء بالحسبان عند تطبيقه في إدارة التكلفة، وقام الباحث بتحليل كيفية تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير كما يأتي:

تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

مدخل التكلفة المستهدفة ينقل الاهتمام بإدارة التكلفة وضبطها من مرحلة الإنتاج والتصنيع فقط إلى مرحلة ما قبل الإنتاج، مما يتيح فرصة كبيرة لتخطيط التكاليف وجعلها عند أدنى مستوى ممكن بدلاً من العمل على رقابة وتخفيض تلك التكاليف أثناء التنفيذ، ما يتبع ذلك من صعوبات وما يترتب على إحداث تعديلات في التصميم للعمليات الإنتاجية من زيادة في التكاليف.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن التكلفة المستهدفة تهدف إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتجات الجديدة، بشرط التأكد من الجودة والصلاحية والمتطلبات الأخرى للعملاء من خلال دراسة كل الأفكار المحتملة لتخفيض التكاليف عند تخطيط المنتج وعند البحث والتطوير وفي المراحل التجريبية للإنتاج.

تلعب التكلفة المستهدفة دوراً استراتيجياً في تحقيق الريادة ودعم القدرة التنافسية من خلال طرح منتجات جديدة، ويتمثل هذا الدور فيما يأتي:⁽²⁾

أ- من حيث دور التكلفة المستهدفة في استراتيجية الإبداع فإنها تدفع بالمنشأة إلى ضرورة التفكير واستحداث الأفكار الجديدة من أجل تقديم شيء جديد.

ب- لما كان الإبداع هو الخطوة الأولى للابتكار، فإن التكلفة المستهدفة ينسحب دورها على إستراتيجية الابتكار وذلك من خلال إيجاد منتجات جديدة ذات قيمة من المنافع والأفكار والإجراءات والعمليات.

ج- لما كانت الريادة تعني الأخذ في الاعتبار وجود مخاطر عند طرح منتجات جديدة فإن التكلفة المستهدفة تعمل على تقليص تلك المخاطر والفجوات عن طريق إجراءات عملها وإجراءات عمل التقنيات المساندة لها.

د- استخدام التحليل الوظيفي للمنتج الذي تقدمه تقنية هندسة القيمة فإن استراتيجية التميز تتحقق للمنشأة نتيجة تقديم منتجات متميزة عن منتجات المنشآت المنافسة.

(1) فايزة عبيد الله، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 91.

(2) معاد خلف الجنابي، "الدور الاستراتيجي لتقنية التكلفة المستهدفة في تحقيق قيادة التكلفة"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت- العراق، المجلد (7)، العدد (21)، لسنة (2011).

يتحقق الدور الاستراتيجي للتكلفة المستهدفة في تحقيق الريادة ودعم القدرة التنافسية من خلال مشروعات البحث والتطوير في المنشآت، لذلك إن إدارة تكاليف البحوث والتطوير بكفاءة سوف يوفر للمنشأة مزايا تنافسية هامة.

*خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة.

هناك ثلاث خطوات رئيسية في تحديد التكلفة المستهدفة وتطبيقها، وهي: (1)

- أ- تحديد التكلفة المستهدفة على أساس تحليل ظروف السوق والتعرف على رغبات العملاء من حيث المواصفات والأسعار والجودة، وأيضاً على أساس دراسة المنتجات المنافسة.
- ب- تحديد التكلفة المستهدفة لمستوى المنتج وتكون هذه التكلفة إما متساوية تماماً مع التكلفة المستهدفة، أو تكون قريبة منها، أو تكون وسطاً بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية (التقديرية) المحددة على أساس إمكانيات المشروع المتاحة، ويتم التوصل لهذه التكلفة عن طريق قيام المصممين بإجراء التعديلات المستمرة على تصاميم المنتج، وتكون التكلفة المستهدفة = التكلفة الجارية - (معدل التخفيض المستهدف X التكلفة الفعلية)
- ج- تحديد التكلفة المستهدفة لمستوى أجزاء ومكونات المنتج، حيث يتم في هذه الخطوة تقسيم التكلفة لمستوى المنتج إلى عدة أجزاء حسب العناصر المكونة للمنتج، وذلك تسهيلاً لتكليف الجهات المسؤولة عن كل جزء من أجزاء المنتج بالمهام المطلوبة منه، وأيضاً لممارسة نوع من الضغط على هذه الجهات حتى تخفض تكاليفها، مع تقديم المساعدة لها على ذلك بالأفكار البناءة التي تمكنهم فعلاً من تخفيض التكاليف والحصول على عوائد مناسبة.

وإنه يمكن النظر لمشروعات البحوث والتطوير في المنشآت الصناعية كمشروعات استثمارية، حيث يتم تقييم كل مشروع على حدة واختيار المشروعات التي تكون أكثر احتمالية للنجاح وتحقيق فائدة مستقبلية للمنشأة، ويمكن تطبيق تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج والنظر إلى المشروع البحثي كمنتج، حيث أنه ينتج عن مشروعات البحوث والتطوير منتجات جديدة أو تطوير منتجات قائمة.

(1) ميساء محمود راجحان، "دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات - دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، (2002)، ص (56).

*** تحديد التكلفة المستهدفة لمشروعات البحوث والتطوير:**

إنه يمكن احتساب التكلفة المستهدفة عن طريق الفرق بين السعر المستهدف والربح المستهدف، ويطلق على هذه الطريقة بطريقة الخصم لأنه يتم تحديدها عن طريق طرح الربح المستهدف من سعر البيع المخطط، وتوجد طريقة أخرى للحصول على التكلفة المستهدفة عن طريق الإضافة، وهو أن يتم تقدير التكلفة لكل جزء أو نشاط بدءاً بمستوى التكلفة الحالي مع الأخذ في الاعتبار التخفيضات المحتملة في التكلفة، ويتم تجميع هذه التكلفة لكل منتج طبقاً للوظائف التي يحققها المنتج حتى يتم التوصل للتكلفة المستهدفة للمنتج، ويمكن استخدام أسلوب هندسة القيمة وذلك عن طريق البحث عن المناطق المحتملة لخفض التكلفة في أثناء مرحلة التصميم والتخطيط واعتباره أسلوباً مكماً لمدخل التكلفة المستهدفة.⁽¹⁾

وبسبب الطبيعة الخاصة لمشروعات البحوث والتطوير، حيث أن الناتج عن هذه المشروعات أفكار لتطوير منتج جديد، أو تطوير منتج قائم، أو إيجاد حلول لمشكلات الإنتاج، فإنه عند تحديد التكلفة المستهدفة للمشروع البحثي يمكن الاسترشاد بتكلفة البحوث والتطوير في حالة الاستعانة بمصادر التوريد الخارجية (Outsourcing) حيث أنه يمكن أن تقوم المنشأة بإسناد مشروعات البحوث والتطوير لمصادر خارجية.

فإن الاستعانة بمصادر التوريد الخارجية هو أحد أشكال المعاهدات الاستراتيجية والاتفاقات طويلة الأجل التي تزايد استخدامها في العقد الأخيرين، فهو اتفاق يقوم من خلاله طرف آخر بتنفيذ بعض أعمال المنشأة مع الالتزام بسعر محدد مسبقاً ومعايير أداء متفق عليها.⁽²⁾

وأن تخفيض التكلفة هو المحرك الأساسي والدافع الرئيسي لقرار الاستعانة بعمليات المصادر الخارجية، وأن هناك ثلاث دوافع للاستعانة بعمليات المصادر الخارجية، هي: الحاجة إلى تخفيض التكاليف، زيادة طلب السوق مع تقييد الطاقة المتاحة، عدم كفاءة أداء التشغيل الداخلي لمقابلة المتطلبات.⁽³⁾

(1) غسان فلاح المطارنة، (2008)، مرجع سبق ذكره، ص 288.

(2) فائزة عبيد الله، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 85.

(3) لمياء شهاب النمر إسماعيل، "مدخل مقترح لحوكمة مخاطر وتكاليف الوكالة المرتبطة بتعاقدات عمليات المصادر الخارجية في قطاع تكنولوجيا المعلومات" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة- جامعة قناة السويس، (2014)، ص 26.

وتوجد عدة مخاطر للاستعانة بمصادر خارجية هي:

أنه عند إجراء تعاقد عمليات المصادر الخارجية يتم الاعتماد على تحديد مستويات الأداء التي ترغب المنشأة العميل في الحصول عليها من المصدر الخارجي في ضوء مجموعة الأهداف التي تتطلع إليها، إلا أنه عند تنفيذ عمليات المصادر الخارجية قد تواجه الإدارة بمخاطر عدم وصول الأداء المنفذ فعلاً لمستويات الأداء المتفق عليها سواء من حيث مستوى جودة الأداء أو توقيت الأداء. وكذلك قد يتم من خلال الاستعانة بالمصادر الخارجية إدخال أنشطة مبتكرة للمنشأة إلا أن نسبة كبيرة من المعرفة الجديدة تظل تحت سيطرة المصدر الخارجي ولا يمكن نقلها إلى المنشأة.⁽¹⁾

وكذلك مخاطر سيطرة المصدر الخارجي على أداء النشاط في المنشأة، فقد يتقاسم المصدر الخارجي عن مواكبة أحداث التطورات التكنولوجية والتي تمثل عبئاً تكاليفياً عليه، وبالتالي تضطر المنشأة لقبول أي مستوى تكنولوجي يفرضه عليها، خاصة أنه سيكون هناك صعوبة في إعادة أداء النشاط داخل المنشأة مرة أخرى مع فقدانها لكوادرها وخبرتها في مجال النشاط.⁽²⁾ و بسبب المخاطر التي قد تنتج عن الاستعانة بمصادر توريد خارجية وخاصة في مجال البحوث والتطوير يفضل الباحث أن تقوم المنشأة بإجراء البحوث والتطوير داخلياً، مع إدارة تكاليف هذا النشاط بكفاءة عالية لتحقيق الهدف المرجو منها، ويمكن تحديد التكلفة المستهدفة لمشروع البحث والتطوير والتي تسعى المنشأة للوصول له، حسب قيمة المشروع البحثي في حالة الاستعانة بمصدر خارجي.

فلو على سبيل المثال يوجد مشروع بحثي لتطوير منتج معين وتبلغ تكلفة تفويض المصدر الخارجي للقيام به مبلغ 10 مليون دولار في هذه الحالة تكون التكلفة المستهدفة لهذا المشروع البحثي عند القيام به في المنشأة داخلياً هو 10 مليون دولار، ويجب أن تعمل المنشأة على إنجاز هذا المشروع البحثي في ضوء هذه التكلفة أو أقل، وأن تكون هناك رقابة جيدة بحيث أن لا يتجاوز مبلغ التكلفة هذا المبلغ التي تم تحديده قياساً بمبلغ التكلفة التي يمكن أن تتحمله المنشأة في حالة تفويض مصدر خارجي به. وقد حدد أحد الباحثين⁽³⁾ الطرق المناسبة لخفض التكلفة إلى المستوى المسموح به وذلك بتحديد فجوة التكلفة من خلال المعادلة الآتية:

⁽¹⁾C.K. M Lee, et al 'An Integrated Framework For Outsourcing Risk **Management' Industry & Data System**, Vol. 112, Iss: 4, pp 541- 558.

⁽²⁾ لمياء شهاب النمر إسماعيل، (2014) **مرجع سبق ذكره**، ص 37.

⁽³⁾ حسن رضوان كتلو، (2006)، **مرجع سبق ذكره**، ص (179).

فجوة التكلفة = التكلفة الحالية - التكلفة المسموح بها

إنه قد لا تستطيع المنشأة في كل الظروف القضاء على فجوة التكلفة للوصول إلى التكلفة المسموح بها، عندها لابد من تحديد أهداف خفض التكلفة الممكنة، وبالتالي تحديد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج والعمل على تدارك أهداف خفض التكلفة المتبقية لاحقاً، وتتحدد التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج كما يأتي:

التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج = التكلفة الحالية - أهداف خفض التكلفة الممكنة

إذا استطاعت المنشأة تحقيق أهداف خفض التكلفة الكلية فإن التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج تتساوى مع التكلفة المسموح بها، وإلا فإن هناك تحدياً استراتيجياً لخفض التكلفة، ويتحدد التحدي الاستراتيجي لخفض التكلفة بالمعادلة الآتية:

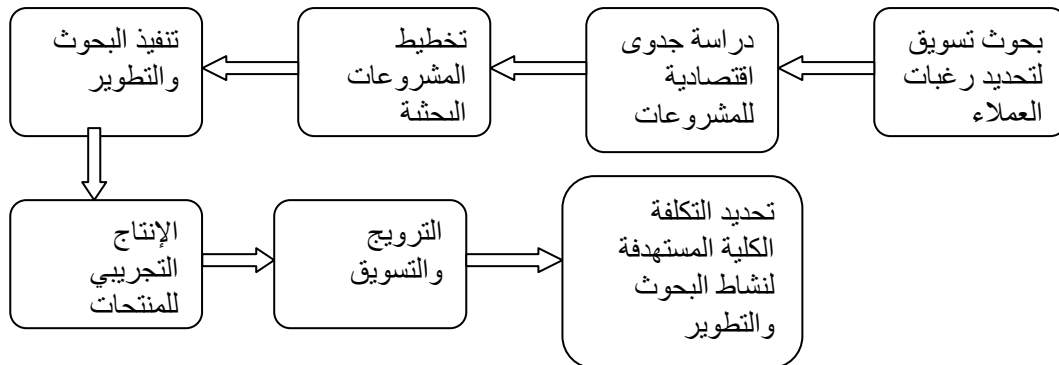
التحدي الاستراتيجي لخفض التكلفة = التكلفة المستهدفة على مستوى المنتج - التكلفة المسموح بها

وأنه لكي يتم تطبيق التكلفة المستهدفة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير يجب تحديد التكلفة المستهدفة لكل مشروع من مشروعات البحوث والتطوير، وتحديد التكلفة المستهدفة لكل مستوى من مستويات نشاط البحوث والتطوير للوصول إلى التكلفة الكلية المستهدفة لكل مشروع من مشروعات البحوث والتطوير وبما يحقق تخفيض تكاليفها.

ويمكن تطبيق التكلفة المستهدفة للمشروعات البحثية وتحديد التكلفة المستهدفة لكل نشاط من أنشطة البحوث والتطوير، لكي يتم إدارتها والرقابة للسيطرة على التكاليف كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (6)

تحديد التكلفة المستهدفة لمشروعات البحوث والتطوير



المصدر/ من إعداد الباحث من خلال استقراء الدراسات السابقة

يوضح الشكل السابق أن أول مرحلة يكون في نشاط البحوث والتطوير هي مرحلة بحوث السوق. وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن إدارة التسويق من أهم المصادر الداخلية لتقديم أفكار تطوير المنتجات ويرجع ذلك إلى طبيعة الوظيفة التي تؤديها هذه الإدارة وحصولها على المعلومات المهمة والمتجددة دائماً عن السوق واحتياجاته، كما أن لهذه الإدارة فرصة للتعرف على عيوب المنتجات التي تعرضها المنشأة من خلال الأفراد القائمين على البيع والتسويق والصيانة، وكذلك لديهم الفرصة للتعرف على مزايا وخصائص المنتجات المنافسة، وبالتالي فهم يتمكنون من إيجاد أفكار بناءة ومفيدة لعملية تطوير المنتجات.

ثم يتم تحديد التكلفة المستهدفة لدراسة الجدوى الاقتصادية لمشروعات البحوث والتطوير، حيث ينظر إلى مشروعات البحوث والتطوير كمشروع استثماري في المنشأة ويتم تقدير تكاليفه والمردود المتوقع منه.

وبعد القيام بدراسة جدوى المشروع البحثي يتم التخطيط للقيام بهذا المشروع والعمل على توفير ما يلزم من مواد خام وخلافه لإنجاز هذا البحث والتطوير.

ومن ثم يبدأ تنفيذ البحوث، وفي هذه المرحلة يتم استهلاك مواد خام وكذلك يشترك المهندسون والفنيون والمساعدون لإنجاز هذا البحث وقد يمتد هذا النشاط البحثي لفترة طويلة ويكون في أكثر من فترة مالية.

وبعد الانتهاء من البحوث والتطوير والوصول إلى منتجات جديدة يبدأ الإنتاج التجريبي لهذه المنتجات، وفي هذه المرحلة يتم مقارنة التكلفة الفعلية للمنتج الجديد مع التكلفة المستهدفة والتي تحقق الربح المستهدف للمنشأة ويحقق لها ميزة تنافسية.

وبعد الانتهاء من مشروع البحث والتطوير وتحقيق الهدف المرجو منه في إيجاد منتجات جديدة بتكلفة مستهدفة، يتم الترويج والتسويق لهذا المنتج الناتج عن مشروع البحث والتطوير لكي يحقق الهدف النهائي من مشروعات البحوث والتطوير وهو إيجاد منتج جديد يلبي رغبات العملاء، وبسعر مستهدف يستطيع المستهلك دفعه مقابل هذا المنتج.

تحليل سلسلة القيمة لمشروعات البحوث والتطوير.

يعتبر أسلوب تحليل سلسلة القيمة أحد أساليب خفض التكلفة لما لهذا الأسلوب من مزايا تتجلى في التمييز بين الأنشطة التي تضيف قيمة للمنشأة والأنشطة التي لا تضيف قيمة، وبهذا التمييز يصبح بالإمكان وضع اليد على أماكن الخلل لمعالجتها، وأماكن التميز لتعزيزها.

(1) ميساء محمود راجحان، (2002)، مرجع سبق ذكره، ص (80).

قد عرف أحد الباحثين⁽¹⁾ سلسلة القيمة بأنها " مجموعة من الأنشطة المترابطة المولدة للقيمة على مستوى المنتج ككل من مصادر الحصول على المواد الأولية من موردي المكونات وحتى تسليم المنتج "

وكذلك إنه طبقاً لمفهوم سلسلة القيمة لا يقتصر الأمر على قياس القيمة المضافة الداخلية للمنشأة فقط، وإنما يمتد ليشمل كل الأنشطة الداخلية منها والخارجية، أي أن قياس القيمة لا يقتصر على التشغيل والتصنيع فقط، وإنما يجب أن يشمل أنشطة الحصول على الموارد والمستلزمات (الموردين)، وكذلك أنشطة تسويق وتصريف الإنتاج (العملاء) أكثر من ذلك يشمل أيضاً خدمة ما بعد البيع، وطبقاً لهذا المفهوم تتحدد القيمة المضافة لكل نشاط على حدة بغض النظر عن تأثير الأنشطة الأخرى عليه.⁽²⁾

وقدم Porter تحليل سلسلة القيمة كأحد العناصر الرئيسية لتحقيق ميزة تنافسية، فهدف تحليل سلسلة القيمة يتمثل في تحديد العلاقات والروابط خلال سلسلة القيمة، والذي يعد أمراً حيوياً يجب الاهتمام به وتوفيره حتى يمكن دعم المنظور الاستراتيجي لدراسة وتحليل ورقابة التكاليف، سواء كانت هذه الروابط والعلاقات خارجية مع الموردين والعملاء أو داخلية بين الأقسام والإدارات والأنشطة الداخلية. ويمكن تحديد هذه الروابط بوضوح من اكتشاف فرص التحسين الممكنة لتقوية تلك العلاقات والروابط لأجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة للمنشأة.⁽³⁾

وقد ذكر أحد الباحثين⁽⁴⁾ أن سلسلة القيمة ذات توجه خارجي، إذ ينظر إلى المشاركين في إنتاج المنتج ككل متكامل في توليد القيمة تساهم في تعزيز الموقع التنافسي في السوق لكامل المنشآت التي تشترك في إنتاج المنتج.

يلاحظ مما سبق أنه ينظر إلى سلسلة القيمة من منظورين داخلي وخارجي، حيث أن المنظور الداخلي ينظر لسلسلة القيمة على أنها مجموعة الأنشطة الداخلية التي تؤدي إلى زيادة القيمة والتي تساعد على التمييز بين الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة مما يساعد

(1) حسين محمد عيسى، "نموذج مقترح لتحقيق التكامل بين الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية ومجالات إتخاذ القرارات"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة جامعة عين شمس، (2002)، ص 122.

(2) عبد الرحمن محمود عليان، "دراسات متقدمة في التكاليف والمحاسبة الإدارية"، مكتبة عين شمس، (2002).

(3) عبد المنعم فليح، "انعكاس استراتيجية المنشأة على نظم التكاليف : دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف". كلية التجارة، جامعة القاهرة، (2007).

(4) حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 189.

على فهم الأنشطة التي تكون مصدراً للتميز في المنشأة، مما يزيد من القدرة التنافسية للمنشأة، ومن حيث المنظور الخارجي، فإن النظر إلى جميع المشاركين في إنتاج المنتج ككل متكامل في توليد القيمة يساهم في تعزيز الموقف التنافسي لجميع المنشآت التي تشترك في إنتاج المنتج.

وحيث أن استمرار المنشأة أصبح متوقفاً على استخدامها لاستراتيجية طويلة الأجل تعتمد على تميز منتجاتها وتفوقها أمام منتجات المنافسين، فإن تحليل سلسلة القيمة يساعد على فهم سلوك التكلفة بالمنشأة ومصادرها الحالية والمحتملة لتحقيق مزايا تنافسية لها، سواء كانت هذه المزايا في مجال التكلفة بحيث تتحقق ميزة التكلفة الأقل، أو في مجال جودة المنتج بحيث تصل به إلى درجة التميز في الخصائص والمواصفات، مما يؤدي إلى تنمية قدرة المنشأة على تقديم منتجات تتسم بأسعار تنافسية وجودة عالية وبتشكيلة متنوعة ومتطورة، وهنا يبرز دور نشاط البحوث والتطوير لتحقيق هذا الهدف، حيث يعتبر هذا النشاط من أهم الأنشطة الداعمة التي تضيف قيمة وتساعد في زيادة رضا العملاء ودعم القدرة التنافسية للمنشأة.⁽¹⁾

* الأنشطة في سلسلة القيمة :

قام أحد الباحثين بتبويب الأنشطة في سلسلة القيمة إلى ما يأتي:⁽²⁾
أ- أنشطة المدخلات: وهي تلك المرتبطة بالإعداد للإنتاج والبحوث والتطوير والتصميم والشراء والاستلام.

ب- أنشطة التشغيل: وهي تلك المتعلقة بإنتاج المنتج وتدفق الإنتاج وتخزينه.

ج- أنشطة المخرجات: وهي تلك المتعلقة بالعملاء والبيع والتوزيع والتسويق والتخزين.

د- أنشطة إدارية: وهي تلك الأنشطة الداعمة للأنشطة الثلاثة السابقة (إدارة الأفراد تشغيل البيانات...)، وصنف آخرون أنشطة سلسلة القيمة إلى أنشطة رئيسية وأنشطة ثانوية.

فمعيار التميز بين الأنشطة الرئيسية والأنشطة الثانوية هو قابلية مخرجات النشاط للتداول في السوق، فالأنشطة الرئيسية هي تلك الأنشطة التي يخضع ناتجها للتداول في السوق، سواء المثل أو النظير، أما الأنشطة الثانوية فهي التي تقدم خدمات للأنشطة الرئيسية.

⁽¹⁾ نشوى الجندي، (2013) مرجع سبق ذكره، ص 648.

⁽²⁾ حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 191.

- تحليل سلسلة القيمة الداخلية:

إن الغرض الرئيس من تحليل سلسلة القيمة الداخلية الوقوف على أنشطة المنشأة التي من الممكن أن تحقق لها ميزة تنافسية إذا ما تم تعزيزها واستثمارها بطريقة أفضل من المنشآت الأخرى العاملة في نفس الصناعة، ولإنجاز هذا التحليل نتبع الخطوات الآتية:⁽¹⁾

أ- البحث عن الأنشطة المستقلة أو المنفصلة: تتميز هذه الأنشطة في كونها تخلق قيمة بطرق مختلفة وأنها تحوي تكاليف مختلفة، مسببات تكلفة مختلفة، موجودات مستقلة وعمال مختلفين، ومن أمثلتها تصميم الإنتاج، ونشاط الإعلان، و نشاط التسويق وغيرها.

ب- تحديد الأنشطة التشغيلية والإجرائية والهيكلية: تتمثل الأنشطة التشغيلية بالمهام كافة والعمليات المتعلقة بتصنيع المنتجات، أما الأنشطة الهيكلية فهي توضح الطبيعة الاقتصادية للمنشأة، في حين تتضمن الأنشطة الإجرائية الأوجه كافة لعمليات المنشأة التي تعكس قابليتها في تنفيذ العمليات بكفاءة وفاعلية.

ج- التركيز على الأنشطة الهيكلية والإجرائية: تركز معظم المنشآت على الأنشطة التشغيلية في مجال خفض التكاليف، إلا أن هذا التركيز غالباً ما يكون محدوداً ومفيداً في الأمد القصير، وبالتالي فإنه لا يقدم أي ميزة تنافسية بشكل متكامل، وعليه يجب تركيز المنشأة موضوع البحث على الأنشطة الهيكلية والإجرائية إذا ما أرادت البقاء والنمو في ظل المنافسة الدولية.

لمعرفة أي من الأنشطة الهيكلية والإجرائية إستراتيجياً، على المنشأة قياس تكلفة كل نشاط لأجل التركيز على الأنشطة الأقل تكلفة قياساً بالمنافسين لتعزيزها، وتلك الأكثر أو الأكبر تكلفة لاتخاذ الإجراءات اللازمة لتحسينها وخفض تكلفتها.

*** أهداف سلسلة القيمة:**

هناك العديد من الأهداف لسلسلة القيمة هي:⁽²⁾

أ- إنتاج كميات من البضائع أو تقديم الخدمات من خلال تكامل الأنشطة داخل المنشأة وبالتعاون مع الأطراف الأخرى.

⁽¹⁾ عبد الكريم عبد الرحيم علي، "تخفيض التكاليف باعتماد سلسلة قيمة الصناعة"، جامعة البصرة، مجلة العلوم

الاقتصادية، العدد (2)، المجلد السادس، (2008)، ص 173.

⁽²⁾ زينب جبار يوسف، (2009)، مرجع سيق ذكره، ص 4.

ب- التركيز على زيادة مصلحة كل الأطراف العاملة عن طريق إدارة وربط نشاطات السلسلة الكلية من مجهزي المواد الأولية إلى المستخدمين النهائيين.

ج- إعداد منهاج عمل مشترك للعمل مع الموردين والعملاء، مما يساعد في اتخاذ القرارات التي تساعد على انجاز النشاطات التي تؤدي إلى إنتاج المنتجات التي تحقق حاجات المستهلك، وتحديد الجهات التي سيتم العمل معها بشكل متواصل عن طريق تنظيم عمليات ذات أنشطة فعالة واستخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم العلاقات بين الأطراف المترابطة ضمن السلسلة الكلية.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أهداف تحليل سلسلة القيمة كما يأتي:

- أ- تجزئة المنشأة والمنشآت التي تشترك معها في إنتاج المنتج إلى مجموعة من الأنشطة المتتابعة والمترابطة منطقياً ووظيفياً.
- ب- التمييز بين الأنشطة المضيفة قيمة، والأنشطة غير المضيفة للقيمة.
- ج- تعزيز المركز التنافسي.
- د- تحسين الاستخدام الأمثل للموارد.

وقد أضاف (زغلول، 2003)⁽²⁾ أهداف أخرى وهي:

- أ- معالجة كل نشاط من أنشطة التنظيم على أنها نشاط يساهم في خلق القيمة.
- ب- تكامل وتناسق الجهود لكل وظائف تنظيم الأعمال وتطوير القدرات لكل وظيفة.
- ج- تكامل وتناسق الجهود لكل وظائف التنظيم مع جهود وتنظيمات الأعمال داخل الصناعة.

تحديد القيمة عند تحليل سلسلة القيمة

يتم قياس قيمة كل نشاط من الأنشطة الأساسية من خلال إجراء مقابلة بين كافة التكاليف التي نتجت عن تشغيل هذا النشاط مع كافة الإيرادات المتولدة نتيجة تشغيل هذا النشاط ويمكن التعبير عنه بالمعادلة الآتية (قيمة النشاط = إيرادات النشاط - تكاليف النشاط).⁽³⁾

⁽¹⁾ حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 194.

⁽²⁾ جودت عبد الرؤوف زغلول، "منهج إجرائي مقترح لزيادة فعالية أسلوب التكلفة المستهدفة كأداة لخفض تكلفة أنشطة ما قبل الإنتاج على سلسلة القيمة"، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة- جامعة طنطا، العدد الأول، لسنة (2003)، ص 23.

⁽³⁾ عبد الله عبد الرحيم مصطفى، "استخدام سلاسل القيمة في تفعيل الموازنة الرأس مالية مع التطبيق على نشاط البحث عن البترول واستغلاله"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2012)،

* نموذج سلسلة القيمة

يتكون نموذج سلسلة القيمة من نموذجين:⁽¹⁾

أ- نموذج سلسلة خلايا القيمة: ويتكون من الأنشطة الأساسية التي تخلق القيم التي تخضع للتداول في السوق.

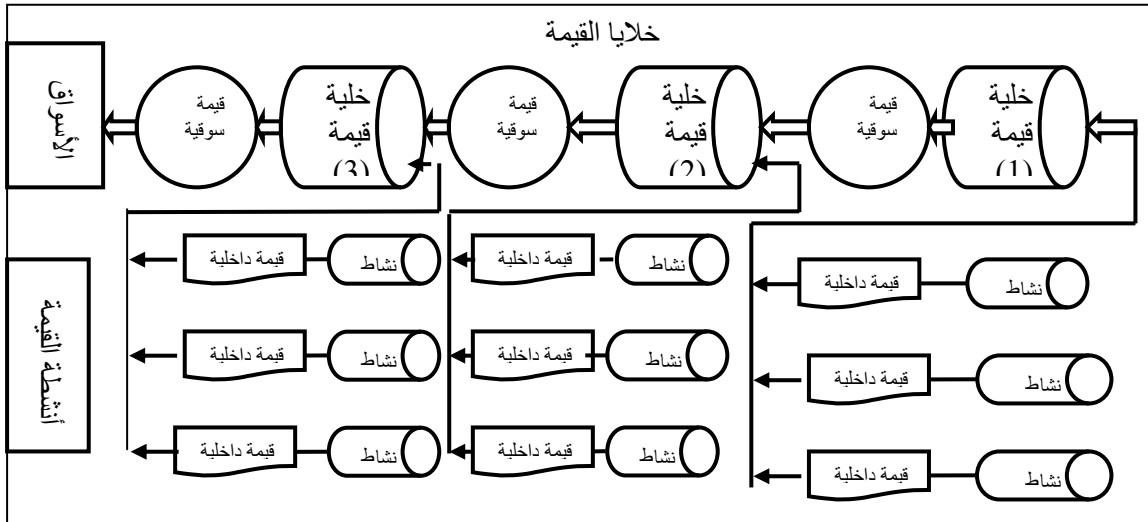
ب- نموذج سلسلة أنشطة القيمة: وهي الأنشطة التي تنبثق عن كل من خلايا القيمة، ولا تخضع منتجات كل منها على إفراد للتداول في الأسواق، وأن تشكل أحد مخرجاته عناصر بناء القيم الخارجية، وأن ينعكس تأثير استبعاده سلبياً على القيم التي تحددها الأسواق لنتائج خلية القيمة، ويتم تحديد هذه الأنشطة استناداً إلى المنهج المتبع في قياس التكاليف على أساس النشاط حتى يمكن تقييم فاعلية كل منها في قياس الموارد، ويتطلب ذلك الآتي:

أ- تحديد محركات تكلفة قادرة على قياس التغيرات في استهلاك الموارد لكل من أنشطة القيمة.

ب- الكشف عن الجوانب التي يمكن استغلالها لتحقيق مزايا تنافسية.

ويمكن لتحليل سلسلة القيمة للبحوث والتطوير بالاستعانة بالنموذج الذي وضعه (عاشور)⁽²⁾ لتحديد الأنشطة كما في الشكل الآتي:

شكل رقم (7) نموذج سلسلة القيمة



المصدر/ عصافت سيد عاشور (2004)

(1) عبد الله عبد الرحيم مصطفى، (2012)، المرجع السابق، ص 74.

(2) عصافت سيد عاشور، "المركز الاستراتيجي للتكاليف الإطار الفكري لسلاسل القيمة، المنظور الاستراتيجي لإدارة التكلفة، قضايا معاصرة"، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2004)، ص 271.

يلزم لتطبيق تحليل سلسلة القيمة لمشروعات البحوث والتطوير تقسيم المشروع لمجموعة من الأنشطة المستقلة عن بعضها البعض لغرض استيعاب سلوك التكلفة والمصادر الحالية والمحتملة لتحقيق تخفيض في التكلفة وتحقيق ميزة تنافسية.

وقد ذكر (عاشور) أن الفلسفة التي تستند إليها سلاسل القيمة تتطلب تفتيت عمليات المنشأة إلى مجموعة من الأنشطة المسؤولة عن الإضافة إلى القيمة، وأن بناء سلسلة القيمة لشركة ما يستلزم بناء، سلسلة خلايا القيمة و سلسلة أنشطة القيمة، كما هو موضح في الشكل السابق. و لتطبيق تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير في المنشآت، يجب تفتيت أنشطة البحوث والتطوير وتحديد خلايا القيمة وسلاسل القيمة، وسوف يتم التطرق لهذه لموضوع عند عرض الإطار المقترح في نهاية الفصل الثالث.

خلاصة الفصل الثاني:

تناول الباحث في هذا الفصل كل ما يتعلق بالبحوث والتطوير، مثل: مفهومه وأهميته وأهدافه وعناصر تكاليفه واستراتيجية الإدارة في مجال البحوث والتطوير، وكذلك إدارة التكلفة من منظور استراتيجي، والتحليل الاستراتيجي لدعم القدرة التنافسية واستراتيجية الإدارة في مجال البحوث والتطوير لزيادة القدرة التنافسية، مع التركيز على إبراز دور هذا النشاط في دعم قدرة المنشأة على البقاء والصمود في وجهة المنافسين، وكذلك الأساليب الحديثة لإدارة تكلفة البحوث والتطوير مثل تحليل سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة، بهدف تخفيض تكاليف هذا النشاط حيث تنعكس تكاليف هذا النشاط على أسعار المنتجات النهائية، حيث يتم تحميل تكاليف البحوث والتطوير على تكلفة المنتجات. وقد اقترح بعض الباحثين أن يتم تحميل تكاليف البحوث والتطوير على المنتجات باستخدام دورة حياة المنتج حتى يكون هناك عدالة في تحميل التكاليف، وبناءً على هذا التحميل يتم تحديد أسعار البيع للمنتجات، وكذلك تم عرض أساليب إدارة التكاليف الاستراتيجية في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي، وهذه الأساليب هي: التكلفة المستهدفة و تحليل سلسلة القيمة، وقد تم تناولها من عدة جوانب بما يخدم موضوع البحث وهو إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

وسوف نتناول في الفصل الثالث أهمية التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من أجل دعم القدرة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

الفصل الثالث

التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

أولاً: مفهوم وإدارة سلسلة التوريد.

ثانياً: مفهوم التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.

ثالثاً: إدارة التكلفة الإستراتيجية في سلسلة التوريد.

رابعاً: الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي

مقدمة الفصل:

ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من الدراسات التي تدعم فكرة أهمية تخفيض التكاليف من خلال دراسة العلاقات بين أعضاء سلسلة التوريد، والعمل على الإدارة الكفاء لتكاليف هذا النوع من التكتلات سعياً لدعم قدرتها على مواجهة تحديات المنافسة، ولاشك أن إدارة سلسلة التوريد الناجحة يمكن أن تخفض من التكاليف لكل من العملاء والموردين، وأيضاً تدير الخطر وتبقى على أو تحسن القيمة المضافة وهامش الربح، ومن ثم فإن المنشآت التي تكون فعالة في سلاسل التوريد هي الأكثر نجاحاً في دنيا الأعمال.

وقد أفرزت ضغوط المنافسة توجهاً نحو إقامة علاقات طويلة الأجل تتضمن تنسيق كافة الجهود الداخلية مع الشركاء الخارجيين تحت مفهوم إدارة سلسلة التوريد باعتباره نظاماً يمتد ليشمل البيئة الخارجية متضمنة كافة أعضاء سلسلة التوريد الذين يعملون من خلال مفاهيم الشراكة والتعاون والتكامل بحيث تتحقق فوائد أكبر لكل عضو، في ظل التحول من فكرة أن المنتج الأخير (الحلقة الأخيرة في سلسلة التوريد) - ذو العلاقة المباشرة مع العميل النهائي- هو المسؤول الوحيد عن تخفيض التكاليف والرقابة عليها للوصول بالتكلفة - وبالتالي الأسعار - إلى الحدود التنافسية لا يتم إلا بتضافر جهود كافة المنشآت التي تشترك في إنتاج منتج واحد.⁽¹⁾

ولأهمية سلسلة التوريد في دنيا الأعمال ولمواكبة التطورات التي حصلت في بيئة الأعمال الحديثة، والاتجاه للأخذ بكل التكاليف الداخلية والخارجية للمنشأة من أجل دعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد، وسيتناول الباحث في هذا الفصل عدة نقاط لها علاقة مباشرة بسلسلة التوريد ومزايا التعاون والتكامل بين أعضائها، هذه النقاط هي:

أولاً: مفهوم وإدارة سلسلة التوريد.

ثانياً: مفهوم التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.

ثالثاً: إدارة التكلفة الإستراتيجية في سلسلة التوريد.

رابعاً: الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.

(1) نهال أحمد الجندي، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 11.

أولاً: مفهوم وإدارة سلسلة التوريد:

هناك العديد من التعريفات لسلسلة التوريد، حيث عرفها أحد الباحثين بأنها، تخطيط وإدارة وتكامل جميع الأنشطة والموارد والمعلومات المشتركة لمنظمات الأعمال بدءاً من المستخدم النهائي وانتهاءً بالمورد الأصلي بهدف تحقيق ودعم القدرة التنافسية لسلسلة التوريد.⁽¹⁾

وأشار إليها باحث آخر بأنها شبكة من الوحدات الاقتصادية (موردين، موزعين، مصنعين... وما إلى ذلك) التي تشترك في تدفقات من الأنشطة والعمليات والمعلومات بهدف إنتاج منتجات أو خدمات ذات قيمة متميزة للعميل النهائي، وأن سلسلة التوريد قد تتكون من ثلاث منشآت أو أكثر متصلة بصورة مباشرة عن طريق واحد أو أكثر من خطوط تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات سواء كان هذا التدفق صاعد (الموردون) أو تدفق هابط وذلك من المصدر وحتى العميل النهائي.⁽²⁾

وفي تعريف آخر قد عُرفت سلسلة التوريد بأنها، هي نظام يسهل عمل المنشآت من خلال التعاون بين الموردين والعملاء والمنشأة لتحقيق منافع للجميع وإيجاد فوائد تنافسية.⁽³⁾

يرى الباحث أنه يمكن القول أن سلسلة التوريد هي العلاقات المشتركة والتكامل بين المنشأة ومورديها وعملائها بما يحقق مزايا تنافسية للمنشأة ومورديها وعملائها، و أن سلسلة التوريد تتكون من الموردين – المنشأة – العملاء، بحيث تكون المنشأة في وسط هذه السلسلة، وقد ينظر للسلسلة على أن بدايتها تكون من الموردين، أو تكون بدايتها العملاء.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽⁴⁾ أن سلسلة التوريد تتألف من العديد من المنشآت التي تشترك في إنتاج منتج ويتوقف عدد هذه المنشآت على طبيعة المنتج، والسياسات التي تنتهجها كل منشأة فيما يخص المواد الأولية التي تتطلبها العملية الإنتاجية، فمن الممكن أن ترى المنشآت – من الناحية الاقتصادية – أنه من الأفضل لها أن تصنع المواد الأولية بدلاً من شرائها من منشآت

⁽¹⁾ عماد سيد قطب السيد، " إطار مقترح لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد"، **مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، العدد الحادي والأربعون، (2010).**

⁽²⁾ ممدوح عبد العزيز رفاعي، " أثر تطبيق إدارة سلاسل التوريد الإلكترونية على ظاهرة السحب العكسي للمخزون في ضوء مشاركة معلومات الطلب – دراسة تطبيقية على السلع المعمرة"، **مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة – جامعة بنها، ملحق العدد الأول، (2004)، ص 6.**

⁽³⁾Hussain . A . Awad, MOHAMMAD Assar, " Supply Chain Integration: Definition and Challenges"
Proceeding of international Multi conference of engineers and Computer Scientists,(2010), Vol 1

⁽⁴⁾ حسن رضوان كتلو، (2006)، **مرجع سبق ذكره، ص 38.**

أخرى، وبالتالي تكون قد اختصرت عضواً أو أكثر، والعضو في سلسلة التوريد يمكن النظر إليه من ثلاث زوايا هي:

- أ- الزاوية الأولى: كونه مشترياً للمواد الأولية.
- ب- الزاوية الثانية: كونه منتجاً للمواد الأولية.
- ج- الزاوية الثالثة: كونه بائعاً للمنتج النهائي.

1- أهمية وأهداف سلسلة التوريد:

أن العمل بروح الفريق وتخطيط وإدارة سلسلة التوريد، تفيد جميع أعضاء سلسلة التوريد سواء كانوا في بداية السلسلة أو وسطها أو نهايتها، وتعمل على زيادة الإيرادات وتخفيض التكلفة والاستخدام الأمثل للأصول لتحقيق رغبات العملاء، ويتضح ضرورة الاهتمام بسلسلة التوريد للأسباب الآتية:⁽¹⁾

- أ- أصبح لدى العملاء مصادر متعددة لاختيار طلباتهم وذلك نتيجة زيادة المنافسة المحلية والعالمية.
- ب- أصبحت المنشآت أكثر تخصصاً، وتعدد الموردين، مما دفعها للبحث عن مواد ذات تكلفة أقل وجودة أعلى، وذلك لتحسين الأداء، إذ أنه بتعاون أعضاء سلسلة التوريد يتحقق فوائد لجميع أعضاء سلسلة التوريد.
- ج- أصبح تعظيم أداء قسم واحد أو وظيفة واحدة في المنشأة غير مجدٍ بل لابد من أن يتعدى إلى تحسين أداء الموردين والعملاء أيضاً.
- د- التحكم في المخزون لتخفيض الاستثمارات فيها.
- هـ- مواصفات محددة للمواد المطلوب توريدها لا تتوفر إلا لدى موردين محددين.

قد تسببت شدة المنافسة في بيئة الأعمال الحديثة، وقصر دورة حياة المنتج، وتعدد رغبات المستهلكين إلى الدفع بالمنشآت إلى إنشاء سلاسل توريد جيدة وزيادة التعاون بين أعضاء هذه السلاسل، كي تستطيع هذه المنشآت من تحقيق مزايا تنافسية لا تتوفر لدى المنافسين في الأسواق، وقد أشارت إحدى الدراسات إلى أن هناك العديد من العوامل التي تدفع المنشأة إلى ضرورة تبني منهج إدارة سلاسل التوريد هي:⁽²⁾

- أ- الحاجة إلى تحسين العمليات.

⁽¹⁾ حسن رضوان كتلو، (2006)، المرجع السابق، ص 39.

⁽²⁾ سيد عبد الرازق عبد السمیع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 79.

- ب- رفع مستويات الشراء الخارجي، أي زيادة حجم الكميات المشتراه من الخارج.
- ج- تخفيض تكاليف النقل.
- د- زيادة أهمية التجارة الإلكترونية.
- هـ- زيادة ضغوط المنافسة واتساع مدى العولمة (زيادة عدد المنافسين للمنشأة في الداخل والخارج لنفس المنتج الذي تقوم بإنتاجه)
- ويجب أن تتوفر عدة اعتبارات في إدارة سلسلة التوريد لكي تحقق أهدافها كما يأتي: (1)
- أ- 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 لتحقيق ذلك.
- ب- يجب أن تكون العلاقات بين أطراف سلسلة التوريد واضحة خلال مرحلة التصميم للمنتج والخصائص والاتجاهات التي تربط بينهم، ودرجة التحالف بين المنشأة والموردين والعملاء.
- ج- يجب أن يتوافر إدارة للتكلفة (إقليمية - دولية) للمشاركة في بيانات التكاليف، وتبادلها بين أطراف السلسلة مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة تلك البيانات ومن ثم تكلفة المنتج من خلال مشاركة تلك الأطراف في أنشطة ما قبل الإنتاج مثل أنشطة البحوث والتطوير، بالإضافة إلى تبادل الخبرات بالقدر الذي يسهم في تحقيق أهداف سلسلة التوريد.
- وتتعدد الأهداف التي تسعى إليها سلسلة التوريد وذلك باختلاف نوع سلسلة التوريد، ومركز القوة، وشكل التعاون بين أعضائها، إلا أنه يمكن عرض الأهداف العامة لسلسلة التوريد كما يأتي: (2)
- أ- توفير المنتجات المناسبة في الوقت المناسب وبالسعر المناسب.
- ب- تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن.
- ج- تخفيض زمن دورة الإنتاج وذلك نتيجة التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد.
- د- تحقيق رغبات العملاء من خلال الربط الكامل بين احتياجات ومتطلبات العملاء والأنشطة الجارية لأعضاء سلسلة التوريد.
- هـ- تنسيق حركة تدفق المنتجات والمعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد.

(1) محمد عبد الرحمن على حسن، " إطار مقترح لاستخدام الهندسة العكسية لسلسلة الإمداد الإلكترونية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - الإسماعيلية، جامعة قناة السويس، (2011)، ص 41.

(2) حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 40.

- و- تحقيق ميزة تنافسية وبالتالي تحقيق منافسة دولية ومحلية.
- ز- تحسين العلاقات بين أعضاء سلسلة التوريد.
- إدارة تدفق المواد الأولية عبر سلسلة التوريد لضمان وصولها في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة.
- ط- تحقيق مستوى الجودة المطلوب.
- ي- تخفيض التكاليف على طول سلسلة التوريد وذلك من خلال التحالفات وتحسين العلاقات بين أعضاء سلسلة التوريد.
- ك- حل مشكلة تضارب المصالح بين أعضاء سلسلة التوريد.

يرى الباحث أنه يمكن تلخيص أهداف سلسلة التوريد في تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد، وتنسيق تدفق المواد والمعلومات بينهم بما يحقق مزايا تنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد. وإن تحقيق أهداف سلسلة التوريد هي مسؤولية كل عضو من أعضاء سلسلة التوريد حيث تكون المسؤولية تضامنية بين جميع الأعضاء، وكذلك فإن تخفيض التكاليف لا يمكن النظر إليه من منظور داخلي للمنشأة، ولكن يجب أن يأخذ في الحسبان البيئة الخارجية للمنشأة من أجل تحقيق هدف تخفيض التكاليف، والعمل على إزالة تعارض المصالح بين أعضاء سلسلة التوريد كي يتم تحقيق أهداف سلسلة التوريد.

وينظر للمستهلك النهائي على أنه هو الهدف لسلسلة التوريد حيث أنه هو الذي يفرض المواصفات التي يرغب في أن تكون في السلعة الذي يريد أن يشتريها، لذلك فيجب التنسيق بين كل من المنشأة ومورديها وعملائها للعمل على تحقيق رغبات المستهلك النهائي، وهو محل اهتمام كل أعضاء سلسلة التوريد.

2- العلاقة بين أعضاء سلسلة التوريد.

ترتبط الأنشطة الرئيسية في المنشأة بشبكة من العلاقات الداخلية والخارجية ويكون ذلك حسب نشاط وطبيعة عمل كل منشأة، وتتمثل العلاقات في المنشأة كما يأتي:⁽¹⁾

أ- علاقات أنشطة المنشأة مع أنشطة الموردين.

ب- علاقات أنشطة المنشأة مع أنشطة العملاء.

ج- علاقات الأنشطة مع بعضها بعض داخل المنشأة الواحدة.

(1) محمد عبد الرحمن على حسن، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 42.

- وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن العلاقة بين أطراف سلسلة التوريد على درجة كبيرة من الأهمية والحساسية وذلك لاعتبارات عديدة وهي:
- أ- تضارب المصالح.
 - ب- سعي كل طرف من الأطراف للحصول على منافع على حساب الطرف الآخر.
 - ج- اعتبارات جودة المنتج.
 - د- اعتبارات تتعلق بالسعر، وبالتبعية تكلفة المنتج النهائي.
 - هـ- اعتبارات تتعلق بحجم رأس المال الواجب استثماره.

*** إدارة العلاقة مع الموردين:**

- تتحقق إدارة العلاقة مع الموردين من خلال ما يأتي:⁽²⁾
- أ- التعاون في التصميم: بغرض تحسين تصميم المنتجات من حيث القابلية للتصنيع وذلك من خلال الاشتراك في اختيار المواد والمكونات والمشاركة في التعديلات الهندسية مع الموردين.
 - ب- تحديد المصدر: تأهيل واختيار الموردين، وإدارة العقود، وتقييم الموردين.
 - ج- التفاوض: للحصول على تعاقد فعال يحدد الأسعار، وشروط التوريد بداية من طلب العروض، وقد يشمل عملية تصميم وتنفيذ المزايدات.
 - د- الشراء: التنفيذ الفعلي لشراء المواد من الموردين واعتماد طلبات الشراء.
 - هـ- التعاون في التوريد: تأكيد وجود خطط مشتركة عبر سلسلة التوريد لتحسين الأداء لعناصر السلسلة من خلال التعاون في عملية التنبؤ بالمطالب، وخطط الإنتاج، وتحديد مستويات المخزون.

*** إدارة العلاقة مع العملاء:**

كان لسيادة فلسفة إدارة الأنشطة Activity Management الأثر في المساهمة في توسيع نظرة المنشأة من مجرد إنتاج المنتجات التي ترضي العملاء إلى خدمة احتياجات العملاء بأداء أنشطة ترضي وتلبي احتياجاتهم، وفلسفة إدارة الأنشطة لا تتطلب فقط تجزئة المنشأة تبعاً للأنشطة الأساسية ولكن ضرورة ربط هذه الأنشطة باحتياجات العملاء، وتحديد الأنشطة الحاكمة تبعاً للمنفعة التي تقدمها هذه الأنشطة، وتقدير القيمة التي يخلقها كل نشاط للعملاء.⁽³⁾

(1) حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 42.

(2) سيد عبد الرزاق عبد السمیع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 43.

(3) سعيد الهلباوي و تهاني محمود النشار، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 29.

وتشتمل الخطوة الأولى في عملية إدارة سلسلة التوريد على تحديد مجموعة العملاء الرئيسيين الذين تتعامل معهم المنشأة، حيث يقوم الفريق المسؤول عن خدمة العملاء بدراسة وتحليل احتياجات هؤلاء العملاء بهدف التنبؤ بالطلب والتعرف على أسباب تقلب المبيعات ومحاولة تجنبها، لذا يمثل هذا النشاط أول الأنشطة التي تعمل إدارة المنشأة على إدارته بالتنسيق مع أعضاء سلسلة التوريد.⁽¹⁾

وقد ذكر أحد الباحثين⁽²⁾ أن إدارة العلاقات مع العملاء هو للاستفادة من مجهودات وآراء العملاء لصالح خفض تكاليف العملاء والمنشأة وتحسين أداء المنشأة وذلك من خلال إيجاد حلول مشتركة بين المنشأة وعملائها، ولا شك أن بقاء المنشأة مرهون بمدى قدرة المنشأة على الاحتفاظ بعملائها وجذب عملاء جدد لديهم الرغبة في تحسين أدائهم والأداء الداخلي للمنشأة الذي يؤثر على أدائهم ويتأثر به ، ويمكن للمنشأة أن تغير من بعض عملياتها الداخلية إذا اقتضت بمزايا ذلك التغير من وجهة نظر عملائها.

ويترتب على جودة علاقات المنشأة بعملائها تحقيق ما يسمى بولاء العميل للمنشأة والذي يشير إلى تفضيل العميل لكل خدمة أو منتج تقدمه المنشأة، وينتج عن ذلك الولاء تفضيل العميل للتعاون مع المنشأة ومحاولة إرضائها مثل محاولات سعي المنشأة لإرضائه، و في بعض الأحيان يقوم العميل بتوفير كثير من تكاليف الدعاية والإعلان والتسويق التي تتكبدتها المنشأة.

3- دور سلاسل التوريد في تخفيض التكلفة:

يجب أن تركز استراتيجيات إدارة سلسلة التوريد على علاقات الأعمال والتي تتصف بما يأتي:⁽³⁾

أ- يجب أن يكون نظام سلسلة التوريد مفتوح بمعنى ضرورة مشاركة كل عناصر سلسلة التوريد في توفير المعلومات التي تساعد على تقليل زمن التوريد وبأقل تكلفة.

⁽¹⁾ محمد عبد الستار أحمد محمود، " أثر التكامل بين حلقات سلسلة التوريد في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات - بالتطبيق على شركات صناعة الأدوية في مصر"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة القاهرة، (2011).

⁽²⁾ منار حمدي حسن، " إدارة التكلفة خارج بيئة المنشأة - مدخل لتطوير نظم التكاليف وتحسين الأداء - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة القاهرة، (2010).

⁽³⁾ عبد الرازق عبد السمیع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 79.

ب- النظر إلى الهدف النهائي والذي يضمن أن يكون مدير سلسلة التوريد ليس مجرد خبير فني متخصص وظيفياً ولكنه مدير علاقات حيث يركز بصورة موضوعية على كل من العلاقات الداخلية والخارجية التي تؤدي إلى تخفيض التكلفة.

ج- السعي لاستغلال تكنولوجيا المعلومات الحديثة وذلك لرفع المزايا التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد والذي ينتج عنه تخفيض التكلفة.

وتساعد أدوات إدارة التكلفة الاستراتيجية مثل التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة في تخفيض التكاليف لدى أعضاء سلسلة التوريد، حيث أن مخرجات نظام التكلفة المستهدفة للمشتري مدخلات لأنظمة التكلفة المستهدفة للمورد، وهذا يدل على أن نظام التكلفة المستهدفة للمشتري يضع أسعار بيع المورد، واعتماداً على أسعار البيع يتم وضع التكلفة المستهدفة لمنتجات الموردين، والتي تعتبر مدخلات للمشتري وهكذا حتى نهاية السلسلة مما يساهم في نقل ضغط خفض التكلفة من قمة سلسلة التوريد إلى كافة أعضاء سلسلة التوريد.

ويعتبر تحليل سلسلة القيمة من أدوات إدارة التكلفة الفعالة لسلسلة التوريد حيث أنه يقوم على تجزئة العمليات إلى مجموعة من الأنشطة وتحديد مدى مساهمة هذه الأنشطة في إيجاد قيمة للمنشأة وتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنشأة لكي يتم استبعادها، وهذا يؤدي إلى تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد.

4- سلسلة التوريد وسلسلة القيمة

سلاسل التوريد يشار إليها أحياناً على أنها سلاسل القيمة، ذلك أن المصطلح يعكس مفهوم أن القيمة تضاف للمنتجات والخدمات أثناء تقديمها في أو عبر السلسلة. (1)

يرى الباحث أن مفهوم سلسلة القيمة يختلف عن مفهوم سلسلة التوريد في بعض الجوانب ويتفق معه في جوانب أخرى.

أوجه الاختلاف: يقوم مفهوم تحليل سلسلة القيمة بتحليل الأنشطة التي تقوم بها المنشأة داخلياً وخارجياً، حيث يقوم بتحليل الأنشطة التي تتم داخل المنشأة في كل من مرحلة ما قبل الإنتاج، مثل نشاط البحوث والتطوير، نشاط التصميم والهندسة، وأنشطة الإنتاج التي تتعلق بكل ما يلزم لتصنيع المنتج، وأنشطة ما بعد الإنتاج مثل الترويج، التسويق، وخدمة ما بعد البيع.

أما الأنشطة الخارجية التي يتم تحليل سلسلة القيمة لها هي تحليل سلسلة القيمة للموردين والعملاء.

(1) ممدوح عبد العزيز رفاعي، (2004)، مرجع سبق ذكره، ص 9.

الفصل الثالث: التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير

أما سلسلة التوريد فهي العلاقات المشتركة بين المنشأة ومورديها وعملائها، حيث يتم تدفق المنتجات والخدمات والتمويل والمعلومات. أما أوجه التشابه بينهما يتمثل فيما يأتي:

- أ- يركز كلاهما على الموردين والعملاء.
- ب- يهدف كلاهما إلى تخفيض التكاليف الكلية.
- ج- يهدف كلاهما إلى تحقيق مزايا تنافسية.

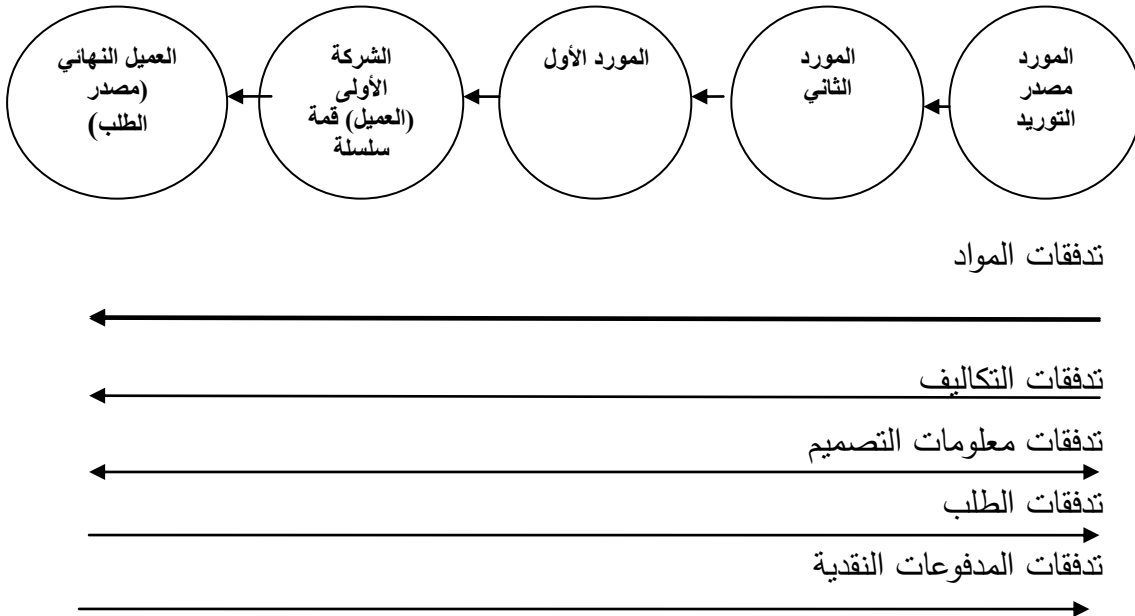
5- اتجاه التدفقات في سلسلة التوريد:

يعتبر تحديد التدفقات في سلسلة التوريد وتحديد اتجاه تلك التدفقات من العوامل الهامة والمؤثرة على درجة التعاون والتنسيق بين أعضاء سلسلة التوريد، و أنواع التدفقات في سلسلة التوريد يمكن أن تصنف إلى تدفق المواد، وتدفق التكاليف، وتدفق معلومات التصميم، وتدفق الطلب، وتدفق المدفوعات النقدية.

ويوضح الشكل رقم (8) اتجاه هذه التدفقات، من تدفق مواد، و تدفق تكاليف، و تدفق معلومات، و تدفق طلب، و تدفق نقدية.

شكل رقم (8)

اتجاهات التدفقات في سلسلة التوريد.



المصدر (د نهال الجندي، 2006) مرجع سبق ذكره. ص 15.

- يبين الشكل السابق اتجاه التدفقات في سلسلة التوريد، حيث تبدأ هذه التدفقات من المورد مصدر التوريد إلى المورد الثاني ثم المورد الأول ثم المنشأة وفي النهاية العميل.
- ويكون اتجاه التدفقات النقدية في سلسلة التوريد والتي تساهم في كفاءة سلسلة التوريد للوصول إلى رضا العميل النهائي على النحو الآتي:
- أ- تدفقات المواد: وتمثل هذه التدفقات حركة المواد الأولية من الموردين إلى العملاء، ويساهم ذلك في تخفيض الزمن اللازم في توفير متطلبات الإنتاج إلى حده الأدنى وما يترتب عليه من تخفيض في التكاليف وخفض مستويات المخزون.
- ب- تدفقات التكاليف: وتمثل هذه التدفقات تجميع وتراكم التكاليف من الموردين إلى العملاء للوصول إلى إجمالي تكاليف المنتج النهائي، وجدير بالذكر أن دراسة اتجاه تدفق التكاليف يساعد على معرفة مساهمة كل عضو من أعضاء سلسلة التوريد في التكلفة الكلية للمنتج النهائي، ومن ثم يساهم في تحديد أهداف خفض التكلفة.
- ج- تدفقات معلومات التصميم: وفقاً للمنظور الاستراتيجي للتكاليف الذي يهدف بالدرجة الأولى إلى إرضاء العميل فمن الممكن أن يشترك كل من الموردين والعملاء في تصميم المنتج ومكوناته، وبالتالي نجد تدفقات معلومات التصميم تتم في اتجاهين من العملاء إلى الموردين، ومن الموردين إلى العملاء مما يساهم في تطوير قدرات أعضاء سلسلة التوريد في مقابلة رغبات العملاء.
- د- تدفقات الطلب: وتمثل اتجاه حركة الطلب على المنتج النهائي، وذلك من العملاء إلى الموردين، ويعد توافر معلومات عن حركة الطلب من العوامل الهامة التي تساهم في التحديد الدقيق لحجم الإنتاج وذلك منعا لأي نقص في التوريد أو أي تراكم في المخزون.
- هـ- تدفقات المدفوعات النقدية: وتتجه هذه التدفقات من العملاء إلى الموردين، وتمثل قيمة ما يدفعه العملاء ثمنا للمواد الأولية التي دخلت في إنتاج المنتج النهائي.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن من الأهمية التركيز على تدفقات المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد وليس التدفقات المادية فقط، فيجب أن تتوفر معلومات عن تدفقات المواد الأولية وأسعارها وكمياتها، كذلك معلومات عن كل عناصر التكاليف المتعلقة بالمنتج النهائي، وعن تصميم المنتج ومكوناته، ومعلومات عن تدفقات الطلب وتدفعات المدفوعات النقدية.

(1) نهال الجندي ، (2006)، مرجع سابق ذكره، ص 16.

*** إدارة سلسلة التوريد:**

إدارة سلسلة التوريد هي " التطور المستمر لفلسفة الإدارة والتي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية المجتمعة، وكذلك موارد ووظائف الأعمال والتي تكون موجودة داخل وخارج المنشأة لدى شركاء الأعمال، وتحديد أهمية قنوات التوريد في إطار الميزة التنافسية وتزامن العميل في تدفق المنتجات والخدمات إلى السوق وأخيراً المعلومات اللازمة لخلق التميز كمصدر وحيد لقيمة العميل. وقد عرفها باحث آخر "أنها إدارة كفاء حيث تبدأ بتصميم المنتج أو الخدمة وتنتهي في الوقت الذي تباع فيه وتستهلك نهائياً ويستغنى عنها المستهلك، وتشمل تصميم المنتج وتديير الاحتياجات والتنبؤ والتخطيط والإنتاج والتوزيع والإنجاز وخدمة ما بعد البيع وإنهاء الغرض في نهاية حياته".⁽¹⁾

يرى الباحث أنه يمكن تعريف إدارة سلسلة التوريد بأنها: "إدارة الأنشطة المرتبطة بالموردين والمنشأة والعملاء بكفاءة عالية وبتكلفة أقل من أجل تحقيق ميزة تنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد".

لكي تحقيق سلسلة التوريد الأهداف التي من أجلها تم تكوينها يجب إدارة سلسلة التوريد بكفاءة عالية، حيث توجد ثلاثة أنواع من الاستراتيجيات لإدارة سلسلة التوريد لزيادة القدرة التنافسية، وهي:⁽²⁾

أ- استراتيجية ممارسات إدارة سلسلة التوريد: وذلك من خلال خمسة أبعاد (الشراكة الإستراتيجية للمورد - علاقة العمل - مستوى المشاركة في المعلومات - جودة مشاركة المعلومات - إستراتيجية التأجيل أو الإرجاء)، وأن العملاء في ظل المعلومات المتوافرة أصبحوا أكثر قوة، لما لديهم من معلومات أكثر، وينبغي أن يتم إقناع العملاء بالمعلومات والمزايا والمكافآت، وتزداد أهمية العقول الخبيرة التي تستطيع التعامل مع العملاء الذين يتسمون بالخبرة، والمعرفة، ويستطيعون إدارة التعامل مع المعلومات.

ب- استراتيجية إدارة سلسلة التوريد وفقاً للطلب: وتعرف هذه الاستراتيجية بأنها تركيبة من النماذج والقدرات في سلسلة التوريد والتي تخلق أعلى درجة من المرونة، والاستجابة لتغيرات السوق ومتطلبات المستهلك وفقاً لأسلوب تكلفة فعال، وتعرف سلسلة التوريد وفقاً لهذه الاستراتيجية بأنها سلسلة القيمة التي تمكن من تصنيع منتجات وخدمات ذات جودة وفي الوقت المطلوب،

⁽¹⁾ ممدوح عبد العزيز رفاعي، (2004)، مرجع سبق ذكره، ص 11.

⁽²⁾ عاطف محمد مبروك، " نموذج مقترح للتوزيع المادي لسلسلة إمداد المنتجات البترولية -دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس كلية التجارة الإسماعيلية، (2011)، ص 53.

وفقاً لرغبات المستهلكين الفردية والجماعية، وبأسعار تنافسية واعتماداً على الكفاءات الأساسية وتكنولوجيا المعلومات.

ج- استراتيجية إدارة سلسلة التوريد العالمية القائمة على الكفاءة والجدارة، وتتمثل المكونات الأساسية لهذه الإستراتيجية في:

- * كفاءة المدخلات، والتمثلة في الأصول المادية ورأس المال والموارد البشرية.
- * الكفاءة الإدارية لفريق الإدارة العليا.
- * الكفاءات المبنية على التحولات، والتي تمكن سلسلة التوريد من تحويل مدخلاتها إلى مخرجات، والتي قد تتضمن التقنية المبنية على التعاون أو الابتكارات التسويقية.
- وأن قدرة المنشأة على المنافسة بفاعلية في السوق العالمي مرهونة بتحديد واختيار عدد كاف من المديرين المؤهلين عالمياً.

ثانياً: مفهوم التكامل والتعاون في سلسلة التوريد:

توجد عدة تعريفات للتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد كما يأتي:
عرفه أحد الباحثين⁽¹⁾ بأنه مدخل لتحقيق درجة عالية من التنسيق والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد وذلك من خلال تدفق المعلومات فيما بينهم.
وقد عرف باحث آخر⁽²⁾ التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد أنه العمل على خلق درجة من التنسيق بين عمليات الإنتاج عبر سلسلة التوريد بشكل يصعب على المنافسين مواجهتها.
ويتم تحقيق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد من خلال الأسس الآتية: (3)
أ- تحسين كفاءة وفعالية إدارة تكاليف سلسلة التوريد باعتبارها أداة لبناء الثقة في العلاقة بين العملاء والموردين.

ب- تبني مفهوم الفريق المشترك للعملاء والموردين، وهذا يتطلب تحسين العلاقات الاجتماعية بينهما بالدرجة التي تحقق التقارب والتكامل بشكل أكبر، ويؤدي هذا التقارب إلى تحسين عملية الاتصال بينهم، بالإضافة إلى تطوير الأداء التنفيذي وتعظيم استراتيجية التكامل.
ج- التركيز على سلسلة القيمة بالكامل متضمنة ليس العملاء والموردين الحاليين فقط، وإنما أيضاً موردي الموردين وعملاء العملاء، بداية من شراء المواد الخام.

(1) Lee, H, & Whang, " E Business and Supply chain integration" **working paper** , **Stanford university**, (2001), p36.

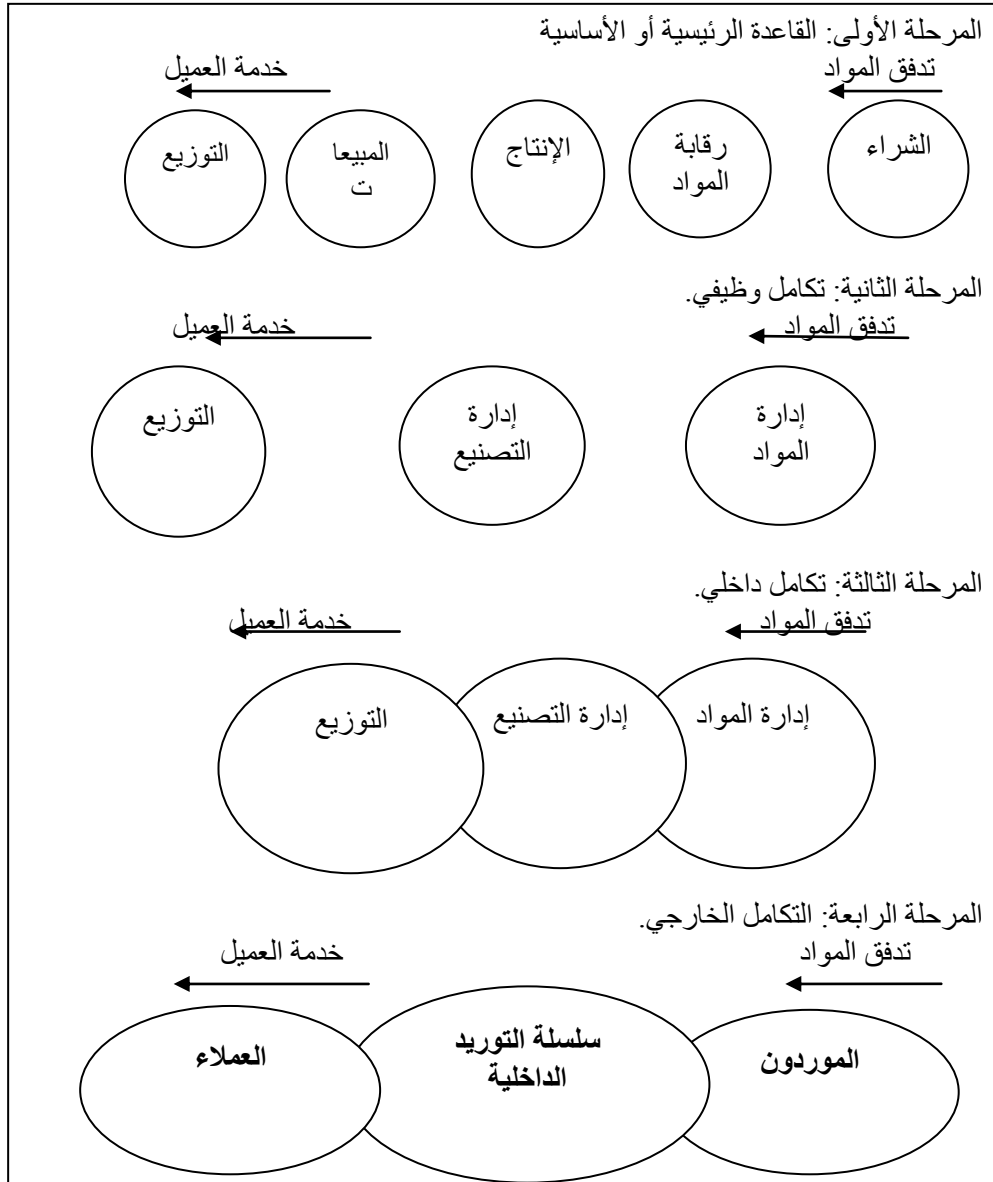
(2) Frohlich ,M and Westbrook, "Arcs of Integration : an international Study of Supply Chain Strategies", **journal of operations management** , vol 19, No 5 pp185-200

(3) عاطف محمد مبروك، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 67-68.

الفصل الثالث: التكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير

لقد مرت عملية التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد بعدة مراحل حتى وصل إلى ارتباط نشاط كل عضو من أعضاء سلسلة التوريد بالعضو الآخر، ويوضح الشكل رقم (9) هذا التطور في العلاقة بين أعضاء سلسلة التوريد ومراحل تطور التكامل والتعاون في سلسلة التوريد:

شكل رقم (9) مراحل تكامل إدارة سلسلة التوريد



المصدر: صلاح، شيخ ديب (2004).

إن تطور العلاقة بين أعضاء سلسلة التوريد مرت بعدة مراحل. حيث المرحتين الأولى والثانية كانتا تتمثلان في التكامل الوظيفي داخل المنشأة بين الأقسام من توريد مواد وتصنيع وتوزيع، أما المرحلة الثالثة فتتمثل في التكامل الداخلي بين إدارات المنشأة من توريد وتصنيع وتوزيع، فيما تتمثل المرحلة الرابعة في التكامل الخارجي المتمثل في الموردین وسلسلة التوريد داخل المنشأة والعملاء.

1- الفوائد المتحققة من التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.

- يمكن أن يحقق التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد فوائد لكل أعضاء السلسلة كما يأتي: (1)
- أ- يؤثر التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد بشكل ايجابي على مدى سهولة وسرعة التوريد، حيث أن هناك أدوات تعتبر الدعامة الأساسية لتحسين وتطوير الأداء، وهي: الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، وإدارة سلسلة التوريد (SCM)، كأدوات أساسية لتحسين الأعمال.
- ب- يؤدي التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد إلى تحسين أداء الأعضاء.
- ج- نجاح المنشأة في تحقيق مركز تنافسي قوي بين أعضاء السلسلة.

2- أشكال التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد:

- ذكر أحد الباحثين أشكال التكامل بين أعضاء سلسلة التوريد، وهي: (2)
- أ- التكامل الاستراتيجي: إن التحدي الحقيقي أمام عملية تكامل سلسلة التوريد هو قدرة الإدارة على الاستفادة المتبادلة من الموارد المتعددة لأعضاء سلسلة التوريد وتوجيه كل الأطراف المتعاملة لخلق ميزة تنافسية، ويقوم مفهوم التكامل الاستراتيجي على أن تعمل المنشأة إلى هيكلة أهدافها الاستراتيجية مثل المشاركة في الموارد وبناء علاقات طويلة الأجل بين الأعضاء المختلفة لسلسلة التوريد، وذلك لتحقيق القدرة التنافسية.

إن إقامة المنشآت تحالفات مع مورديها وعملائها يترتب عليها ظهور ما يسمى بالعلاقات المهجنة، وأحد نتائج هذه العلاقات تطوير أساليب إدارة التكلفة الذي يتجاوز الحدود الفاصلة بين العملاء والموردين الذين يسعون من خلال جهود مشتركة إلى تخفيض التكاليف وزيادة القيمة، ويتطلب ذلك المشاركة في بيانات التكاليف و التنسيق والتعاون والتكامل بين الأعضاء. (3)

تتمثل إدارة تكاليف سلسلة التوريد في إدارة معلومات التكاليف المتعلقة بقرارات التدبير الخارجي Sourcing واختيار المورد المناسب Supplier Selection وتصميم علاقات شراكة فعالة بين أعضاء سلسلة التوريد، وكذلك إدارة معلومات التكاليف المتعلقة بمشروعات تصميم وتطوير المنتجات المشتركة بهدف الوصول لأقل تكلفة لتلك المنتجات، والتحليل الاستراتيجي لتكاليف الخيارات المتاحة لتحسين الإدارة المتكاملة لسلسلة التوريد، وكذلك توفير المعلومات

(1) عاطف محمد مبروك ، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 69.

(2) محمد عبد الستار أحمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 132.

(3) محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 2.

المناسبة للحفاظ على إدارة علاقات الشراكة بين أعضاء سلسلة التوريد والتي تشمل تقييم المركز التنافسي لسلسلة التوريد - تقييم الاستثمار في أنشطة التوريد - تخطيط وتوجيه المخاطر والمكاسب المشتركة - التقرير عن الأهداف المحققة بالنسبة للأهداف المحددة مسبقاً والمتعلقة بربحية الاستثمار في أنشطة السلسلة، تخفيض التكاليف، جودة الإنتاج - التقرير عن توسيع العلاقات والتي قد تشمل انضمام أعضاء جدد في السلسلة أو أسواق أو تكنولوجيا جديدة مستخدمة في تصنيع منتجات السلسلة.⁽¹⁾

وقد ذكر أحد الباحثين⁽²⁾ أن إقامة تحالف استراتيجي بين أعضاء سلسلة التوريد كان عنصراً حاسماً للسيطرة الكلية على التكاليف، وأن هذا التحالف الاستراتيجي بين أعضاء سلسلة التوريد يجب أن يعتمد على المكونات الاستراتيجية وكذلك توثيق العلاقات لكي تشمل تبادل المعلومات والتعاون في نشاط البحوث والتطوير.

وذكر باحث آخر⁽³⁾ أن هذا التكامل يبدأ من مشاركة المنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد في الأنشطة ما قبل الإنتاج مثل أنشطة البحوث والتطوير بالإضافة إلى تبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين.

ب- التكامل المبني على العلاقات:

يتطلب هذا النوع من التكامل ضرورة الاهتمام بعلاقات المنشأة ومن ثم تعاملاتها مع المنشآت الخارجية، وأيضاً بمدى التزامها في هذه العلاقات والتعاملات وذلك لأهمية إدارة العلاقات في تحقيق القدرة التنافسية.⁽⁴⁾

وقد ذكر أحد الباحثين⁽⁵⁾ مكونات العلاقة الإيجابية بين المنشأة وعملائها ومورديها وهي خمس مكونات كما يأتي:

أ- الاعتماد المتبادل: حيث توصف المنشأة ومورديها بأنهم معتمدون على بعضهم البعض حيث لا تستطيع المنشأة إتمام منتجها بدون مدخلات الموردين، وفي الوقت ذاته يتسبب عدم قيامها بالإنتاج بخسارة كبيرة للموردين.

(1) عماد سيد قطب السيد، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 368.

(2) محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 7.

(3) Cullen, (2009), op. cit, p24

(4) محمد عبد الستار أحمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 133.

(5) محمد إسماعيل السيد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 34.

ب- الثقة المتبادلة: وهي تعني التيقن من صدق العملية التجارية، وقد يقصد بالثقة القيمة أو القدرة، فتشير للقيمة إذا كان المقصود بها الأمانة والشرف والصراحة والاحترام والإخلاص، وتشير إلى القدرة عندما يقصد بها التأكد من استطاعة الطرف الآخر إنجاز ما ينسب إليه من أعمال. ولا شك أن مستوي الثقة يؤثر سواء بشكل مباشر أو غير مباشر على سلسلة التوريد وكيفية إدارتها.

ج- الاستقرار: وتستقر العلاقة بين الأطراف المتعاملة إذا ما اتسمت بالثقة وتنسيق الأنشطة وضمان تحقيق الأهداف والتعاون في الاستثمارات، ولن يتحقق ذلك بدون تبادل المعلومات اللازمة.

د- التعاون: هناك عدة فرص للتعاون عبر سلسلة التوريد سواء بين المنشأة ومورديها، أو بين المنشأة وعملائها، وتوجد أوجه للتعاون كما يأتي:

- المنشأة وموردها: جدولة الإنتاج بصورة متزامنة، تجديد وتطوير المنتج بصورة تعاونية، حل مشاكل التصميم، إذا ما استغلت المنشأة مثل هذه الفرص وغيرها لاستطاعت أن تخطط جيداً للطاقة، وأن تنتج منتجاً بتصميم متميز في وقت قصير، وأن تصل إلى السوق بصورة أسرع.

- المنشأة وعملائها: التخطيط التعاوني للطلب وتخطيط الإمدادات (النقل والتوزيع) إذا ما استغلت المنشأة مثل هذه الفرص وغيرها لاستطاعت أن تخطط جيداً للطلب وأن تحسن من خدمة النقل والتوزيع.

هـ- المنافع المتبادلة: يجب أن يستفيد كلٍ من الطرفين من العلاقة القائمة بينهم وأن لا يشرع أي منهما في إتباع سلوك انتهازي، فمن ناحية المشتري نجد أن منفعته تتمثل في الحصول على خصومات مناسبة وتحقيق وفورات الحجم ومن ثم تدنيه التكاليف وتعظيم الربح.

و- التكامل المعلوماتي: إن التكامل المعلوماتي هو عملية تنسيق أنشطة مشاركة المعلومات وتجميع العناصر الأساسية من نظم إدارة البيانات المختلفة وأي أنظمة أخرى لها علاقة بعملية تكامل استراتيجية سلسلة التوريد.⁽¹⁾

(1) محمد عبد الستار أحمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 133.

تحتم جهود خفض التكلفة عبر الحدود التنظيمية على أعضاء سلسلة التوريد استخدام علاقات جيدة تعتمد على الثقة المتبادلة لتبادل معلومات التكاليف بالإضافة إلى التعاون في مرحلة بحوث وتطوير المنتج النهائي ومكوناته مع الموردين.⁽¹⁾

حققت مشاركة المعلومات في شركة Campbell Soups تخفيضاً في تكلفة سلسلة التوريد بحوالي 22% في المتوسط، كما تم اختصار فترة التوريد إلى النصف تقريباً وتخفيض حجم الدفعة إلى النصف.⁽²⁾

ز- تكامل القياس: القيام بإعداد نظم موحدة لقياس الأداء وإدارة الأنشطة المرتبطة بهذه المقاييس مع أعضاء سلسلة التوريد الأساسيين في سبيل تحقيق تكامل استراتيجيات سلسلة التوريد، ويلزم لقياس أداء سلسلة التوريد بشكل فعال ضرورة التصميم الجيد والتنفيذ السليم لنظم المقاييس مع أهمية تقييم عملية تكامل هذه المقاييس من وقت لآخر.⁽³⁾

ذكر أحد الباحثين⁽⁴⁾ أن هناك حاجة ماسة لاستخدام الأساليب المحاسبية في تقييم الاستثمار في أنشطة سلسلة التوريد بهدف التوصل إلى القرار المناسب بالاستثمار في تحسين أداء السلسلة من عدمه وتحديد كيفية المشاركة في المكاسب المترتبة على الاستثمار، وقد ذكر أن مؤشر معدل العائد على الاستثمار ROI ومؤشر صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الاستثمارية NPV أهم مقاييس البعد المالي لأداء إدارة سلسلة التوريد والتقييم الاستثماري لمبادرات تحسين أداء السلسلة.

(1) نهال أحمد الجندي، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 30.

(2) ممدوح عبد العزيز رفاعي، (2004)، مرجع سبق ذكره، ص 15.

(3) محمد عبد الستار أحمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 133.

(4) عماد سيد قطب السيد، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 375.

3- تبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء سلسلة التوريد.

ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن تبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد لها آثار إيجابية على الأداء المالي لكل أعضاء سلسلة التوريد، وأن الرقابة التشغيلية الفعالة لسلسلة التوريد تتطلب تنسيقاً مركزياً للمعلومات الأساسية من الكيانات المختلفة والمعلومات الأساسية ستشمل التنبؤات بالطلبات وحالة المخزون في كل المواقع والطلبات المتأخرة وخطط الإنتاج وجدول تسليم الموردين، ويجب أن يكون هناك ربط لقواعد البيانات بحيث يستطيع المديرون من نقاط سلسلة التوريد الحصول على معلومات دقيقة، ومع تقدم تكنولوجيا المعلومات فإن قواعد البيانات يمكن أن تتكامل بين المنشآت والاتجاه إلى علاقات أقوى داخل سلسلة التوريد.

ومن الأساليب الإدارية التي تتناول عملية تبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد محاسبة السجلات المفتوحة، وهي من الموضوعات الحديثة التي طرحت لتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد:

تم اقتراح أسلوب السجلات المفتوحة كأسلوب ملائم لتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد، وذلك للتغلب على مشكلة نقص معلومات التكاليف، فأسعار التوريد ما هي في الواقع إلا تكاليف المواد الأولية بالنسبة للمشتري، وهي تعكس في الواقع تكاليف مكونات المنتج المورد، إضافة إلى تكاليف عمليات التشغيل التي تمت لدى الموردين، وعليه من غير الممكن للعميل في سلسلة التوريد أن يقوم بتخفيض التكاليف دون تحليل لتكاليف المورد.⁽²⁾

ذكر أحد الباحثين⁽³⁾ أنه يقصد بالسجلات المفتوحة شفافية التكلفة ومن ثم يمكن اعتبارها تعبيراً عن أن المنشأتين تتقاربان من خلال زيادة الشفافية، والغرض منها قيام المشتري بمساعدة المورد على خفض التكاليف عن طريق تحديد المناطق الحرجة خاصة من خلال تحسين نشاط البحوث والتطوير، حيث أن بيانات التكاليف لدى المورد تشترك في تحقيق المنافع لكلا الطرفين. وتتطلب هذه السياسة أن يوفر المورد للمشتري إمكانية الوصول إلى بيانات التكاليف لديه، وتبادل المعلومات حول تكلفة العمليات ذات الصلة سواء كان ذلك داخل كل منشأة أو عبر المنشآت في

(1) Jason D. Schloetzer "Process Integration and Information Sharing in Supply Chains" THE Accounting Review, American Accounting Association Vol. 87, No. 3 (2012) pp. 1005-1032

(2) حسن رضوان كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره ص 131.

(3) محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سابق، ص، 33.

سلسلة التوريد، وأن الغرض من ذلك التبادل هو تحديد العمليات ذات القيمة المضافة، وتحديد العمليات التي يمكن سحبها دون أن يؤثر ذلك سلباً على العملاء، بل إن هناك عمليات من المرجح أن يتم تحسين الخدمة للعميل في حالة توقفها.

وإن السجلات المحاسبية المفتوحة تتيح تخفيض التكاليف لدى كلٍ من الموردين والعملاء، وأنه لتحقيق ذلك يجب أن يتم تقاسم المعلومات المتعلقة بتكاليف العملية لأن ذلك هو الضمان للنجاح في تحديد الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة.⁽¹⁾

ويرتبط تحديد إطار محاسبة السجلات المفتوحة بصورة وأشكال التطبيق في الواقع العملي والتي قد تختلف من حيث طبيعة المعلومات الأساسية، اتجاه تدفق المعلومات وأخيراً درجة الإفصاح عن المعلومات.⁽²⁾

أ- طبيعة المعلومات الأساسية: فقد تكون المعلومات الأساسية التي يتفق على الإفصاح عنها مخططة أو فعلية أو كليهما، فقد تتضمن العقود، الإفصاح عن معلومات التكاليف الأساسية الفعلية، أو الإفصاح عن معلومات التكاليف المخططة كأساس لحساب أسعار المنتجات والخدمات.

ب- اتجاه تدفق المعلومات: في إطار محاسبية السجلات المفتوحة قد تتدفق المعلومات في اتجاه واحد، وهو ما يعرف باسم محاسبة السجلات المفتوحة أحادية الاتجاه وفيها تتدفق المعلومات في اتجاه واحد من المورد إلى العميل أو من العميل إلى المورد، وإن كان الاتجاه الأول هي الأكثر شيوعاً، وقد تتدفق المعلومات في عدة اتجاهات ما ينطبق على مفهوم محاسبة السجلات المفتوحة متعددة الاتجاهات.

ج- درجة الإفصاح عن المعلومات: يتأثر إطار محاسبية السجلات المفتوحة بدرجة الإفصاح عن المعلومات بدرجة كبيرة، فالإطار الشامل لمحاسبة السجلات المفتوحة يتضمن الإفصاح عن معلومات التكاليف كما يتم استخدامها في النظام المحاسبي لعضو السلسلة بدون تعديل أو تأخير، أما الإفصاح المحدود لبعض المعلومات فيندرج تحت مسمى محاسبة السجلات المفتوحة المقيدة.

⁽¹⁾Cullen ,(2009) , **op.cit**, p24

⁽²⁾ عماد سيد قطب السيد، (2010) **مرجع سبق ذكره**، ص 369.

وقد ذكر أحد الباحثين أن مدخل محاسبة السجلات المفتوحة ما هو في الواقع إلا نتيجة إيجابية لزيادة الشفافية في تجميع التكاليف بين الأطراف المختلفة في سلسلة التوريد، فالأمر يتطلب (الشفافية) المشاركة في معلومات التكلفة بين الموردين والعملاء، وذلك للعمل بشكل مشترك بين الموردين والعملاء على خفض التكلفة، والغرض من هذه المشاركة هو خلق نظام إنتاجي منافس على مستوى سلسلة التوريد.⁽¹⁾

ثالثاً: إدارة التكلفة الإستراتيجية في سلسلة التوريد

إن إدارة التكلفة الاستراتيجية تعتمد على إدارة موارد المنشآت وربط هيكل التكلفة الاستراتيجي في المدى الطويل والتكتيكات في المدى القصير، حيث يعمل المدراء على السعي لزيادة كفاءة وفعالية المنشآت على نحو متزايد للحصول على تحسينات عبر سلسلة القيمة من خلال إعادة صياغة حدود الشركات و مصادر النقل و إعادة هندسة العمليات و إعادة تقييم المنتجات وعروض الخدمات للعلاقة مع العملاء وطلباتهم.⁽²⁾

تقوم إدارة التكلفة الإستراتيجية لسلسلة التوريد على تفاعل الشركات خارج حدود الشركة وبالتحديد بناء علاقات مع المشترين والموردين، حيث أن لهذه العلاقات فوائد تنافسية للشركة من خلال تخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية و الجودة العالية واستدامة العلاقة مع العملاء والابتكارات.⁽³⁾

وقد تمت عدة دراسات تناولت إدارة التكلفة البينية لأعضاء سلسلة التوريد لكي تتم إدارة هذه التكاليف من منظور استراتيجي، وسوف يتم تناول هذا الموضوع بالتفصيل كما يأتي:

1- إدارة التكلفة البينية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد

عرف أحد الباحثين⁽⁴⁾ إدارة التكلفة البينية بأنها عملية تنسيق بين أنشطة وجهود المنظمات أعضاء سلسلة التوريد، وتجاوز الحدود التنظيمية لها بما يؤدي إلى تحسين أداء السلسلة وتعظيم ربحيتها.

⁽¹⁾ حسن كتلو، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 131.

⁽²⁾ Shannon W. Anderson and Henri C Dekker, " **Strategic Cost Management in Supply Chains**", Part 1 Structural Cost Management, American Accounting Association , Accounting Horizons. Vol 23, No 2 (2009).pp201-220

⁽³⁾ Shannon& Dekker ,(2009), **Ibid**, p 202

⁽⁴⁾ محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 34.

وقد ذكر باحث آخر⁽¹⁾ أنها مجموعة مترابطة من أدوات الإدارة الاستراتيجية للتكلفة والتي تقوم بتجميع وتحليل المعلومات المالية وغير المالية الخاصة بتكاليف المنشأة ومورديها ومحاولة الاستفادة من تكوين اتحادات استراتيجية مع الموردين تهدف إلى زيادة القيمة المقدمة للعملاء ومحاولة الحصول على ميزة تنافسية.

يمكن للباحث أن يعرف إدارة التكلفة البيئية بأنها استراتيجية لإدارة التكلفة من خلال استخدام البيانات المالية وغير المالية للمنشأة وعملائها ومورديها لتلبية رغبات العملاء بإيجاد سلع ذات جودة عالية وأسعار تنافسية.

*** - أسباب إدارة التكلفة البيئية:**

تتمثل أسباب إدارة التكلفة البيئية في عاملين أساسيين، هما:⁽²⁾

أ- اتساع دائرة المنافسة وزيادة حدتها:

إن اكتساب المنشأة واستحواذها على مزايا تنافسية يمكن أن يتحقق عن طريق تحقيق وتحسين كفاءة إدارة كل من الأصول الملموسة والأصول غير الملموسة بما يعني الجمع بين المداخل التقليدية والحديثة في آن واحد معاً، ويمكن القول أن إتباع نظام الإدارة البيئية للتكلفة يساعد في تحقيق كفاءة إدارة الأصول خاصة غير الملموسة- حيث يعتمد على تحسين إدارة العلاقات الخارجية وإتاحة تدفق محسوب للمعرفة بين أطراف العلاقة ومن ثم التركيز على تحويل العلاقة بين الأطراف إلى علاقة تعاونية، وليست تنازعية، وتكون النتيجة تركيزاً على العمليات والأنشطة المنتجة للقيمة، واستبعاد العمليات التي لا تعطي قيمة مضافة لكل أطراف شبكة الأعمال.

ب- زيادة الاعتماد على تصنيع مكونات المنتج خارج المنظمة.

صاحب النمو المتزايد لنمط الصناعة التركيبية على حساب الصناعة التحويلية زيادة في درجة تعقيد العمليات الصناعية بتأثير تعدد مكونات المنتجات، لدرجة لم يعد معها من الممكن أو المجدي إنتاج كامل مكونات المنتج داخلياً، وكان البديل الأجدى هو الاعتماد في ذلك على المصنعين والموردين الخارجيين.

وذكر أحد الباحثين أن تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة يؤدي إلى التعرف على التكاليف الخاصة لكل منشأة بل والتكاليف الخاصة بكل نشاط من الأنشطة الأساسية التي

⁽¹⁾ محمد إسماعيل محمد، "الإدارة البيئية للتكلفة كأداة من أدوات زيادة فعالية أداء المنظمات في ظل بيئة التصنيع المصرية: دراسة حالة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، (2011) ص 16.

⁽²⁾ محمد إسماعيل محمد، (2011) المرجع السابق ، ص 18

تساهم في إنتاج المنتج، وكذلك تحديد أهداف خفض التكلفة لكل عضو من الأعضاء، ولكل نشاط من أنشطة المنتج النهائي.⁽¹⁾

2- إشراك الموردين والعملاء في أنشطة تطوير المنتجات:

في ظل مفهوم سلاسل التوريد لابد من اشتراك كل من الموردين والعملاء في عملية تطوير المنتجات الجديدة، وبصفة خاصة في حال المنتجات ذات دورة الحياة القصيرة، وفي ظل هذا المفهوم أيضاً يتمثل دور المدير المسؤول عن عملية تطوير المنتجات في القيام بما يأتي:⁽²⁾

- التنسيق مع المسؤولين عن إدارة العلاقات مع العملاء بهدف التعريف على احتياجات العملاء.
- اختيار الموردين في ضوء متطلبات عملية تصنيع المنتجات الجديدة.
- تنظيم عملية انتقال المنتج الجديد عبر مراحل التصنيع المختلفة وبما يساعد على تكامل عمليات التصنيع مع كل من التوريد والتوزيع.

وإن بناء أنظمة معلومات وخاصة (للبيانات الراجعة) وتوظيفها بفاعلية له دور هام، فإجراء البحوث الأساسية وتطويرها يجب أن يتم قبل دخول السوق، حيث يُلقى على عاتق فريق التسويق مهام تحسس التغيرات السوقية، لأنه على تماس مباشر مع العملاء، كما يقع على عاتقه المحافظة على العملاء بمواكبة اتجاهات السوق وتحليل احتياجاتهم ورغباتهم، ويعتبر بناء نظام فعال لجمع بيانات التغذية العكسية أداة لا يمكن الاستغناء عنها، فنجاح نتائج البحث والتطوير يزيد فرص ارتفاع الأرباح وكسب حصص أكبر في السوق.⁽³⁾

وبناء على ما سبق، فإن التحالف بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة البحث والتطوير يهدف إلى إيجاد علاقة متبادلة تحقق منافع مشتركة بين الأطراف المتحالفة لمتابعة مجموعة من الأهداف المتفق عليها، مع بقاء منظمات الأطراف المتحالفة مستقلة، حيث يسعى الجميع لاكتساب المعارف الجديدة لابتكارات جديدة وتطوير ما هو قائم أو زيادة كفاءته.

(1) د أحمد زكي متولي، " إدارة التكاليف البيئية (I O C M) منظومة إستراتيجية مقترحة لتدعيم القدرات التنافسية لشركات صناعة الغزل والنسيج المصرية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة - جامعة بني سويف، العدد الثاني، (2006)، ص 321.

(2) محمد عبد الستار أحمد، (2011) مرجع سبق ذكره، ص، 117.

(3) صلاح محمد شيخ ديب، (2004) مرجع سبق ذكره، ص 100

ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أنه حتى تتمكن المنشأة من أن تستثمر وتفعل علاقتها مع الموردين فإن عليها أن تسعى إلى تحقيق ما يأتي:

أ- إزالة الحواجز التنظيمية: وذلك من خلال مشاركة المورد في عملية تصميم المنتج فضلاً عن أنشطة البحوث والتطوير، وقد تتعدى هذه المشاركة لتصل إلى توظيف بعض الاستثمارات لدى المورد على أن لا يستخدمها لصالح أطراف أخرى.

ب- زيادة مستوى تبادل المعلومات: فبالرغم من إتاحة المعلومات للأطراف المتعاونة مع المنظمة قد يسبب لها حرجاً إلا أنه يعد أساساً لنجاح الإدارة البيئية للتكلفة وغالباً ما لا يقتصر الأمر على تبادل المعلومات فقط، وإنما قد يتسع ليشمل تبادل الزيارات والأفكار.

ج- تزايد مستوى التجديد والابتكار: وذلك من خلال زيادة الحوافز لدى الموردين عن طريق عمل خطط حوافز.

ويرى الباحث أنه من المناسب أن تكون هذه التحالفات بين أعضاء سلاسل التوريد في مشروعات البحوث والتطوير، لارتباط نجاح المنشأة مع المنشآت الأخرى التي تكون معها سلاسل توريد وكذلك لضخامة المبالغ التي تنفق على نشاط البحوث والتطوير، وحيث يمكن القيام بالتمويل المشترك لنشاط البحوث والتطوير وإدارة تكاليف هذا النشاط.

3- استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف سلسلة التوريد.

تم تعريف التكلفة المستهدفة "أنها أداة لإدارة التكلفة تهدف إلى تخفيض تكلفة المنتج أثناء مرحلة التخطيط والتطوير والتصميم من خلال مراحل دورة حياة المنتج، ومن ثم فإن هذه الأداة تحاول تخفيض التكلفة عند مرحلة التصميم لكبير حجم الوفورات التي يمكن تحقيقها عند تلك المرحلة عنها في المراحل التالية لها"، يمكن القول أن أسلوب التكلفة المستهدفة أداة لتخطيط التكلفة

(1) محمد إسماعيل السيد محمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 38.

وليس أداة للرقابة عليها ولذلك يطلق عليها، أحياناً تخطيط التكلفة وتستخدم للتحكم في الخصائص والمواصفات المصممة للمنتج وكذلك أساليب إنتاجه.⁽¹⁾

وقد عرف Kato التكلفة المستهدفة أنها نشاط يهدف إلى تخفيض تكلفة دورة حياة المنتجات الجديدة مع التأكيد على ضمان تحقيق جودة المنتج والمتطلبات الأخرى للعملاء من خلال دراسة كل الأفكار المطروحة لتخفيض التكاليف أثناء مراحل تخطيط المنتج والبحث والتطوير وفي المراحل التجريبية للإنتاج، وذلك من خلال فحص وتقييم التصورات المختلفة المتاحة لخفض التكلفة.⁽²⁾

وذكر أحد الباحثين⁽³⁾ أن المشاركة بمعلومات التكلفة يستخدم من قبل العملاء لتنفيذ تحليل وهندسة القيمة عبر سلسلة التوريد، من أجل الكشف عن احتمالات خفض التكلفة المستهدفة عبر الحدود التنظيمية للمنشأة.

***التكلفة المستهدفة وتصميم المنتج:**

يرى العديد من الباحثين أن أكثر من (80%) من تكلفة المنتج (والتي يتم الارتباط عليها في مرحلة التصميم) تكون ثابتة بمجرد الانتهاء من مرحلة التصميم حيث تكون عملية خفض التكلفة صعبة بعد مرحلة التصميم.⁽⁴⁾

وتقدم التكلفة المستهدفة منهجاً بديلاً يتمثل في التحكم في التكاليف خلال مرحلة تصميم المنتج وقبل حدوث التكاليف، وذلك على أساس أن معظم عناصر التكاليف تصبح تكاليف ملزمة في مرحلة التصميم، بينما تحدث أغلب عناصر التكاليف خلال مرحلة الإنتاج، لذلك فالتركيز يكون على دراسة تأثير تصميم المنتج على كل التكاليف من مرحلة البحوث والتطوير وحتى مرحلة

(1) شوقي السيد فودة " إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف

تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة - دراسة نظرية واستكشافية" جامعة كفر الشيخ ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، العدد الأول - المجلد الرابع والأربعين ، (2007) ص 209.

(2) صفاء محمد عبد الدايم (2001)، مرجع سبق ذكره.

(3) نهال أحمد الجندي، (2006)، مرجع سبق ذكره، ص 29.

(4) د صفاء محمد عبد الدايم، (2001)، مرجع سبق ذكره، ص 391.

التخلص من المنتج بالبيع إلى المستهلك النهائي، وذلك يعني أن هذا النظام يسمح بتخفيض التكاليف خلال كل مراحل دورة حياة المنتج.⁽¹⁾

إن نظم إدارة التكلفة المستهدفة تتضمن إنشاء علاقات نشطة وتعاونية بين أعضاء سلسلة القيمة، وذلك بحيث يمكن مشاركة أدوات تخفيض التكلفة بين أعضاء سلسلة القيمة.⁽²⁾ تسمح التكاليف المستهدفة بإيجاد مجالات جديدة لتخفيض التكلفة في مرحلة الأبحاث والتطوير وهندسة المنتج، وهكذا فإن التكلفة المستهدفة ليست مقتصرة على الرقابة التكاليفية بل أصبحت مدخلاً شاملاً لإدارة التكاليف والأرباح.⁽³⁾

يرى الباحث أن للتكلفة المستهدفة دور رئيسي في إدارة التكلفة البينية في سلسلة التوريد حيث يقوم أسلوب التكلفة المستهدفة على الأخذ بالحسبان البعد الخارجي عند تحديد التكلفة المستهدفة، والتعاون مع الموردين والعملاء، أثناء تصميم المنتج وما يترتب عليه من تحديد تكلفة مستهدفة لهذا المنتج، وكذلك مدى مقدرة الموردين على توفير المواد الخام اللازمة بالجودة المطلوبة والسعر المناسب، وكذلك تحديد السعر التي يقبله المستهلك عن طريق التعاون مع العملاء.

4- تحليل سلسلة القيمة لكل أعضاء سلسلة التوريد:

أن سلسلة القيمة أداة تستخدم لاختبار مدى مساهمة أنشطة المنشأة في تحقيق مزايا تنافسية، فهي إجراء لاحق لقياس قدرة كل من عناصر القيمة على الإضافة إلى القيمة، حيث تكشف نتائج القياس عن جوانب التميز أو القصور في القدرة الإستراتيجية للتكاليف على مستوى عناصر القيمة.⁽⁴⁾

(1) تهناني محمود النشار، " استخدام مدخل تحليل مسببات التكاليف لتحقيق التكامل بين أدوات إدارة التكلفة ذات التوجه الإستراتيجي " المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة - كلية التجارة، المجلد السابع والعشرون العدد 4، (2003)، ص 85.

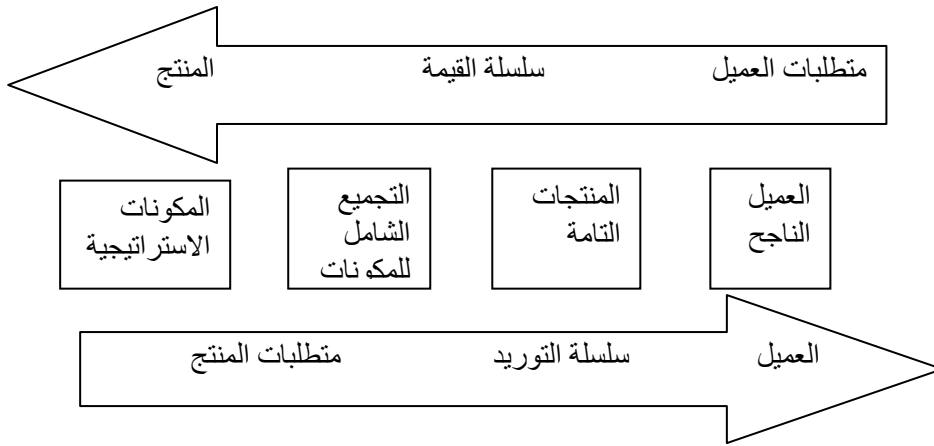
(2) يحيى على أحمد المرسي صقر، "استخدام تحليل علاقة السبب والأثر في تفعيل المنظور الاستراتيجي للتكاليف - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2008)، ص 53.

(3) محمد الفيومي محمد، " المحاسبة الإستراتيجية"، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، (2012)، ص 43.

(4) زينب جبار يوسف، " إدارة وتخفيض الكلفة باستخدام سلسلة القيمة - دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الإنشائية"، المعهد التقني - البصرة، العراق، (2009).

*** العلاقة بين تحليل سلسلة القيمة وبين سلسلة التوريد:**

يعبر مفهوم سلسلة القيمة عن وجهة نظر مكاملة لمفهوم سلسلة التوريد حول المفهوم الممتد للمشروع الذي يتضمن العمليات المتكاملة لوحدة الأعمال، وتشمل دراسة الطلب والتدفقات النقدية في اتجاه (من العميل إلى المنتج) بالنسبة لسلسلة القيمة وتدفق المنتجات والخدمات في الاتجاه الآخر (من المنتج إلى العميل) بالنسبة لسلسلة التوريد، وان تحليل سلسلة القيمة في إطار نموذج إدارة سلسلة التوريد يتضمن تحليل كل من أداء المورد وقدرات المشروع لكل رابط من روابط السلسلة من منظور العميل،⁽¹⁾ ويوضح الشكل رقم (10) هذه العلاقة بين سلسلة القيمة وسلسلة التوريد.



المصدر : (Feller,et, al, 2006,P,2, Cullen,2009,p13)

يلاحظ من الشكل السابق أن تحليل سلسلة القيمة في إطار نموذج إدارة سلسلة التوريد يتضمن تحليل كل من أداء المورد وقدرات المنشأة لكل رابط من روابط السلسلة من منظور العميل. وفقاً لاستراتيجية تخفيض التكاليف تسعى كل منشأة إلى تحسين مركزها التكاليفي من خلال التنسيق والتحسين المشترك لأداء سلاسل القيمة الذي يحقق الاستغلال الأمثل لإمكانات سلسلة التوريد ومن ثم تخفيض التكلفة النهائية للمنتج، ووفقاً لاستراتيجية تقديم منتجات متميزة

⁽¹⁾ Cullen. John, Supply Chain Management Accounting . The Society of Management Accountants of Canada, **The American Institute of Certified Public Accountants and The Chartered Institute of Management Accountants**, (.2009), p13-14.

ومختلفة تسعى كل منشأة إلى إعادة تشكيل سلسلة القيمة بهدف إيجاد القيمة الحقيقية أو المحتملة للمشتريين.⁽¹⁾

ويمكن للمنشأة تحقيق ميزة تنافسية من خلال علاقات الترابط والتداخل بين تحليل سلسلة القيمة وتحليل سلسلة التوريد لكلٍ من الموردين، والعملاء مما يؤدي إلى تحسين الأداء بأكمله، وذلك من خلال أفضل الطرق البديلة لتخفيض التكاليف، كما أنه يجب الاعتماد على سلسلة القيمة عند تحديد درجة التكامل في معلومات التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد بهدف تحسين العمليات عبر السلسلة.⁽²⁾

لذلك يعد تحليل سلسلة القيمة إحدى الأدوات التحليلية المهمة في إدارة سلسلة التوريد والتي تزيد كفاءة أداء هذه السلسلة ويساعدها على تحقيق أهدافها.

ولا شك إن تحليل المعلومات المتعلقة بكل من الأنشطة والأصول والتكاليف والإيرادات وفق الإطار الموسع لسلسلة القيمة، يمكن أن يساعد في تحقيق الأهداف الآتية لإدارة سلسلة التوريد:⁽³⁾

أ- تحليل الأداء التكاليفي لأنشطة سلسلة التوريد على المستوى الفردي وعلى مستوى السلسلة ككل حيث تستخدم هذه المعلومات في الاتصال مع الموردين في تحليل أسباب الأداء الحالي واستنباط أفكار جديدة لتحسينه.

ب- تقدير التكاليف المتوقعة لتنفيذ الأفكار الجديدة لتحسين أداء سلسلة التوريد.

ج- رصد تطور تكاليف التوريد عبر الزمن.

د- تحديد القيود التي قد تعوق تحقيق القيمة لأعضاء سلسلة التوريد سواء كانت قيود داخلية أو قيود سياسات أو قيود خارجية.

هـ- تحسين كفاءة التدفقات النقدية.

(1) د عماد سيد قطب السيد، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 373.

(2) محمد عبد الرحمن حسن، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 50.

(3) عماد سيد قطب السيد، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 373-374.

5- التكامل بين سلسلة القيمة والتكلفة المستهدفة

يتحقق هذا التكامل بين نظام التكلفة المستهدفة وسلسلة القيمة عن طريق تخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج وتخفيض زمن دورة تصميم المنتج وما يتطلبه من تكاليف تعزيزاً لزيادة ربحية المنتجات الجديدة وتحقيقاً لهدف التحسين المستمر من خلال تحديد الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة كي يتم استبعادها أو تحسينها من خلال التحسين المستمر، ويتم تحديد الفرق بين التكاليف المسموح بها والتكاليف في ظل الظروف المتاحة كما أنه يساهم في التنبؤ بهيكل التكاليف المستقبلية.⁽¹⁾

ولتحقيق التكلفة المستهدفة يجب تنمية وتدعيم مبدأ المشاركة بين أعضاء سلسلة القيمة الكاملة والممثلة لأعضاء ما قبل وأثناء وبعد الإنتاج والتي تضم إدارات المنشأة المختلفة وممثلي العملاء والموردين والفائمين بالصيانة من خارج المنشأة.⁽²⁾

وعادةً يفضل العملاء أسعار ثابتة خلال فترة معقولة من الزمن، كما أن الأسعار الثابتة من ناحية أخرى تخفض الحاجة إلى البحث المستمر عن الموردين، والأسعار الثابتة تساعد الإدارة في التخطيط وإنشاء علاقات طويلة الأجل بين المشتري والبائع لذلك فإن الإدارة عندما تحاول تصميم وإدخال منتج جديد تستهدف سعراً يمكن أن تتحمله الشريحة المستهدفة من المستهلكين، وتعتبر السعر المستهدف معطيات تنطلق منها لتصميم المنتج ضمن القيد السعري السابق بشكل يلائم احتياجات المستهلكين وينال رضاهم.⁽³⁾

و ذكر أحد الباحثين أنه عند محاولة الوصول إلى التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات، يجب أن يدنو العميل من مورديه بطرق متعددة ودرجات متفاوتة من التعاون ويتوقف مستوى التعاون على التأثير الاقتصادي للمكونات التي تم شراؤها، فكلما كان لهذه المكونات تأثير اقتصادياً هاماً، كلما دفع ذلك إلى بذل المزيد من الجهود لاختيار الموردين وزيادة مستوى التعاون معهم.⁽⁴⁾

ويأخذ نظام التكلفة المستهدفة شكل سلسلة، لذلك فإن مخرجات نظام التكلفة المستهدفة على مستوى الجزء لدى العميل ستصبح مدخلات مباشرة لنظام التكلفة المستهدفة لدى المورد، ويتم

(1) سيد عبد الرازق عبد السميع، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 118.

(2) محمد عبد الفتاح العشماوي، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص 343.

(3) محمد الفيومي محمد ، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 46

(4) محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 35.

استخدامه كأساس لتحديد سعر البيع المستهدف، كما يستخدمها المورد لتحديد التكاليف المسموح بها للجزء لديه.⁽¹⁾

رابعاً: الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي

تحقق البحوث والتطوير للمنشأة المنافسة بالتجديد والتي يضمن للمنشأة الهروب من المنافسة السعرية في أسواق المنتجات الناضجة، فالمنتجات الجديدة تحقق هامش ربح أفضل، بل إن هناك ارتباطاً طردياً بين حجم الإنفاق على البحوث والتطوير وبين معدلات النمو في المبيعات والأرباح، فأكثر المنشآت نجاحاً في تقديم منتجات جديدة، هي تلك التي تهتم بنشاط البحوث والتطوير، بل كثيراً ما يعتمد المنتجون إلى إستراتيجية التقادم المخطط للمنتجات، سواء في الشكل أو الأداء بغرض بعث الحياة في دورة حياة المنتج، أو إلى إستراتيجية خلق فروق في المنتجات بغرض خلق ولاء العملاء لمنتج معين وضمان عدم تحول هؤلاء إلى منتجات منافسة.⁽²⁾

لذلك تم تصميم إطار مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد، حيث يقوم الإطار المقترح على إدارة تكاليف البحوث والتطوير بين كل من المنشأة و الموردين و العملاء، من خلال التعاون في نشاط البحوث والتطوير واستخدام أساليب إدارة التكاليف الحديثة مثل التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة، مما يحقق مزايا تنافسية لجميع أعضاء سلسلة التوريد، حيث أن لكل حلقة من حلقات سلسلة التوريد نشاط بحوث وتطوير.

1- مكونات الإطار المقترح: يقوم الإطار المقترح على المكونات الآتية:

- أ- التكامل والتعاون بين المنشأة وعملائها ومورديها من خلال التركيز على نشاط البحوث والتطوير، ويكون عن طريق تبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء سلسلة التوريد.
- ب- استخدام كلاً من أسلوب التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

⁽¹⁾ إسماعيل السيد محمد، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص28.

⁽²⁾Khayum, et. Al. "The application of cointegration to R&D and firm performance" proceedings of the Midwest Business Economics Association,(2005), pp 104-115

2- متطلبات تطبيق الإطار المقترح:

- يقوم الإطار المقترح على توافر عدة افتراضات هي:
- أ- تماثل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد حول كيفية إدارة أنشطة البحوث والتطوير وبحوث التسويق وأنشطة سلسلة التوريد.
 - ب- تبادل الخبرات بين أعضاء سلسلة التوريد في مجال البحوث والتطوير لكي يزيد كفاءة نشاط البحوث والتطوير لكل حلقات سلسلة التوريد.
 - ج- تطبيق أساليب إدارة التكاليف الحديثة والمقترحة لدى جميع أعضاء سلسلة التوريد كي يسهل عملية التعاون بينهم في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
 - د- تطبيق مؤشرات القياس لتقييم مدى كفاءة التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد.

3- العلاقة بين عناصر الإطار المقترح

إن التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد يمكن النظر إليه من منظور شامل، حيث أن بعض الباحثين (Chan&Felix,2004)⁽¹⁾ قد عرفوا سلسلة التوريد بأنها تعاون شبكة من المنظمات من خلال الارتباط بين الأنشطة ما قبل الإنتاج وبعده في شكل حلقات متصلة، وأن أهم هذه الأنشطة هو نشاط البحوث والتطوير حيث أن عدة دراسات ذكرت أن أكثر من 80% من تكاليف المنتج تتحدد في المرحلة ما قبل الإنتاج والتي بدورها تؤثر على التكلفة النهائية للمنتج.

وقد ذكر أحد الباحثين⁽²⁾ أن التكامل يبدأ من مشاركة المنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد في نشاط البحوث والتطوير وتبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين.

4- الأهداف المرجوة من تطبيق الإطار المقترح والمتمثلة في الآتية:

أ- تخفيض تكاليف المنتجات من خلال تخفيض تكاليف البحوث والتطوير لكل أعضاء سلسلة التوريد، ويمكن تحقيق ذلك من خلال التعاون والمشاركة في نشاط البحوث والتطوير بين أعضاء سلسلة التوريد بما يحقق الاستفادة من خبرات الآخرين ويعمل على قصر فترة أبحاث

(1) Chan, H, K, & Chan, Felix, "A coordination Framework For Distributed Supply Chains", IEEE international conference on Systems, Man and Cybernetics, (2004) pp 45-35.

(2) رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 5.

وتطوير المنتجات، وكذلك تجنب أهدار الوقت في أبحاث قد لا تحقق الغرض المرجو منها، والتي يترتب عليه زيادة تكاليف المنتجات في مرحلة ما قبل الإنتاج.

ب- التميز من خلال إيجاد منتجات جديدة وزيادة جودة المنتجات القائمة:

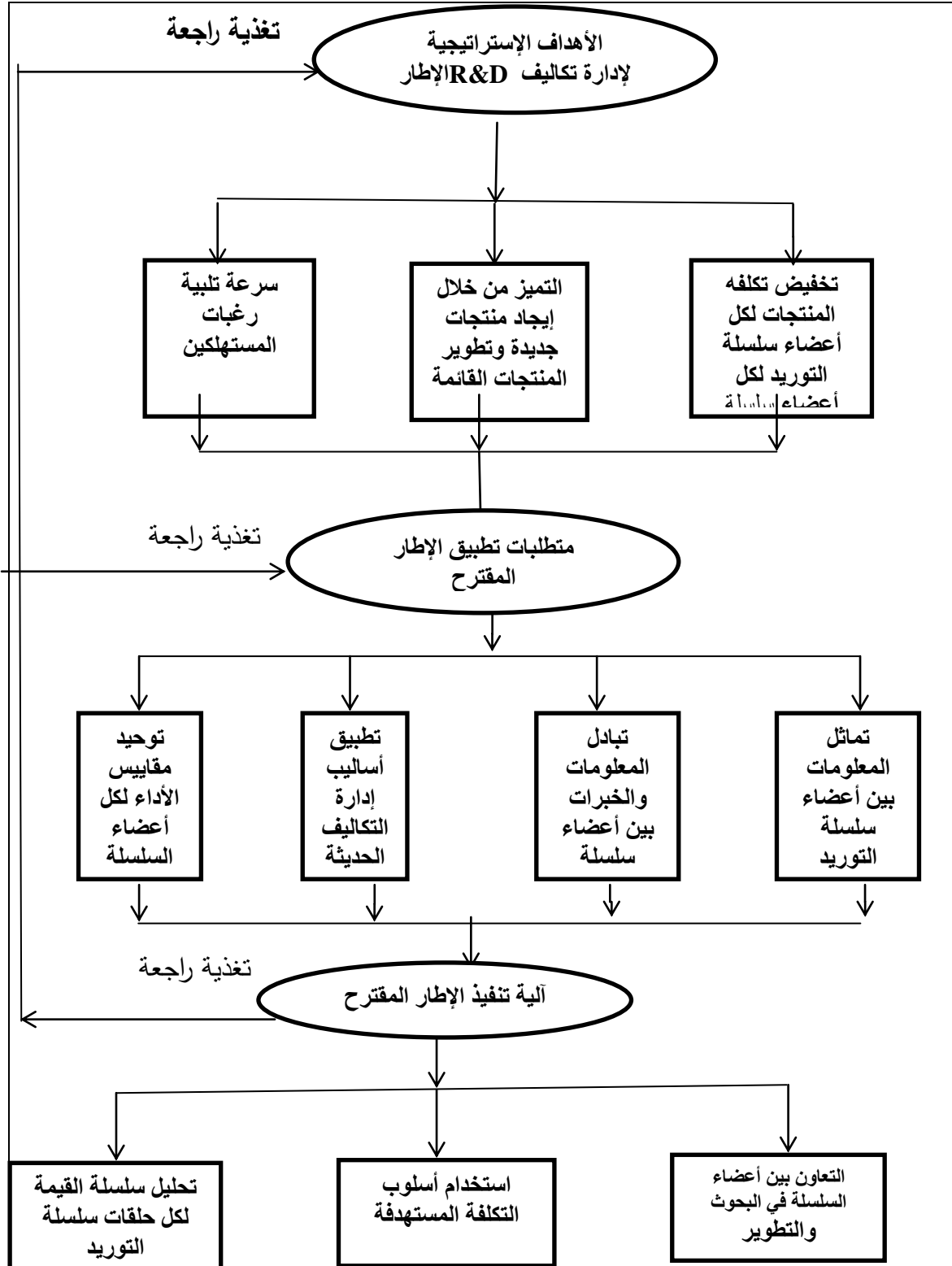
ويكون هذا التميز عن طريق طرح منتجات جديدة ذات جودة عالية تلبي رغبات المستهلكين وتتفوق على المنتجات التي يطرحها المنافسون، وكذلك تطوير المنتجات القائمة لكي يتم كسب ولاء المستهلكين وتقديم المنتجات بالموصفات التي يرغبون بها.

أ. سرعة تلبية احتياجات ورغبات المستهلكين: إن التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في نشاط البحوث والتطوير يحقق ميزة سرعة تلبية رغبات المستهلكين وتعديل المنتجات بناءً على طلب المستهلكين لتحقيق المواصفات التي يرغب بها هؤلاء المستهلكين بسرعة كبيرة وتوفير المنتجات بأقصى سرعة ممكنة لكي يحافظ على ولاء المستهلكون، وأن توحيد الجهود البحثية بين أعضاء سلسلة التوريد يحقق سرعة تلبية احتياجات المستهلكين.

ويوضح الشكل رقم (11) الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

شكل رقم (11)

نموذج الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.



المصدر/ من إعداد الباحث

5- المقومات التي يقوم عليها الإطار المقترح تتمثل فيما يأتي:

*** التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.**

إن التعاون والتكامل الخارجي بين المنشآت يشير إلى مدى قدرة المنشأة على بناء علاقات مع الأعضاء الأساسيين لسلسلة التوريد. وينقسم التكامل إلى قسمين:

أ-التعاون والتكامل مع العملاء: ويقصد به التنسيق مع العملاء الأكثر تعاملًا مع المنشأة وذلك لتحسين جودة الخدمات المقدمة لهم بالإضافة إلى تخفيض التكلفة الإجمالية لسلسلة التوريد.

ب- التعاون والتكامل مع الموردين ويقصد به بناء علاقات مع الموردين الذين يكون حجم التعاملات معهم كبيراً، لضمان جودة عملية التوريد.

ويعتبر التحدي الحقيقي أمام تكامل أعضاء سلسلة التوريد في قدرة الإدارة على الاستفادة المتبادلة من الموارد المتعددة لأعضاء سلسلة التوريد وتوجيه كل الأطراف المتعاملة لخلق ميزة تنافسية. ويشير مفهوم التكامل إلى قيام المنظمة بهيكله أهدافها الاستراتيجية مثل: المشاركة في الموارد وبناء علاقات طويلة الأجل بين أعضاء سلسلة التوريد وذلك لتحقيق القدرة التنافسية.⁽¹⁾

وذكر باحث آخر⁽²⁾ أن العديد من المنشآت بدأت تدخل في اتحادات مع العملاء والموردين، مما يتطلب تطوير أساليب إدارة التكلفة عبر الحدود التنظيمية بين الموردين والمشتريين من خلال التعاون بين المنشآت، وأن أساليب إدارة التكلفة بين أعضاء سلسلة التوريد تتطلب مستوى مرتفعاً من التعاون وإخفاء الحدود التنظيمية بين المورد والمنشأة، وكذلك المفاضلة بين السعر، والجودة، والأداء كأحد أساليب إدارة تكاليف سلسلة التوريد.

كما ذكر أحد الباحثين⁽³⁾ أن التعاون بين المنشآت له أهمية كبيرة في فعالية عملية تطوير المنتجات ونجاحها في الأسواق، وكذلك أن مفهوم التعاون هو مفهوم أشمل من مفهوم التحالف، وأن التحالف هو نوع من أنواع التعاون بين المنشآت، فصور التعاون قد تتسع لتشمل تبادل المعلومات والخبرات والزيارات الميدانية بين الشركات وبعضها البعض.

(1) محمد عبد الستار محمود، (2011)، مرجع سبق ذكره، ص (132).

(2) الجبري و رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 654.

(3) محمود عبد الحميد محمود صالح، "نموذج مقترح لتطوير المنتجات الدوائية في جمهورية مصر العربية - دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس بالإسماعيلية، (2008)، ص 118.

ذكر أحد الباحثين أن إقامة تحالفات في نشاط البحوث والتطوير يعمل على تطوير كفاءة المنشأة في الابتكار، وأن المنشآت الهندية استفادت من التحالفات في أنشطة البحوث والتطوير عبر الحدود في جلب التنوع الفني لتصبح جزءاً من سلاسل التوريد العالمية.⁽¹⁾

وهناك العديد من المنافع يمكن أن يحققها أعضاء سلسلة التوريد من التعاون والتكامل بينهم، متمثلة فيما يأتي:⁽²⁾

أ- المنافع التي يحققها المورد:

تتمثل في زيادة الحصة السوقية، القدرة على بيع مكونات عالية القيمة ومن ثم تحقيق أرباح مرتفعة والوصول إلى تكنولوجيا المنشأة والحصول على الدعم الفني والتقني منها.

ب- المنافع التي يحققها العميل تتمثل فيما يأتي:

* شراء نسبة مرتفعة من الأجزاء والمكونات عالية القيمة وتمثل مجالات تنافسية رئيسية.

* تحقيق نسبة مرتفعة من اقتصاديات المجال واقتصاديات الحجم.

* تزايد مستوى التجديد و وفرات التكلفة التي يمكن تحقيقها نتيجة أفكار متجددة من الموردين في التصميمات التي يقدمونها.

* إدراك هيكل تكاليف المورد.

نلاحظ من استعراضنا السابق للتعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد أهميته في العصر الحالي، لذلك يرى الباحث أنه يمكن تحقيق التعاون والتكامل في إدارة تكاليف البحوث والتطوير لتحقيق مزايا تنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد، حيث لا تتضمن أنشطة البحوث والتطوير تطوير العمليات الإنتاجية فحسب ولكن أيضاً تطوير العمليات الإدارية، وبطبيعة الحال يتطلب تطوير الأنشطة المختلفة قرارات مختلفة، ويساعد في تحقيق ذلك ما قد يكون متاحاً من بيانات تكاليف لدى الموردين.

لذلك يقترح الباحث أن يكون هناك تحالف بين المنشأة وعملائها ومورديها بناءً على الفوائد التي ذكرها العديد من الباحثين للتعاون والتكامل بين المنشأة ومورديها وعملائها، ويجب أن ينصب هذا التعاون على إدارة البحوث والتطوير بشكل مشترك لما يحقق هذا التعاون من مزايا لكلٍ من المنشأة والموردين والعملاء، ويمكن أن يكون شكل هذا التعاون على النحو الآتي:

⁽¹⁾Stephanie Parker, "Interpretive structural modeling for critical success factors of R&D performance in Indian manufacturing firms" Degree Master, California State University Dominguez Hills, (2006)

⁽²⁾ علاء محمد البتانوني، (2013) مرجع سبق ذكره، ص 207.

1- القيام بمشروعات بحثية مشتركة لإيجاد منتجات جديدة . ويكون التعاون مع الموردين من أجل توفير المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتجات الجديدة التي يتم ابتكارها، وكذلك التعاون مع العملاء كي يتم الأخذ برغباتهم في المواصفات المطلوبة بالمنتج الجديد والتطويرات التي يرغب العملاء بإدخالها على المنتجات القائمة .

ذكر أحد الباحثين⁽¹⁾ أن للموردين دوراً رئيسياً في مساعدة المنشأة على تحقيق هدف تطوير المنتجات الجديدة، حيث أن الموردين قادرون على تلبية معايير الجودة والتوقعات التكنولوجية للمنشأة، وفي الممارسة العملية فإن المنشأة يمكن أن تتدخل وتعمل على تطوير القدرات التكنولوجية وتطوير المنتجات لدى المورد، ويكون ذلك من خلال مشاريع تنظيمية مشتركة كجزء من عملية تبادل المعرفة الثنائية في مجالات مثل: (تصميم المنتج - تدفق التكنولوجيا الجديدة) ويكون عن طريق فحص عدة عوامل مثل (مسئولية المورد - تشابه المهارات - إستراتيجية الاستفادة من مصادر واحدة) وكذلك النتائج المترتبة على تطوير أنشطة المورد (على المورد - على المنتج - على أداء المشروع).

2- تبادل المعلومات والخبرات بين المنشأة وكلٍ من الموردين والعملاء كلما تطلبت الحاجة إلى تبادل هذه المعلومات والخبرات.

وذكر أحد الباحثين⁽²⁾ أن التكامل يبدأ من مشاركة المنشآت الأعضاء في سلسلة التوريد في الأنشطة ما قبل الإنتاج مثل أنشطة البحوث والتطوير، بالإضافة إلى تبادل الخبرات من خلال تبادل العاملين.

3- التمويل المشترك للمشروعات البحثية وتكوين موازنات خاصة لتمويل الأنشطة البحثية المشتركة بين المنشأة ومورديها وعملائها.

حيث أن هذا التمويل المشترك يوفر الأموال اللازمة لإجراء مشروعات البحوث والتطوير على المنتجات الجديدة أو المنتجات القائمة، ونظراً لأن البحوث والتطوير تحتاج إلى أموال ضخمة وقد تمتد لأكثر من فترة زمنية واحدة، لذلك يرى الباحث أن التمويل المشترك للمشروعات البحثية يساعد على التغلب على مشكلة التمويل للأبحاث في المنشآت الصناعية وخاصة منشآت تصنيع الأدوية لما لهذا النشاط من أهمية كبرى في مجال تصنيع الأدوية.

(1) Lawson, et, al, (2014), op. cit

(2) محمود عبد الفتاح رزق، (2010)، مرجع سبق ذكره، ص 7.

*** تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.**

عند محاولة الوصول إلى التكلفة المستهدفة على مستوى المكونات يجب أن يدنو المشتري من مورديه بطرق متعددة ودرجات متفاوتة من التعاون، ويتوقف مستوى التعاون على التأثير الاقتصادي للمكونات التي تم شراؤها، فكلما كان لهذه المكونات تأثير اقتصادي هاماً كلما دفع ذلك إلى بذل المزيد من الجهود لاختيار الموردين وزيادة مستوى التعاون معهم.

كما أن تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة يدعم توثيق العلاقة بين أعضاء سلسلة التوريد لتحقيق الأهداف المشتركة وتدعيم القدرة التنافسية لجميع أعضاء سلسلة التوريد.

وينظر لمشروعات البحوث والتطوير في المنشآت الصناعية على أنها مشروعات استثمارية، ويجب أن يتم دراسة الجدوى لكل مشروع بحثي على حدة، ولاستخدام أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، فإنه يمكن تحديد التكلفة المستهدفة لكل نشاط في مشروعات البحوث والتطوير عن طريق الإضافة وأن يتم تقدير التكلفة لكل جزء من أجزاء النشاط، ويتم تجميع هذه التكلفة لكل نشاط في مشروعات البحوث والتطوير حتى يتم الوصول إلى التكلفة المستهدفة للمشروع البحثي ككل.

ويمكن تقسيم الأنشطة في مشروعات البحوث والتطوير والتي يتم تحديد التكلفة المستهدفة لها كما يأتي:

أ- نشاط بحوث السوق للتعرف على احتياجات ورغبات العملاء: من أجل العمل على تلبية هذه الاحتياجات من خلال إيجاد منتجات جديدة تحقق ما يرغب فيه العميل من مواصفات و جودة وسعر يمكن أن يدفعه المستهلك مقابل هذا المنتج.

ب- نشاط دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات البحوث والتطوير: يتم عمل دراسة جدوى اقتصادية لكل مشروع بحثي يقدم لدائرة البحوث والتطوير، حيث يكون هناك عدة مشروعات بحثية، ولكي يتم المفاضلة بين هذه المشروعات البحثية يجب أن تكون هناك دراسة جدوى لهذه المشروعات ليتم اختيار المشروع الذي يحقق أكبر قدر من المزايا للمنشأة.

ج- نشاط التخطيط لمشروعات البحوث والتطوير: لكل عمل منظم تخطيط ولكي يسير العمل في مشروعات البحوث والتطوير، يجب أن تضع خطط منظمة مسبقة يتم التقيد بها عند تنفيذ البحوث والتطوير، وفي هذه المرحلة يتم تقدير المدة الزمنية التي يتوقع أن يأخذها نشاط البحث

والتطوير، كذلك المواد اللازمة لهذا المشروع البحثي، والخبراء الضروريين، وأي احتياجات أخرى يمكن أن يحتاجها هذا النشاط البحثي.

د- نشاط تنفيذ البحوث والتطوير: بعد الانتهاء من التخطيط وتقدير الاحتياجات للمشروع البحثي يبدأ التنفيذ، وفي هذه المرحلة يتم استهلاك المواد واللوازم وإنفاق المصروفات، وتستمر هذه النفقات لحين لانتهاء من المشروع البحثي والذي قد يمتد لأكثر من فترة مالية واحدة.

هـ- نشاط الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة: بعد الانتهاء من النشاط البحثي والوصول إلى نتائج إيجابية بمنتجات جديدة وبمواصفات معينة يتم الإنتاج التجريبي لهذه المنتجات قبل الإنتاج الفعلي بكميات تجارية للتأكد من أن المنتج الجديد سوف يكون حسب المواصفات التي وضعت له من خلال الأبحاث المسبقة، وإذا كانت هذه المواصفات مطابقة لما هو مخطط بعد ذلك يتم الإنتاج بكميات تجارية.

نلاحظ أنه عند تحديد تكلفة مستهدفة لكل نشاط من الأنشطة السابقة يمكن الوصول إلى إجمالي التكلفة المستهدفة لنشاط البحوث والتطوير، ويمكن الاسترشاد بتكلفة المشروعات البحثية لدى المصدر الخارجي عند تحديد التكلفة المستهدفة للمشروعات البحثية، كما تم توضيحه في الفصل الثاني.

*** تحليل سلسلة القيمة لمشروعات البحوث والتطوير :**

يتمثل الهدف من تحليل سلسلة القيمة في تحديد العلاقات والروابط خلال سلسلة القيمة، والذي يعد أمراً حيوياً يجب الاهتمام به وتوفيره، حتى يمكن دعم المنظور الاستراتيجي لدراسة وتحليل ورقابة التكاليف، سواء كانت هذه الروابط والعلاقات خارجية مع الموردين وعملاء أو داخلية بين الأقسام والإدارات والأنشطة الداخلية، ويمكن تحديد هذه الروابط بوضوح من خلال اكتشاف فرص التحسين الممكنة لتقوية تلك العلاقات والروابط لأجل تحقيق أقصى استفادة ممكنة للمنشأة، ويبدأ تحليل سلسلة القيمة بأول الأنشطة الداخلية لكل من المنشأة ومورديها وعملائها وهو نشاط البحوث والتطوير لذلك يمكن لتحليل سلسلة القيمة أن يدعم إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير، لكل أعضاء سلسلة التوريد بما يحقق الأهداف الشاملة لأعضاء سلسلة التوريد.

وتتمثل أهداف سلسلة القيمة فيما يأتي:⁽¹⁾

أ- قياس قدرة كل خلية من خلايا سلسلة القيمة على مدى إضافتها إلى قيمة السلعة وذلك من خلال تحديد القيمة السوقية ومقارنتها بتكلفة الإنتاج اللازمة لكل منهما فيتضح أي من الخلايا تضيف قيمة إيجابية وأي لا تضيف قيمة.

ب- تعظيم الميزة التنافسية للمنتج إما بتخفيض التكلفة أو بتحسين مستوى الأداء للعمليات والأنشطة الإنتاجية، ويتم استخدام مخرجات الهدف الأول لتحقيق الهدف الثاني من خلال اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة للتعامل مع العمليات والأنشطة الإنتاجية.

ويجب أن يتم تحليل سلسلة القيمة لكل نشاط من أنشطة البحوث والتطوير والتعرف على كل جزئية من هذه الأنشطة، ومعرفة مدى مساهمتها في إيجاد قيمة للنشاط وفي حالة عدم إضافتها قيمة يتم استبعادها مع مراعاة عدم تأثيرها على جودة أداء النشاط التابع له، وهكذا في كل نشاط من الأنشطة الخاصة بمشروعات البحوث والتطوير حتى الوصول إلى آخر نشاط والتعرف على الأنشطة المضيئة قيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة حتى يتم استبعادها للوصول إلى تخفيض تكاليف البحوث والتطوير بشكل عام، والذي ينعكس بدوره على تكلفة المنتج الجديد حيث يتم تحميل المنتج الجديد بنصيبه من تكاليف البحوث والتطوير للوصول إلى تكلفة الحقيقية عند تحديد أسعار المنتجات.

يعد كل من أسلوب التكلفة المستهدفة وأسلوب تحليل سلسلة القيمة ذو نظره خارجية يأخذ بالحسبان العلاقة مع الموردين والعملاء، حيث أنه من خلال توثيق العلاقة بين المنشأة ومورديها وعملائها يمكن أن يحقق مزايا متعددة تعزز القدرة التنافسية لكل من المنشأة والموردين والعملاء، ومن المجالات التي تساهم في دعم القدرة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد هو البحوث والتطوير، حيث أنه يعتبر المحرك الرئيسي للنمو والتطور في المنشآت، وأنه توجد العديد من الدراسات التي تؤكد أن ارتفاع الإنفاق على البحوث والتطوير يعمل على زيادة قيمة المنشأة ويؤدي إلى تحقيق زيادة الربحية.

(1) حسين عيسى، "إطار مقترح لاستخدام أسلوب التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ترشيد قرارات الاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة"، *مجلة الاقتصاد والتجارة*، كلية التجارة - جامعة عين شمس، (2001)، ص 963.

خلاصة الفصل الثالث:

تناول الباحث موضوع سلسلة التوريد من عدة جوانب لما لهذا الموضوع من أهمية حيث إنه يعتبر من الموضوعات الحديثة التي تتناول كيفية إدارة العلاقات بين المنشأة والموردين والعملاء لتحقيق عدة مزايا لكل أعضاء سلسلة التوريد، وقد تم التركيز على التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد لما لهذا التعاون والتكامل من أهمية في تحقيق المزايا التنافسية من خلال الإدارة المشتركة للتكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد.

وقد تم تناول عدة قضايا لها علاقة بسلسلة التوريد وخاصة تحليل سلسلة القيمة لكل أعضاء سلسلة التوريد من أجل إدارة تكاليف سلسلة التوريد بكفاءة عالية، وكذلك أسلوب التكلفة المستهدفة ودوره في إدارة تكاليف سلسلة التوريد لما لهذا الأسلوب من دور في تخفيض التكاليف والوصول إلى تكلفة تنافسية تحقق الهدف من إدارة سلسلة التوريد وتخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد. كذلك تم التطرق لأسلوب المحاسبة عن السجلات المفتوحة كوسيلة لتبادل المعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد، وكذلك إدارة التكلفة البيئية بين أعضاء سلسلة التوريد وأهمية استخدام التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة في إدارة التكلفة البيئية.

كذلك الإطار المقترح والذي يقوم على التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة البحوث والتطوير واستخدام التكلفة المستهدفة وتحليل سلسلة القيمة من أجل إدارة تكاليف هذا النشاط الهام جداً في منشآت الصناعية بكفاءة عالية.

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة
لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

مقدمة:

تعتبر الدراسة التطبيقية التي يقوم بها الباحث استكمالاً للدراسة النظرية التي تم تناولها في الفصول الثلاثة السابقة والتي تعتبر تأصيلاً علمياً لمشكلة وموضوع البحث والاتجاه بالبحث نحو وجهة نظر قابلة للاختبار.

ويتناول هذا الفصل الجانب التطبيقي والذي يتجه إلى الواقع العملي لجمع الأدلة، والتي قد تؤيد أو تعارض وجهة النظر التي تم تكوينها في الدراسة النظرية. ولذلك يتناول الباحث في هذا الفصل الموضوعات التالية:

أولاً: نبذة عن صناعة الدواء في جمهورية مصر العربية.

ثانياً: الدراسة التطبيقية.

1- مجتمع البحث.

2- وحدة المعاينة.

3- أداة البحث.

ثالثاً: خطوات بناء الإستبانة.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة.

خامساً: تحليل البيانات.

سادساً: تحليل المجالات حسب طبيعة نشاط المنشأة.

سابعاً: اختبار فرضيات البحث.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

أولاً: نبذة عن صناعة الأدوية في جمهورية مصر العربية

تعتبر صناعة الدواء صناعة استراتيجية كبرى نظراً لأنها تسهم في تحقيق السلم الاجتماعي، وقد بدأت هذه الصناعة في مصر منذ العشرينيات من القرن الماضي، وكان إنشاء شركة مصر للمستحضرات الدوائية عام 1939 كإحدى شركات بنك مصر نقطة محورية في تاريخ هذه الصناعة، وبداية من عام 1952 أولت مصر اهتماماً كبيراً بألوية تحقيق اكتفاء ذاتي من الدواء وتبنت سياسات تستهدف تطوير صناعة الدواء بمراحلها المختلفة سواء في مجال الخامات الدوائية والكيمائيات الأساسية، أو التصنيع والتعبئة والتغليف، وكذلك بالنسبة للتسويق والبيع والتصدير، وكان إنشاء العديد من شركات الأدوية الحكومية الضخمة والمركز القومي للبحوث وكذلك كليات الصيدلة وعدة هيئات بحثية أخرى من أهم الانجازات في هذه الحقبة في إطار استراتيجية واضحة للحكومة في ذلك الوقت تهدف إلى بناء متكامل لصناعة الدواء في مصر تبدأ من بناء الكوادر القادرة على البحث والابتكار وتصل إلى منتج تام الصنع في الأسواق المحلية والأجنبية، وقد نجحت هذه الاستراتيجية في الوصول لتحقيق قدر هام من الاكتفاء الذاتي من الدواء المصري.⁽¹⁾

فتتميز صناعة الدواء بقيمة مضافة هائلة، وترتفع القيمة المضافة في صناعة الدواء لعدة أسباب من بينها:⁽²⁾

- أ- أن الدواء سلعة ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها.
 - ب- أن الدواء سلعة توجد على الدوام منذ أن عرفها الإنسان لم تتوقف الحاجة إليها.
 - ج- اعتماد المنتج الدوائي على البحث العلمي المنظم والمتواصل، وهو ما يعطى صناعة الدواء طبيعة ديناميكية تمتد بروابطها إلى كثير من المؤسسات العلمية والقطاعات الاقتصادية في المجتمع.
- تتميز الصناعات الدوائية بعدد من الخصائص الأساسية وهي : خضوع الصناعة لما يسمى "باقتصاديات الحجم"، وارتفاع "درجة التركيز الصناعي"، وفاعلية البحث

(1) أحمد ابراهيم بدر الدين " دراسة عن مستقبل الصناعات الدوائية في مصر " مدير تطوير التحليل - قطاع الأبحاث والتطوير - شركة سجمما للصناعات الدوائية، نسخة إلكترونية، (2014)،

<http://www.researchgate.net/publication/259716575>

(2) ماجدة أحمد شلبي، "حول اتفاقية حماية الملكية الفكرية TRIPS وصناعة الدواء في مصر .. الأبعاد والتحديات" مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية موقع إلكتروني. (2004) http://slconf.uaeu.ac.ae/prev_conf/2004/drMajedashalaby.pdf

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

والتطوير وموانع الدخول"، والسلوك الاحتكاري للشركات العاملة في الصناعات الدوائية، كما تتميز صناعة الدواء بخصوصية هامة وهي اعتمادها الدائم والمستمر على عمليات البحث والتطوير، بحيث يطلق عليها صناعة ناتجة عن البحوث.

1- واقع الإنتاج المحلي للأدوية في مصر:

تعتبر السوق المصرية إحدى أكبر وأسرع أسواق الأدوية نمواً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وقد سجلت معدل نمو سنوي يقارب 13% في المتوسط على مدى الخمس سنوات الماضية وهي نفس النسبة المتوقعة في السنوات الخمس المقبلة، وقد بلغت استثمارات قطاع الدواء في مصر حوالي ستة مليارات جنيه خلال الأعوام الماضية. وارتفع عدد مصانع الأدوية والمستلزمات الطبية ومستلزمات التجميل من (188) مصنعاً عام (2006) إلى (261) مصنعاً عام (2009) بخلاف (165) مصنعاً تحت الإنشاء خلال عام (2012)، وقد استطاعت الصناعة الدوائية المصرية تحقيق قدرلاً لا بأس فيه من الاكتفاء الذاتي، حيث تغطي الشركات المحلية بما فيها متعددة الجنسيات 93% من حجم سوق الدواء المصري، ويوجد في السوق المصري أكثر من (6000) مستحضر دوائي يمثل حجم استهلاك سنوي ارتفع من (7.6) مليار جنيه عام (2005) ليلين (18.23) مليار جنيه عام (2011) و (20.46) مليار جنيه مصري عام (2012)، ومعدل نمو بلغ 12.3% (1).

2- المشكلات التي تواجه قطاع صناعة الدواء في مصر:

تواجه صناعة الدواء في مصر العديد من المشكلات تتمثل فيما يأتي: (2)

- أ- تعتمد صناعة الدواء في مصر على استيراد نحو 80% من المواد الخام، مما يرفع من تكلفة الإنتاج، بالإضافة إلى تعرضها لمخاطر تذبذب سعر ارتفاع أسعار الطاقة والوقود ومواد التعبئة والتغليف وتكاليف النقل.
- ب- توافر التمويل اللازم للبحوث والتطوير خاصة في شركات قطاع الأعمال العام بسبب زيادة الأعباء التمويلية بهذه الشركات، مما أثر بالسلب على سهولة توفير التمويل اللازم لتحديث وتطوير خطوط الإنتاج.

(1) أحمد ابراهيم بدر الدين، (2014) مرجع سبق ذكره.

(2) اتحاد الصناعات المصرية، نشرة غير دورية، السنة الثانية، العدد السابع. (2010)، ص ص 33-

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

- ج- وجود معوقات للتصدير تتمثل في ربط الأسواق العربية التي كان يتم التصدير إليها، بشرط استيراد منتجات دوائية منها، أي في شكل مبادلة بعد أن دخلت هذه الدول صناعة الدواء لديها.
- د- الصعوبات التي يواجهها المنتج المصري عند التسجيل في دول غرب آسيا وشرق أوروبا وارتفاع رسوم التسجيل لتدخل الشركات العملاقة التي ساهمت في تشديد إجراءات التسجيل هناك لتتمكن من احتكار السوق.
- هـ- ارتفاع مدة الحصول على موافقة على التصدير في الدول الأخرى والتي قد تصل لمدة شهر مما يتسبب في ضياع المناقصات الدولية.
- و- صعوبة خطوط المواصلات بين مصر وأفريقيا مما يعرقل عملية التصدير.
- ز- مشكلة التسعير وتحقيق أسعار عادلة للدواء تضمن إمكانية حصول المريض عليه وفي نفس الوقت تحقق هامش ربح مناسب للشركة يضمن استمرارها في العمل وتطوير منتجاتها وتمويل الأنشطة البحثية الدوائية بها.

* أنشطة البحوث والتطوير في الصناعات الدوائية:

- تمثل أنشطة البحوث والتطوير بالنسبة للصناعة الدوائية ركيزة أساسية بالنسبة لهذه الصناعة. وهناك تغيرات وتطورات مهمة جداً في إدارة البحوث الدوائية قد حدثت في السنوات الأخيرة، ومن هذه التغيرات ما يأتي:⁽¹⁾
- أ- إعادة هيكلة أنشطة البحوث والتطوير داخل الشركات.
- ب- إنشاء مراكز بحثية تابعة في أماكن مختلفة من العالم.
- ج- التحالف مع شركات أخرى أو مع معامل بحثية، من أجل التوصل إلى أدوية أو مستحضرات محددة في زمن محدد.
- د- إنشاء شبكة بحثية في المشروع البحثي نفسه، مع عدة مراكز بحثية (مثال: تجريب سلسلة من مركبات تحت البحث للشركة نفسها على بكتيريا مقاومة للأدوية، يتم فصلها في عدد من المعامل والمستشفيات في دول مختلفة).
- هـ- إدخال المبدأ الإداري Just in time.

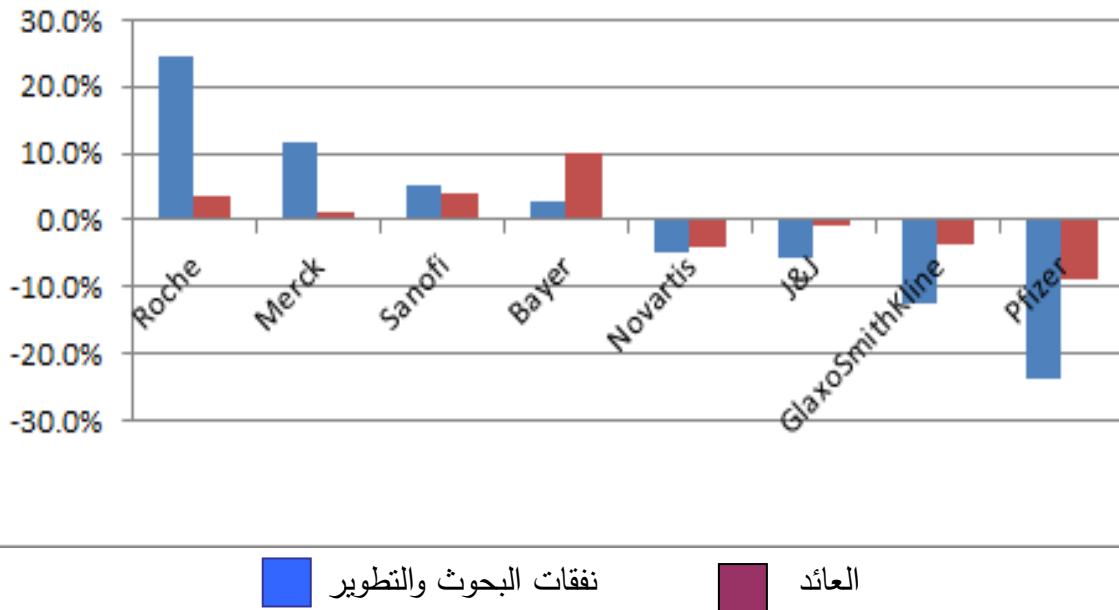
⁽¹⁾ د ماجدة أحمد شلبي، (2004) مرجع سبق ذكره، ص 929.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

إن منشآت تصنيع الأدوية العالمية تنفق ما يقارب من 20% من موازنتها على مشروعات البحث والتطوير، في المقابل متوسط إنفاق المنشآت العربية 2% فقط من موازنتها مما يمثل تحدياً لصناعة الدواء العربية، و يوجد تناسب طردي بين النمو الذي تحققه منشآت تصنيع الأدوية العالمية ونسبة ما تنفقه على البحث والتطوير كما هو موضح في الشكل رقم (12)

شكل رقم (12)

يوضح التناسب الطردي بين النمو الذي تحققه منشآت تصنيع الدواء العالمية ونسبة ما تنفقه على البحث والتطوير.



المصدر/ أحمد ابراهيم بدر الدين، (2014) مرجع سبق ذكره.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

ثانياً: الدراسة التطبيقية:

يتناول الباحث في هذا الفصل الدراسة التطبيقية التي قام بها وتحليل النتائج واختبار الفروض التي تم وضعها بغرض تحقيق أهداف البحث، وذلك من خلال القيام بإعداد إستبانة موجهة إلى منشآت تصنيع الأدوية في جمهورية مصر العربية، والمدرجة في البورصة المصرية، ومورديها، وكذلك من منشآت تصنيع المواد الخام ومستلزمات منشآت تصنيع الأدوية.

1- مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من مصانع الأدوية في جمهورية مصر العربية المدرجة في بورصة القاهرة وعددها (10) مصانع. وكذلك مصانع المواد الخام والعبوات لمصانع الأدوية كموردين لمصانع الأدوية والتي استطاع الباحث التواصل معها وهي (8) مصانع، لتكوين سلاسل توريد لهذه المصانع، حيث تعتبر مصانع المواد الخام موردين لمصانع الأدوية، ومصانع الأدوية تعتبر عملاء لمصانع المواد الخام، لذلك يمكن اختبار الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي لدعم القدرة التنافسية لكلٍ من مصانع تصنيع المواد الخام للأدوية كموردين ومصانع تصنيع الأدوية كعملاء، حيث أن كلا الطرفين يوجد لديهم مشروعات أبحاث وتطوير يمكن أن يتم تطبيق الدراسة عليها بما يحقق الهدف من هذا البحث، والتحقق من فروض البحث، وقد تم استبعاد (3) مصانع من المصانع المدرجة في بورصة القاهرة أدرجت ضمن مصانع الأدوية ألا أن طبيعة عمل هذه المصانع تعتبر من الموردين و لأنها تنتج مستلزمات وعبوات لمصانع الأدوية وهي كما يلي:

أ- شركة العبوات المتطورة: حيث أن هذه الشركة تنتج العبوات المستخدمة في مصانع الأدوية.

ب- شركة العبوات الطبية وهي كذلك تنتج العبوات المستخدمة لدى مصانع الأدوية. وأن هاتين الشركتين تعتبران من شركات التوريد لمصانع الأدوية.

ج- الشركة الدولية للصناعات الطبية: حيث أن هذه الشركة تنتج مستلزمات طبية. وهذه المنشآت كما يأتي:

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (4)

منشآت تصنيع الأدوية المدرجة في بورصة القاهرة بتاريخ.

العنوان	اسم الشركة	مسلسل
مدينة العاشر من رمضان B1	المصرية الدولية للصناعات الدوائية (ايبيكو)	-1
8 ش السواح - الأميرية القاهرة	ممفيس للأدوية والصناعات الكيماوية	-2
العاشر من رمضان A2	مينا فارم للأدوية والصناعات الكيماوية	-3
الإسماعيلية - أبو سلطان	المهن الطبية للأدوية	-4
5 ش المصانع الأميرية القاهرة	الشركة العربية للأدوية والصناعات الكيماوية (أدكو)	-5
ميدان فكتوريا - شبرا	القاهرة للأدوية والصناعات الكيماوية	-6
التجمع الخامس، القاهرة الجديدة	جلاكسو سميثكلين	-7
ش جميلة بوحريد- الإسكندرية	الإسكندرية للأدوية والصناعات الكيماوية	-8
السادس من أكتوبر المنطقة(1)	أكتوبر فارما للأدوية	-9
ميدان السواح- الأميرية القاهرة	النيل للأدوية والصناعات الكيماوية	-10

المصدر/ الموقع الإلكتروني للبورصة المصرية بتاريخ 2014/11/10م

جدول رقم (5)

منشآت تصنيع مواد خام وعبوات لمصانع الأدوية (موردين)

العنوان	اسم الشركة	مسلسل
العاشر من رمضان المنطقة الأولى B4	شركة العبوات المتطورة	-1
العاشر من رمضان المنطقة الأولى B1	شركة العبوات الطبية	-2
64ش محمد كامل، النزهة، مصر الجديدة.	شركة تراج المحدودة	-3
المنطقة الصناعية، مدينة السلام، القاهرة.	شركة المتحدة للكيماويات والمستحضرات الطبية - أكما	-4
مساكن الضباط، ط مصطفى كامل الإسكندرية وسط البلد.	شركة ميلنيوم فارم للأدوية	-5
العاشر من رمضان المنطقة الصناعية الأولى قطعة ج I بجوار المخبز البلدي	شركة يونيت فور للصناعات الكيماوية	-6
المنطقة الصناعية جنوب بورسعيد / بور سعيد	شركة رويال للكيماويات المصرية	-7
العاشر من رمضان المنطقة الأولى B4	الشركة العالمية التكميلية والدوائية	-8

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

2- وحدة المعاينة:

تم اختيار وحدة المعاينة بحيث تتكون من أربع مفردات، وهي المدير المالي في المنشأة، مسؤول قسم التكاليف، مسؤول قسم الموازنة، مسؤول قسم المراجعة، وبذلك يبلغ العدد الإجمالي لمفردات البحث (72) مفردة موزعة كما يأتي: شركات تصنيع الدواء (4 10x منشآت) = 40 استبانة.

وشركات تصنيع المواد الخام (8x4 منشآت) = 32 استبانة.

وقد تم اختيار هذه الفئات لوجود البيانات المطلوبة لاختبار فروض هذا البحث لدى هؤلاء الأفراد باعتبارهم ذوي العلاقة المباشرة بمتغيرات البحث.

وقد استطاع الباحث استرداد 36 استبانة من شركات تصنيع الأدوية و 28 استبانة من شركات تصنيع مواد خام ومستلزمات لمصانع الأدوية. ويكون إجمالي الاستبانات المستردة 64 استبانة بنسبة 89%.

3- أداة البحث:

تم إعداد استبانة حول "إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد- دراسة تطبيقية "

تتكون استبانة الدراسة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: وهو عبارة عن المعلومات العامة عن المبحوثين (طبيعة نشاط المنشأة، المسمى الوظيفي، الخبرة العملية، المؤهل العلمي، الشكل القانوني للمنشأة، عمر المنشأة).

القسم الثاني: وهو عبارة عن إدارة تكاليف البحوث والتطوير في منشأة المبحوثين، ويتكون من 77 فقرة، موزع على 5 مجالات، وهي :

المجال الأول: عناصر التقييم، ويتكون من (22) فقرة، مقسم إلى 3 أقسام:

أولاً: كيفية اعداد تقديرات موازنة البحوث والتطوير لدى منشأة المبحوث، ويتكون من (7) فقرات.

ثانياً: العوامل الواجب مراعاتها عند إعداد موازنة البحوث والتطوير في منشأة المبحوث، ويتكون من (5) فقرات.

ثالثاً: الأساليب والمداخل الرقابية على تكاليف البحوث والتطوير المطبقة في منشأة المبحوث، ويتكون من (10) فقرات.

المجال الثاني: الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ويتكون من (10) فقرات.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

المجال الثالث: دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ويتكون من (15) فقرة، مقسم إلى قسمين:

أولاً: أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ويتكون من (10) فقرات.

ثانياً: معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ويتكون من (5) فقرات.

المجال الرابع: استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ويتكون من (13) فقرة.

المجال الخامس: دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية، ويتكون من (17) فقرة.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبيان حسب جدول رقم (6):

جدول رقم (6)

درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاستجابة	غير موافق مطلقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
الدرجة	1	2	3	4	5

طريقة تفسير نتائج الأداة:

تم تفسير قيم المتوسطات الحسابية لفقرات الاستبيان، بتقسيم تدرج القياس بحسب بدائل الاستبيان إلى خمس فئات يبلغ طول الفئة الواحدة (0.80)، وقد تم الحصول على طول كل فئة من الفئات الخمس من خلال حساب مدى أوزان الاستبيان والبالغ (4=1-5) وتقسيم هذا المدى على عدد أوزان القياس، وبإضافة هذا الطول إلى الوزن الأدنى للقياس نحصل على الحد الأعلى للفئة الأولى وهو (1.80) لتكون القيمة (1.81) هي الحد الأدنى للفئة الثانية وبإضافة الطول (0.80) إلى الحد الأدنى للفئة الثانية نحصل على الحد الأعلى لهذه الفئة والبالغ (2.60)، وهكذا بالنسبة لبقية الفئات حتى الفئة الخامسة. وتكون من حتى 1.80 غير موافق مطلقاً، من 1.80 حتى 2.60 غير موافق، ومن 2.61 حتى 3.40 محايد، و من 3.41 حتى 4.20 موافق، ومن 4.21 حتى 5 موافق.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

ثالثاً: خطوات بناء الإستبانة:

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة لمعرفة "إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية"، واتبع الباحث الخطوات الآتية لبناء الإستبانة:-

أ. الاطلاع على الأدب المحاسبي والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والاستفادة منها في بناء الإستبانة وصياغة فقراتها.

ب. استشارة الباحث عدداً من أساتذة الجامعات والمشرفين في تحديد مجالات الإستبانة وفقراتها.

ج. تحديد المجالات الرئيسة التي شملتها الإستبانة.

د. تحديد الفقرات التي تقع تحت كل مجال.

هـ. في ضوء آراء المحكمين تم تعديل بعض فقرات الإستبانة من حيث الحذف أو الإضافة والتعديل، لتستقر الإستبانة في صورتها النهائية.

1- صدق الاستبيان:

صدق الإستبانة يعني "أن يقيس الاستبيان ما وضع لقياسه"⁽¹⁾ كما يقصد بالصدق "شمول الاستقصاء لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها"، وقد تم التأكد من صدق الإستبانة بطريقتين:

أ- صدق المحكمين "الصدق الظاهري":

يقصد بصدق المحكمين "أن يختار الباحث عدداً من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة"⁽²⁾

(1) زياد الجرجاوي، "القواعد المنهجية لبناء الاستبيان"، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين، (2010)، ص 105.

(2) زياد الجرجاوي، (2010)، المرجع السابق، ص 107.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

حيث تم عرض الإستبانة على مجموعة من المحكمين، وقد استجاب الباحث لآراء المحكمين وقام بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء المقترحات المقدمة، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.*

ب- صدق المقياس:

- الاتساق الداخلي Internal Validity:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الإستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للإستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجالات الإستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسه.

يوضح جدول رقم (7) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " الاهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

* المحكمين السادة/ الاستاذ الدكتور سامي معروف عبد الرحيم، الاستاذة الدكتورة صفاء محمد عبد الدايم، الدكتورة شيماء محمد السيد أحمد، الدكتورة نهال الجندي، الدكتورة ايمان أحمد.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (7)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير "والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	0.647	تحقيق رغبات العملاء.
2.	*0.000	0.690	تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحث والتطوير.
3.	*0.000	0.782	إيجاد منتجات جديدة متميزة عن المنافسين.
4.	*0.000	0.725	التخلص من التكاليف غير الضرورية.
5.	*0.000	0.602	تحديد موازنة مشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد.
6.	*0.000	0.589	تحسين الربحية لدى كل أعضاء سلسلة التوريد.
7.	*0.000	0.732	زيادة الحصة السوقية.
8.	*0.000	0.631	تخفيض تكاليف البحوث والتطوير.
9.	*0.000	0.756	تخفيض مخاطر فشل مشروعات البحوث والتطوير.
10.	*0.000	0.635	رفع كفاءة إدارة البحوث والتطوير لكل أعضاء سلسلة التوريد.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

يوضح جدول رقم (8) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مدخل التكلفة المستهدفة إلى زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (8)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " مدخل التكلفة المستهدفة إلى زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل ارتباط لارتباط	الفقرة
أولاً: أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير			
1.	*0.000	0.428	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.
2.	*0.000	0.607	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.
3.	*0.000	0.893	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.
4.	*0.000	0.794	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.
5.	*0.000	0.787	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.
6.	*0.000	0.718	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.
7.	*0.000	0.516	توفر التكلفة المستهدفة الرقابة المتزامنة على نشاط البحوث والتطوير.
8.	*0.000	0.749	نظام التكلفة المستهدفة ذو نظرة مستقبلية إستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير.
9.	*0.000	0.624	يتلاءم نظام التكلفة المستهدفة مع إستراتيجية المنشأة التي تهتم بدراسة رغبات العملاء بشكل كبير.
10.	*0.012	0.280	يساهم تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير على التحكم في تكاليف كل مشروع بحثي على حدة.
ثانياً: معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير			
1.	*0.000	0.678	ليس هناك دراية كافية لدى الإدارة حول كيفية تطبيق هذا المدخل.
2.	*0.000	0.477	جمع المعلومات التي يتطلبها هذا المدخل تحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد.
3.	*0.000	0.779	لا تتوافر المعلومات الواضحة والمفصلة لإدارة التكاليف.
4.	*0.000	0.777	لا توجد جهة توفر الدورات والتدريب للموظفين لتطبيق هذا المدخل.
5.	*0.000	0.575	لا تتوفر الإمكانيات المادية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

يوضح جدول رقم (9) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول رقم (9)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف

البحوث والتطوير " والدرجة الكلية للمجال

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (Sig.)
1.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.	0.723	*0.000
2.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.	0.831	*0.000
3.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.	0.755	*0.000
4.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.	0.686	*0.000
5.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.	0.761	*0.000
6.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.	0.677	*0.000
7.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لنشاط البحوث والتطوير.	0.626	*0.000
8.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحوث والتطوير.	0.693	*0.000
9.	تحليل سلسلة القيمة يؤدي للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لمشروعات البحوث والتطوير.	0.698	*0.000
10.	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقديم منتجات للعملاء خالية من المعيب.	0.685	*0.000
11.	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقدير التكاليف المتوقعة لتنفيذ أفكار جديدة لتحسين الأداء.	0.624	*0.000
12.	تحليل سلسلة القيمة يحدد القيود التي قد تعيق تحقيق القيمة لمشروعات البحث والتطوير.	0.701	*0.000
13.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على إيجاد منتجات جديدة بجودة عالية.	0.669	*0.000

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $0.05 \leq \alpha$.

يوضح جدول رقم (10) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور إستراتيجي) في دعم القدرة التنافسية " والدرجة الكلية للمجال، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ وبذلك يعتبر المجال صادقاً لما وضع لقياسه.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (10)

معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية " والدرجة الكلية للمجال

م	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل ارتباط بيرسون	الفقرة
1.	*0.000	0.782	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تحقق التميز لكل أعضاء سلسلة التوريد.
2.	*0.000	0.725	إدارة تكاليف البحوث والتطوير تعمل على التحسين المستمر لتحقيق التكاليف التنافسية.
3.	*0.000	0.718	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على كسب رضا العملاء.
4.	*0.000	0.516	تراعي المنشأة تحقيق رغبات العملاء عند القيام بالبحوث والتطوير.
5.	*0.002	0.360	تحرص المنشأة على تقديم منتجات جديدة للسيطرة على السوق من خلال زيادة استثماراتها للبحوث والتطوير.
6.	*0.001	0.378	تحتاج المنشأة إلى حماية براءة الاختراع لمنتجاتها من منافسيها في الأسواق.
7.	*0.000	0.631	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد يوفر التمويل اللازم للبحوث والتطوير على أمل الحصول على عائد مستقبلي مرتفع.
8.	*0.000	0.428	تهتم إدارة المنشأة بتقديم منتجات معينة بأقل الأسعار في السوق من خلال البحوث والتطوير.
9.	*0.000	0.831	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي من خلال سلسلة التوريد تعمل على تخفيض التكاليف وزيادة الربحية.
10.	*0.000	0.755	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على تقديم منتجات ذات جودة عالية وتكلفة أقل.
11.	*0.000	0.424	إدارة تكاليف البحوث والتطوير لأعضاء سلسلة التوريد تعمل على رفع جودة المنتجات القائمة.
12.	*0.000	0.428	تبادل الخبرات والمعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يدعم القدرة التنافسية.
13.	*0.000	0.977	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على فتح أسواق عالمية جديدة.
14.	*0.000	0.701	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على إيجاد حلول لمشكلات التشغيل.
15.	*0.000	0.448	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يساعد على الحصول على شهادة الجودة الشاملة.
16.	*0.005	0.321	التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يسهل عملية الحصول على التكنولوجيا المتطورة.
17.	*0.006	0.313	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير تؤدي لزيادة الثقة بين المنشأة ومورديها وعملائها.

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

- الصدق البنائي Structure Validity:

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الأداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول إليها، ويبين مدى ارتباط كل مجال من مجالات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

يبين جدول رقم (11) أن جميع معاملات الارتباط في جميع مجالات الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ وبذلك يعتبر جميع مجالات الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (11)

معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	المجال
*0.000	0.847	الاهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث.
*0.000	0.879	أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
*0.000	0.637	معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
*0.000	0.744	دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
*0.000	0.893	استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
*0.000	0.810	دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية.

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

2- ثبات الاستبانة **Reliability**:

يقصد بثبات الاستبانة "أن يعطي الاستبيان نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه عدة مرات متتالية⁽¹⁾، ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها، أو ما هي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة. وقد تحقق الباحث من ثبات إستبانة الدراسة من خلال:

* معامل ألفا كرونباخ **Cronbach's Alpha Coefficient** :

استخدم الباحث طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول رقم (12).

جدول رقم (12)

معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الإستبانة

الصدق الذاتي*	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المجال
0.932	0.868	10	الاهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير .
0.896	0.802	15	دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير .
0.956	0.914	13	استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير .
0.838	0.702	17	دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية.
0.955	0.912	55	جميع المجالات معا

*الصدق الذاتي = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

واضح من النتائج الموضحة في جدول رقم (12) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال، حيث تتراوح بين (0.702 ، 0.914) بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.912)، وكذلك قيمة الصدق الذاتي مرتفعة لكل مجال حيث تتراوح بين (0.838 ، 0.956) بينما بلغت لجميع فقرات الاستبانة (0.955)، وهذا يعني أن معامل الصدق الذاتي مرتفع.

⁽¹⁾ زياد الجرجاوي، " القواعد المنهجية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين" (2010)، ص97.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية كما هي في ملحق رقم (1). ويكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات استبانة الدراسة مما يجعله على ثقة بصحة الاستبانة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج التحليل الإحصائي Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

1- اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test :

تم استخدام اختبار كولمجوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov Test لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول رقم (13).

جدول رقم (13)

يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

القيمة الاحتمالية (Sig.)	المجال
0.239	الاهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
0.300	دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
0.141	استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
0.250	دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية.

واضح من النتائج الموضحة في جدول رقم (13) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لجميع مجالات الدراسة أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المجالات يتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على فرضيات الدراسة.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

2- تم استخدام الأدوات الإحصائية الآتية:

- أ- النسب المئوية والتكرارات (Frequencies & Percentages): لوصف عينة الدراسة.
- ب- المتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي.
- ج- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- د- اختبار كولمغوروف - سمرنوف (K-S) Kolmogorov-Smirnov : Test لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه.
- هـ- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لقياس درجة الارتباط: ويقوم هذا الاختبار على دراسة العلاقة بين متغيرين، وقد تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة، واختبار الفرضيات.
- و- اختبار T في حالة عينة واحدة (T-Test) لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 3 أم زادت أو قلت عن ذلك، ولقد تم استخدامه للتأكد من دلالة المتوسط لكل فقرة من فقرات الاستبانة.
- ز- نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Model – Multiple linear regression).
- ح- نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطي (Linear Stepwise Regression- Model).

خامساً: تحليل البيانات:

يقوم الباحث بعرض لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج الاستبانة والتي تم التوصل إليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على المعلومات العامة التي اشتملت على (طبيعة نشاط المنشأة، المسمى الوظيفي، الخبرة العملية، المؤهل العلمي، الشكل القانوني للمنشأة، عمر المنشأة)، لذا تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، إذ تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا الفصل.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

1- الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة:

وفيما يأتي عرض لخصائص عينة الدراسة وفق المعلومات العامة:

أ- توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة نشاط المنشأة:

جدول رقم (14)

توزيع عينة الدراسة حسب طبيعة نشاط المنشأة

النسبة المئوية %	العدد	طبيعة نشاط المنشأة
43.8	28	منشأة تصنيع مواد خام
56.3	36	منشأة تصنيع أدوية
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول رقم (14) أن ما نسبته 43.8% من عينة الدراسة أجابوا أن طبيعة نشاط

منشأتهم تصنيع مواد خام، بينما 56.3% أجابوا أن طبيعة نشاط منشأتهم تصنيع أدوية.

حيث أن منشآت تصنيع مواد خام ومستلزمات لصناعة الأدوية قد بلغ (8) منشآت، وقد تم

توزيع عدد (32) استبانة وتم استرداد (28) استبانة ولم يجب عدد (4) من المبحوثين على

الاستبانات المرسله إليهم.

وقد بلغ عدد المنشآت تصنيع الأدوية (10) وقد تم توزيع عدد (40) استبانة وتم استرداد

(36) استبانة ولم يجب عدد (4) من المبحوثين على الاستبانات المرسله إليهم.

ب- توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي:

جدول رقم (15)

توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي

النسبة المئوية %	العدد	المسمى الوظيفي
-	-	مدير عام
29.7	19	مدير إدارة
70.3	45	رئيس قسم
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول (15) أن ما نسبته 29.7% من عينة الدراسة مساهم الوظيفي مدير إدارة،

بينما 70.3% مساهم الوظيفي رئيس قسم.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

حيث أن المدراء العاملين في المنشآت محل الدراسة لم يتمكن الباحث من توزيع الاستبانات عليهم لعدم تفرغهم، وكذلك لاختلاف المناصب الإدارية بين المنشآت، حيث أنه في بعض المنشآت يكون مسؤول التكاليف بمسمى مدير وفي منشآت أخرى يكون مسمى مسؤول التكاليف رئيس قسم.

ج- توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة العملية:

جدول رقم (16)

توزيع عينة الدراسة حسب الخبرة العملية

النسبة المئوية %	العدد	الخبرة العملية
12.5	8	أقل من خمس سنوات
20.3	13	من 5 - 10 سنوات
67.2	43	أكثر من 10 سنوات
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول رقم (16) أن ما نسبته 12.5% من عينة الدراسة خبرتهم العملية أقل من خمس سنوات، 20.3% تتراوح خبرتهم العملية من 5 - 10 سنوات، بينما 67.2% خبرتهم العملية أكثر من 10 سنوات وهذا يفسر بأن عينة الدراسة من فئة المدراء ورؤساء الأقسام ومن المنطقي أن يشغل هذه المناصب من لديه خبرة طويلة في العمل.

د- توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

جدول رقم (17)

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة المئوية %	العدد	المؤهل العلمي
-	-	دكتوراه
17.2	11	ماجستير
82.8	53	بكالوريوس
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول رقم (17) أن ما نسبته 17.2% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي ماجستير، بينما 82.8% مؤهلهم العلمي بكالوريوس.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

هـ- توزيع عينة الدراسة حسب الشكل القانوني للمنشأة:

جدول رقم (18)

توزيع عينة الدراسة حسب الشكل القانوني للمنشأة

النسبة المئوية %	العدد	الشكل القانوني للمنشأة
79.7	51	مساهمة عامة
20.3	13	ذات مسؤولية محدودة
-	-	توصية بسيطة
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول رقم (18) أن ما نسبته 79.7% من عينة الدراسة أجابوا أن الشكل القانوني لمنشأتهم هي مساهمة عامة، بينما 20.3% أجابوا أن الشكل القانوني لمنشأتهم هي ذات مسؤولية محدودة، وتفسير ذلك أنه تم اختيار المنشآت الكبيرة المدرجة في البورصة والتي يكون رأس مالها كبير، وعادة تكون هذه المنشآت مساهمة عامة.

و- توزيع عينة الدراسة حسب عمر المنشأة:

جدول رقم (19)

توزيع عينة الدراسة حسب عمر المنشأة

النسبة المئوية %	العدد	عمر المنشأة
3.1	2	أقل من عشر سنوات
28.1	18	من 10 - 20 سنة
68.8	44	أكثر من 20 سنة
100.0	64	المجموع

يتضح من جدول رقم (19) أن ما نسبته 3.1% من عينة الدراسة أجابوا أن منشأتهم أعمارها أقل من عشر سنوات، و 28.1% تتراوح أعمار منشأتهم من 10 - 20 سنة، بينما 68.8% أجابوا أن منشأتهم أعمارها أكثر من 20 سنة، أي إن معظم المنشآت محل الدراسة لها فترة طويلة تعمل في هذا المجال وتمارس نشاط البحوث والتطوير وهي منشآت عريقة ولها مكانتها في سوق تصنيع الدواء في جمهورية مصر العربية.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

ز- تحليل فقرات مجال "عناصر التقييم إدارة تكاليف البحوث والتطوير":

تم استخدام التكرارات والنسب لمعرفة درجة الموافقة على فقرات عناصر التقييم، والنتائج موضحة في جدول رقم (20). جدول رقم (20) درجة الموافقة على فقرات عناصر التقييم

لا		نعم		عناصر التقييم
%	ك	%	ك	
كيفية اعداد تقديرات موازنة البحوث والتطوير لدى منشآتكم على ما يلي				
12.5	8	87.5	56	1. دراسة وتحليل بنود تكاليف مشروعات البحوث والتطوير .
34.4	22	65.6	42	2. ارتباط حجم موازنة البحوث والتطوير بمعدل التغير في المبيعات.
31.3	20	68.8	44	3. ارتباط حجم موازنة البحوث والتطوير بمعدل التغير في الأرباح.
17.2	11	82.8	53	4. التقدير في ضوء موازنة الأعوام السابقة.
28.1	18	71.9	46	5. التقدير في ضوء الأهداف الإستراتيجية.
18.8	12	81.3	52	6. التقدير في ضوء الوضع المالي للمنشأة.
53.1	34	46.9	30	7. التقدير في ضوء دراسة وتحليل موقف المنافسين.
العوامل الواجب مراعاتها عند إعداد موازنة البحوث والتطوير في منشآتكم؟				
25.0	16	75.0	48	1. مشاركة العاملين في قطاع البحوث والتطوير .
23.4	15	76.6	49	2. مشاركة القطاعات المختلفة بالمنشأة.
17.2	11	82.8	53	3. التنسيق والترابط مع موازنة القطاعات الأخرى بالمنشأة.
25.0	16	75.0	48	4. استخدام أساليب علمية في إعداد موازنة البحوث والتطوير .
12.5	8	87.5	56	5. مراعاة إمكانيات وقدرات المنشأة.
الأساليب والمداخل الرقابية على تكاليف البحوث والتطوير المطبقة في منشآتكم؟				
18.8	12	81.3	52	1. الرقابة الإجرائية لتأكيد صحة وسلامة الصرف.
35.9	23	64.1	41	2. تأكيد توافق عمليات الصرف مع بيانات الموازنة.
18.8	12	81.3	52	3. مقارنة التكاليف الفعلية مع معايير التكلفة المحددة.
15.6	10	84.4	54	4. المقارنات بين التكاليف الفعلية وتكاليف سنوات سابقة.
46.9	30	53.1	34	5. مقارنة الأداء البحثي بخطة البحوث المحددة.
46.9	30	53.1	34	6. مقارنة تكاليف النشاط البحثي في المنشأة بالمنافسين.
45.3	29	54.7	35	7. تحليل مستويات استغلال الطاقة لقسم البحوث.
25.0	16	75.0	48	8. تحليل التكلفة والعائد لكل مشروع بحثي.
31.3	20	68.8	44	9. تحليل الكفاءة والفعالية للمشروع البحثي.
37.5	24	62.5	40	10. تحليل انحرافات تكاليف البحوث عن الاستثمارات المقدره .

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

يلاحظ من الجدول رقم (20) أنه بالنسبة للفقرة "كيفية اعداد تقديرات موازنة البحوث والتطوير" فإن بند دراسة وتحليل بنود تكاليف مشروعات البحوث والتطوير قد حصلت على أعلى نسبة موافقة حيث بلغت النسبة (87.5%)، ثم يليها بند التقدير في ضوء موازنة الأعوام السابقة بنسبة (82.8%).

أما فقرة العوامل الواجب مراعاتها عند إعداد موازنة البحوث والتطوير، فإن البند مراعاة إمكانيات وقدرات المنشأة، فقد بلغت نسبة الموافقة عليها (87.5%)، ويليهما بند التنسيق والترابط مع موازنة القطاعات الأخرى بالمنشأة. بنسبة (82.8%)، أما الفقرة الثالثة من المجال الأول وهي الأساليب والمداخل الرقابية على تكاليف البحوث والتطوير المطبقة، فقد بلغت نسبة الموافقة على بند المقارنات بين التكاليف الفعلية وتكاليف سنوات سابقة (84.4%)، تليها الرقابة الإجرائية لتأكيد صحة وسلامة الصرف بنسبة (81.3%).

2- تحليل فقرات الاستبانة

تحليل فقرات الاستبانة تم استخدام اختبار T لعينة واحدة لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 3 أم لا. الفرضية الصفرية: متوسط درجة الإجابة يساوي 3 وهي تقابل درجة الحياد حسب مقياس ليكرت المستخدم.

الفرضية البديلة: متوسط درجة الإجابة لا يساوي 3 .

إذا كانت $Sig > 0.05$ (Sig أكبر من 0.05) فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية ويكون في هذه الحال متوسط آراء الأفراد حول الظاهرة موضع الدراسة لا يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، أما إذا كانت $Sig < 0.05$ (Sig أقل من 0.05) فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن متوسط آراء الأفراد يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3 ، وفي هذه الحال يمكن تحديد ما إذا كان متوسط الإجابة يزيد أو ينقص بصورة جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، وذلك من خلال قيمة الاختبار فإذا كانت قيمة الاختبار موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن درجة الحياد والعكس صحيح.

أولاً: تحليل فقرات مجال، "الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير"

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 3 أم لا، النتائج موضحة في جدول رقم(21).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (21)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال "الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تحقيق رغبات العملاء.	4.34	86.88	12.52	*0.000	2
2.	تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحث والتطوير.	4.38	87.50	14.76	*0.000	1
3.	إيجاد منتجات جديدة متميزة عن المنافسين.	3.95	79.06	7.63	*0.000	9
4.	التخلص من التكاليف غير الضرورية.	4.19	83.75	10.48	*0.000	4
5.	تحديد موازنة مشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد.	3.67	73.44	5.60	*0.000	10
6.	تحسين الربحية لدى كل أعضاء سلسلة التوريد.	4.23	84.69	10.72	*0.000	3
7.	زيادة الحصة السوقية.	4.16	83.13	9.95	*0.000	5
8.	تخفيض تكاليف البحوث والتطوير.	3.98	79.69	7.32	*0.000	8
9.	تخفيض مخاطر فشل مشروعات البحوث والتطوير.	4.09	81.88	8.33	*0.000	7
10.	رفع كفاءة إدارة البحوث والتطوير لكل أعضاء سلسلة التوريد.	4.14	82.81	11.49	*0.000	6
	جميع فقرات المجال معاً	4.11	82.28	14.18	*0.000	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

من جدول رقم (21) يمكن استخلاص ما يأتي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (2) يساوي 4.38 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 87.50%، قيمة الاختبار 14.76 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (5) يساوي 3.67 أي أن المتوسط الحسابي النسبي 73.44%، قيمة الاختبار 5.60، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي يساوي 4.11، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 82.28%، قيمة الاختبار 14.18، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك يعتبر مجال، " الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير" دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

يلاحظ من نتائج التحليل السابقة أن أكثر فقرة موافق عليها المستجوبون هي تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحث والتطوير، حيث حصلت على الترتيب الأول، وهذا يرجع لتقييمهم لأهمية التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في تخفيض تكاليف البحوث والتطوير في تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحث والتطوير، وكذلك الفقرة الأولى والتي تدل على تحقيق رغبات العملاء، من خلال التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، وتحقيق ميزة تنافسية من خلال تحقيق رغبات عملائها، والترتيب الثالث هو تحسين الربحية لدى أعضاء سلسلة التوريد.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى أهمية التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير وما يحققه هذا التعاون من مزايا تنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد. وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (Su-Lee and Ying Cheng, 2002) والتي توصلت إلى أن التحالفات الاستراتيجية في البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق وخاصة بين أعضاء سلسلة التوريد، لمنشآت تصنيع المنسوجات والملابس في تايوان حققت لهذه المنشآت تطوير للمنتجات وإضافة قيمة عالية لها، وكذلك توفير المواد والمنتجات الفنية العالية وحققت لهذه الشركات الابتكار وتطوير منتجات جديدة، وكذلك دراسة (Khayum, et. Al.) (2005) والتي أظهرت نتائجها أن معظم المنشآت في هذه المجموعات يوجد لديها علاقة قوية بين نفقات البحوث والتطوير وبين أداء هذه المنشآت متمثل في ارتفاع صافي المبيعات.

وكذلك دراسة (Huang, 2012) والتي توصلت إلى أن البحوث والتطوير وكذلك المعرفة تعتبر العامل الاستراتيجي للقدرة التنافسية المستدامة. وأن الاحتمال الأكبر للفشل يعود للاختيار الخاطئ لبعض الاستراتيجيات من قبل الإدارة أو قصور في إعداد موازنة البحوث

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

والتطوير.

ثانياً: تحليل فقرات مجال، " دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير".

أ- تحليل فقرات "أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير" تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة قد وصلت درجة الحياد وهي 3 أم لا، النتائج موضحة في جدول رقم (22).

جدول رقم (22)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.	3.84	76.88	11.85	*0.000	6	
2.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.	3.81	76.25	8.18	*0.000	7	
3.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.	3.55	70.94	4.73	*0.000	10	
4.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.	3.67	73.44	6.57	*0.000	8	
5.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.	3.64	72.81	5.95	*0.000	9	
6.	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.	3.95	79.06	8.84	*0.000	5	
7.	توفر التكلفة المستهدفة الرقابة المتزامنة على نشاط البحوث والتطوير.	4.00	80.00	12.00	*0.000	3	
8.	نظام التكلفة المستهدفة ذو نظرة مستقبلية إستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير.	4.00	80.00	8.49	*0.000	3	
9.	يتلاءم نظام التكلفة المستهدفة مع إستراتيجية المنشأة التي تهتم بدراسة رغبات العملاء بشكل كبير.	4.08	81.56	10.25	*0.000	2	
10.	يساهم تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير على التحكم في تكاليف كل مشروع بحثي على حدة.	4.56	91.25	25.00	*0.000	1	
	جميع فقرات المجال معاً	3.91	78.22	13.98	*0.000		

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

من جدول رقم (22) يمكن استخلاص ما يأتي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (10) يساوي 4.56 (الدرجة الكلية من 5)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 91.25%، قيمة الاختبار 25.00، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (3) يساوي 3.55، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 70.94%، قيمة الاختبار 4.73، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 3.91، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 78.22%، قيمة الاختبار 13.98، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك يعتبر مجال، "أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير" دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

يلاحظ من نتائج التحليل السابق لأهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير أن الفقرة رقم (10) والتي تقيد أن تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير يساعد على التحكم في تكاليف كل مشروع بحثي على حدة، حيث أن هذه الفقرة قد أخذت الترتيب الأول، وكذلك الفقرة رقم (9) والتي نصت على أن نظام التكلفة المستهدفة يتلاءم مع إستراتيجية المنشأة التي تهتم بدراسة رغبات العملاء بشكل كبير، حيث حصلت هذه الفقرة على الترتيب الثاني، وكذلك الفقرة رقم (8) والتي نصت على أن نظام التكلفة المستهدفة ذو نظرة مستقبلية إستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير، حيث حصلت هذه الفقرة على الترتيب الثالث.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى المزايا الذي يقدمه أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة التكاليف والنظرة الاستراتيجية لهذا الأسلوب، وحيث أنه يأخذ بعين الاعتبار العلاقات الخارجية للمنشأة من موردين وعملاء عند تطبيق هذا الأسلوب.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

واتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة (El-Hawary, 2012) حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن تطبيق نظام التكاليف المستهدفة الاستراتيجية يعمل على تحسين إدارة تكاليف البحوث والتطوير بدلاً من تخفيضها، مما يؤثر بالسلب على الإبداع وبالتالي وضع وأداء الشركة المالي والتنافسي في الأسواق، و أن نشاط البحوث والتطوير يضيف قيمة كبيرة لأنشطة شركات صناعة الدواء في إيجاد منتجات جديدة، و أن البحوث والتطوير في شركات صناعة الأدوية تمكنها من دخول الأسواق العالمية والقدرة على المنافسة.

ب- تحليل فقرات "معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير":

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت درجة الحياد وهي 3 أم لا. النتائج موضحة في جدول رقم (23).

جدول رقم (23)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " معوقات تطبيق التكلفة

المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	ليس هناك دراية كافية لدى الإدارة حول كيفية تطبيق هذا المدخل.	3.42	68.44	3.73	3.73	*0.000	4
2.	جمع المعلومات التي يتطلبها هذا المدخل تحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد.	4.03	80.63	9.09	9.09	*0.000	1
3.	لا تتوفر المعلومات الواضحة والمفصلة لإدارة التكاليف.	3.84	76.88	5.83	5.83	*0.000	2
4.	لا توجد جهة توفر الدورات والتدريب للموظفين لتطبيق هذا المدخل.	3.45	69.06	4.07	4.07	*0.000	3
5.	لا تتوفر الإمكانيات المادية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.	3.34	66.88	2.72	2.72	*0.008	5
	جميع فقرات المجال معاً	3.62	72.38	7.68	7.68	*0.000	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

من جدول رقم (23) يمكن استخلاص ما يأتي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (2) يساوي 4.03 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 80.63%، قيمة الاختبار 9.09، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (5) يساوي 3.34، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 66.88%، قيمة الاختبار 2.72، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.008 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول أن المتوسط الحسابي يساوي 3.62، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 72.38%، قيمة الاختبار 7.68، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك يعتبر مجال، " معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

يلاحظ من التحليل السابق لمعوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير أن الفقرة (2) والتي نصت على أن جمع المعلومات التي يتطلبها هذا المدخل تحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد، قد حصلت على الترتيب الأول، وكذلك الفقرة (3) والتي نصت على أنه لا تتوفر المعلومات الواضحة والمفصلة لإدارة التكاليف.

وتعزو هذه النتائج إلى أنه يقدر المستجوبون وجود صعوبة في تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة وصعوبة في الحصول على البيانات اللازمة لتطبيقه.

وانفقت هذه النتائج مع دراسة (المطارنة، 2008) والتي توصلت إلى أن هناك عدداً من المعوقات التي تحول دون تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة، وقد أوصت الدراسة بضرورة توعية المنشآت الصناعية الأردنية بفوائد ومزايا وأهمية هذا المدخل فضلاً عن عقد الندوات في هذا المجال.

ثالثاً: تحليل فقرات مجال "يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير ":

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 3، النتائج موضحة في جدول رقم (24).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (24)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	النسبي	المتوسط الحسابي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.	3.59	71.88	4.97	*0.000	8	
2.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.	3.59	71.88	4.81	*0.000	8	
3.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.	3.52	70.31	4.54	*0.000	13	
4.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.	3.53	70.63	3.77	*0.000	12	
5.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.	3.55	70.94	4.57	*0.000	11	
6.	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.	3.58	71.56	4.53	*0.000	10	
7.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لنشاط البحوث والتطوير.	3.95	79.06	7.89	*0.000	4	
8.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحوث والتطوير.	4.05	80.94	9.71	*0.000	3	
9.	تحليل سلسلة القيمة يؤدي للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لمشروعات البحوث والتطوير.	4.11	82.19	9.23	*0.000	2	
10.	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقديم منتجات للعملاء خالية من المعيب.	3.92	78.44	7.28	*0.000	5	
11.	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقدير التكاليف المتوقعة لتنفيذ أفكار جديدة لتحسين الأداء.	4.14	82.81	10.71	*0.000	1	
12.	تحليل سلسلة القيمة يحدد القيود التي قد تعيق تحقيق القيمة لمشروعات البحث والتطوير.	3.89	77.81	7.17	*0.000	7	
13.	تحليل سلسلة القيمة يعمل على إيجاد منتجات جديدة بجودة عالية.	3.91	78.13	7.11	*0.000	6	
	جميع فقرات المجال معاً	3.79	75.89	9.32	*0.000		

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

من جدول رقم (24) يمكن استخلاص ما يأتي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (11) يساوي 4.14 (الدرجة الكلية من 5) أي أن المتوسط الحسابي النسبي 82.81%، قيمة الاختبار 10.71، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (3) يساوي 3.52 ، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 70.31%، قيمة الاختبار 4.54، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 3.79، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 75.89%، قيمة الاختبار 9.32، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك يعتبر مجال، " يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

يلاحظ من التحليل السابق أن الفقرة (11) والتي نصت على أن تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقدير التكاليف المتوقعة لتنفيذ أفكار جديدة لتحسين الأداء، قد حصلت على الترتيب الأول، وكذلك الفقرة رقم (9) والتي نصت على أن تحليل سلسلة القيمة يؤدي للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لمشروعات البحوث والتطوير، حيث حصلت على الترتيب الثاني، والفقرة رقم (8) والتي نصت على أن تحليل سلسلة القيمة يعمل على تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحوث والتطوير، قد حصلت على الترتيب الثالث.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلى المزايا التي يقدمها تحليل سلسلة القيمة ودورها في استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لمشروعات البحوث والتطوير بهدف تخفيض تكلفتها.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

وكذلك الاستخدام الأمثل لموارد المنشأة من أجل تعظيم ربحيتها ودعم القدرة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (عبدالكريم عبد الرحيم ، 2008) التي توصلت إلى أن تحليل سلسلة القيمة وقياس تكلفتها يعد المدخل الأمثل لخفض التكاليف وتحقيق الميزة التنافسية للشركات العراقية، وكذلك دراسة (شوقي فودة، 2007) التي توصلت إلى أن هناك صعوبة في تطبيق تحليل سلسلة القيمة نظراً لعدم توافر الكفاءات الفنية والإدارية اللازمة لتطبيق هذا المفهوم.

رابعاً: تحليل فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية ":

تم استخدام اختبار T لمعرفة ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة قد وصلت إلى درجة الحياد وهي 3 أم لا، النتائج موضحة في جدول رقم (25).

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (25)

المتوسط الحسابي وقيمة الاحتمال (Sig.) لكل فقرة من فقرات مجال " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية "

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الترتيب
1.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تحقق التميز لكل أعضاء سلسلة التوريد.	4.00	80.00	10.89	*0.000	16
2.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير تعمل على التحسين المستمر لتحقيق التكاليف التنافسية.	4.06	81.25	7.29	*0.000	10
3.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على كسب رضا العملاء.	4.13	82.54	8.88	*0.000	8
4.	تراعي المنشأة تحقيق رغبات العملاء عند القيام بالبحوث والتطوير.	4.16	83.17	9.17	*0.000	6
5.	تحرص المنشأة على تقديم منتجات جديدة للسيطرة على السوق من خلال زيادة استثماراتها للبحوث والتطوير.	4.27	85.31	10.33	*0.000	2
6.	تحتاج المنشأة إلى حماية براءة الاختراع لمنتجاتها من منافسيها في الأسواق.	4.02	80.31	8.26	*0.000	14
7.	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد يوفر التمويل اللازم للبحوث والتطوير على أمل الحصول على عائد مستقبلي مرتفع.	4.03	80.63	9.88	*0.000	13
8.	تهتم إدارة المنشأة بتقديم منتجات معينة بأقل الأسعار في السوق من خلال البحوث والتطوير.	4.06	81.25	9.20	*0.000	10
9.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي من خلال سلسلة التوريد تعمل على تخفيض التكاليف وزيادة الربحية.	4.02	80.31	8.86	*0.000	14
10.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على تقديم منتجات ذات جودة عالية وتكلفة أقل.	4.17	83.44	10.21	*0.000	5
11.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير لأعضاء سلسلة التوريد تعمل على رفع جودة المنتجات القائمة.	4.14	82.81	10.95	*0.000	7
12.	تبادل الخبرات والمعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يدعم القدرة التنافسية.	4.22	84.38	14.39	*0.000	4
13.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على فتح أسواق عالمية جديدة.	3.95	79.00	8.49	*0.000	17
14.	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على إيجاد حلول لمشكلات التشغيل.	4.05	80.94	9.32	*0.000	12
15.	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يساعد على الحصول على شهادة الجودة الشاملة.	4.30	85.94	11.72	*0.000	1
16.	التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يسهل عملية الحصول على التكنولوجيا المتطورة.	4.09	81.88	9.33	*0.000	9
17.	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير تؤدي لزيادة الثقة بين المنشأة ومورديها وعملائها.	4.25	85.00	9.77	*0.000	3
	جميع فقرات المجال معاً	4.11	82.20	13.82	*0.000	

* المتوسط الحسابي دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

من جدول رقم(25) يمكن استخلاص ما يأتي:

- المتوسط الحسابي للفقرة رقم (15) يساوي 4.30 (الدرجة الكلية من 5)، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 85.94%، قيمة الاختبار 11.72 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- المتوسط الحسابي للفقرة (13) يساوي 3.95، أي أن المتوسط الحسابي النسبي 79.00%، قيمة الاختبار 8.49 وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 ، لذلك تعتبر هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسط الحسابي يساوي 4.11، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي 82.20%، قيمة الاختبار 13.82، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، لذلك يعتبر مجال، " دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية " دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ ، مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا المجال يختلف جوهرياً عن درجة الحياد وهي 3، وهذا يعني أن هناك موافقة كبيرة من قبل أفراد العينة على فقرات هذا المجال.

يلاحظ من التحليل السابق أن الفقرة رقم (15) والتي نصت على أن التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يساعد على الحصول على شهادة الجودة الشاملة، قد حصلت على الترتيب الأول، الفقرة رقم (5) والتي نصت على أن المنشأة تحرص على تقديم منتجات جديدة للسيطرة على السوق من خلال زيادة استثماراتها في البحوث والتطوير، قد حصلت على الترتيب الثاني، وكذلك الفقرة رقم (17) والتي نصت على أن التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير تؤدي لزيادة الثقة بين المنشأة ومورديها وعملائها، والتي حصلت على الترتيب الثالث.

ويعزو الباحث هذه النتائج إلي أهمية التعاون بين المنشأة وأعضاء سلسلة التوريد في نشاط البحوث والتطوير وما يحققه من دعم للقدرة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

وكذلك أهمية نشاط البحوث والتطوير في منشآت تصنيع الأدوية ومستلزماتها لأن هذا القطاع الصناعي يقوم على نشاط البحوث والتطوير، ويعتبر هذا النشاط العامل الرئيس لتحقيق الميزة التنافسية.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة (الجندي، 2002) التي توصلت إلى أن نشاط البحوث والتطوير يساهم في تحقيق مؤشرات دعم الميزة التنافسية في المنشآت الصناعية. وكذلك دراسة (El-Hawary, 2012) والتي توصلت إلى أن نشاط البحوث والتطوير يضيف قيمة كبيرة لأنشطة شركات صناعة الدواء في إيجاد منتجات جديدة، وأن البحوث والتطوير في منشآت صناعة الأدوية تمكنها من دخول الأسواق العالمية والقدرة على المنافسة.

سادساً: تحليل المجالات حسب طبيعة نشاط المنشأة:

لتحليل المجالات حسب طبيعة نشاط المنشأة تم استخدام اختبار " T - لعينتين مستقلتين". من النتائج الموضحة في جدول رقم (26) تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) المقابلة لاختبار " T - لعينتين مستقلتين" أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ لكافة المجالات وبذلك يمكن استنتاج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المبحوثين حول "إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد" تُعزى إلى طبيعة نشاط المنشأة، وذلك لصالح منشآت تصنيع مواد خام، ويمكن تفسير ذلك أن منشآت تصنيع المواد الخام ترغب في التعاون والتكامل في إدارة تكاليف البحوث والتطوير وكذلك تطبيق أساليب إدارة التكلفة الاستراتيجية أكثر من منشآت تصنيع الأدوية.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (26)

نتائج اختبار " T - لعينتين مستقلتين " - طبيعة نشاط المنشأة

المجال	النشاط طبيعة	العدد	المتوسط الحسابي	المعياري الانحراف	الاختبار t قيمة	الدلالة مستوى
الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.	توريد	28	4.58	0.47	6.766	*0.000
	تصنيع	36	3.76	0.49		
دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.	توريد	28	3.92	0.37	1.789	*0.039
	تصنيع	36	3.73	0.48		
يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.	توريد	28	4.08	0.49	3.117	*0.003
	تصنيع	36	3.57	0.73		
دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية.	توريد	28	4.52	0.32	5.884	*0.000
	تصنيع	36	3.79	0.65		

* الفرق بين المتوسطين دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

سابعاً: اختبار فرضيات البحث:

1- اختبار الفرضيات حول العلاقة بين متغيرين من متغيرات الدراسة باستخدام معامل

الارتباط:

الفرضية الصفرية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.
الفرضية البديلة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.
 إذا كانت Sig.(P-value) أكبر من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية، وبالتالي لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة، أما إذا كانت Sig.(P-value) أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغيرين من متغيرات الدراسة.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

الفرضية الأولى : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

يبين جدول (27) أن معامل الارتباط يساوي 0.739، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية، وبناء على ذلك تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

ويعزو الباحث ذلك إلى أهمية نشاط البحوث والتطوير في تحقيق ميزة تنافسية في قطاع صناعات الأدوية، وأهمية إدارة تكاليف هذا النشاط بسبب كبر حجم المبالغ المستثمرة فيه، وأن المنشآت الصناعية تفضل التعاون مع أعضاء سلسلة التوريد عن التعاون مع المنشآت الأخرى لمنافسة لها، لأن نجاح سلسلة التوريد وتخفيض التكاليف يعود بالفائدة على كل أعضاء سلسلة التوريد.

واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عزت، 2001) والتي توصلت إلى أن مدخل الأنشطة أسلوب ملائم لاستخدامه في إعداد موازنة نشاط البحوث والتطوير في شركات تصنيع الأدوية، ويعمل على التحسين المستمر ويحقق ميزة تنافسية للمنشأة، ودراسة (الجندي، 2002) التي توصلت إلى أن نشاط البحوث والتطوير يساهم في تحقيق مؤشرات دعم الميزة التنافسية في المنشآت محل الدراسة.

جدول (27):

معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	0.739	لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفرضية الثانية : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

يبين جدول رقم (28) أن معامل الارتباط يساوي 0.739، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية، وبناءً على ذلك يتم قبول الفرض الذي ينص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (Su-Lee and Ying Cheng, 2002) التي توصلت إلى أن التحالفات الاستراتيجية من خلال سلاسل التوريد في البحوث والتطوير والإنتاج والتسويق لمنشآت تصنيع المنسوجات والملابس في تايوان، حققت لهذه الشركات تطوير للمنتجات وإضافة قيمة عالية لها وكذلك توفير المواد والمنتجات الفنية العالية، وحققت لهذه الشركات الابتكار وتطوير منتجات جديدة، وكذلك دراسة (Lawson, et, al. 2014) والتي توصلت إلى أن هناك علاقة بين العائد (في شكل تحسين المنتج و أداء المشروع) تتحقق من تنمية أنشطة المورد في تطوير المنتجات الجديدة التي لم تحقق بشكل مباشر وإنما بشكل غير مباشر عن طريق تحسين قدرات المورد الإبداعية والتكنولوجية، وتؤكد نتائج هذه الدراسة على أهمية اعتماد رؤية استراتيجية للفوائد المحتملة من الاستثمارات في تطوير المنتجات الجديدة مع الموردين الرئيسيين.

جدول رقم (28):

معامل الارتباط بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	0.739	لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد.

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفرضية الثالثة : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

يبين جدول رقم (29) أن معامل الارتباط يساوي 0.529، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة

تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

إحصائية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية، وبناءً على ذلك تم قبول الفرض الذي ينص على توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

وقد اتفقت هذه النتائج مع دراسة (Kocakulah & Austill, 2006) التي توصلت إلى أن التكاليف المستهدفة يمكن أن تكون جزءاً لا يتجزأ من عملية تطوير المنتج لأنه يجعل التكلفة مدخلاً إلى عملية تطوير المنتج، وأن التكاليف المستهدفة تعتبر أكثر فاعلية لأنها تركز على التحكم في التكاليف في مرحلة مبكرة عند عملية تخطيط المنتجات، وتلعب سلسلة التوريد دور هام ولاسيما في المراحل الأولى من التكاليف المستهدفة عند وضع التكاليف المستهدفة على مستوى العنصر، وعند التعديلات التي تحدث لتحقيق التكلفة المستهدفة، وأنه قد يحقق وفورات في التكاليف عند العمل بشكل وثيق من الموردين، وأنه من خلال التعاون بين المنشأة والموردين في تطوير وتحسين المنتجات يتم تعزيز القيمة المقدمة للعملاء وزيادة الرضا لديهم.

جدول رقم (29):

معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	0.529	لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد .

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

الفرضية الرابعة : لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

يبين جدول رقم (30) أن معامل الارتباط يساوي 0.594، وأن القيمة الاحتمالية (Sig.) تساوي 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية، وبناءً على ذلك يتم قبول الفرض

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

الذي ينص: على توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد. ويعزو الباحث ذلك إلى الدور الذي يقوم به تحليل سلسلة القيمة من تخفيض التكاليف عن طريق التفرقة بين الأنشطة التي تضيف قيمة للمنشأة والأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنشأة، والعمل على حذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنشأة، مما يعزز القدرة التنافسية للمنشآت في مواجهة المنافسين من خلال تقديم منتجات أقل تكلفة، وأكثر جودة في الوقت المناسب للعملاء.

جدول رقم (30):

معامل الارتباط بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل بيرسون للارتباط	الفرضية
*0.000	0.594	لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال القيام بتحليل سلسلة القيمة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

*الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.

2- تحليل الانحدار

أ- نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Model – Multiple linear regression)

من نتائج الانحدار المتعدد يمكن استنتاج ما يأتي:

- تبين أن المتغيرات المستقلة المؤثرة على المتغير التابع "القدرة التنافسية" هي: التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لزيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير، أما المتغير المستقل الثالث " استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير" فقد تبين أن تأثيره ضعيف، حيث أن القيمة الاحتمالية تساوي 0.399 وهي أكبر من مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$.

- معامل التحديد المعدل = 0.579، وهذا يعني أن 57.9% من التغير في القدرة التنافسية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال العلاقة الخطية والنسبة المتبقية 42.1% قد ترجع إلى عوامل أخرى تؤثر على القدرة التنافسية.

الجدول الآتي يمثل نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لمعاملات الانحدار لكل من المتغيرات المستقلة .

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول (31)

تحليل الانحدار المتعدد لمعاملات الانحدار

القيمة الاحتمالية .Sig	قيمة اختبار t	معاملات الانحدار	المتغيرات المستقلة
0.822	0.225	0.109	المقدار الثابت
0.000	4.926	0.582	الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
0.019	2.413	0.329	دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
0.399	0.850	0.093	يساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
معامل التحديد المُعدَّل = 0.579		معامل التحديد = 0.599	

من خلال جدول رقم (31) يبين أن المتغيرات المستقلة حسب أهميتها في تفسير " القدرة التنافسية " حسب قيمة اختبار T هي: التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير ، ويليهما استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لزيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير، وأخيراً استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

ب- نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطي (Linear Stepwise Regression- Model)

من نتائج الانحدار المتدرج الخطي يمكن استنتاج ما يأتي:

أ- تبين أن المتغيرات المستقلة المؤثرة على المتغير التابع " القدرة التنافسية" هي: التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لزيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير، وأن المتغير المستقل الثالث تبين أن تأثيره ضعيف.

ب-معامل التحديد = 0.594، ومعامل التحديد المُعدَّل = 0.581، وهذا يعني أن 58.1% من التغير في القدرة التنافسية (المتغير التابع) تم تفسيره من خلال العلاقة الخطية والنسبة المتبقية 41.9% قد ترجع إلى عوامل أخرى تؤثر على القدرة التنافسية. الجدول الآتي يمثل نتيجة تحليل الانحدار المتدرج الخطي لمعاملات الانحدار.

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية لاختبار مدى صلاحية الأبعاد المقترحة لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور إستراتيجي.

جدول رقم (32):

تحليل الانحدار المتدرج الخطي لمعاملات الانحدار

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار	قيمة اختبار t	القيمة الاحتمالية .Sig
المقدار الثابت	0.110	0.229	0.819
الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير .	0.643	6.881	0.000
دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير	0.355	2.676	0.010
معامل التحديد = 0.594	معامل التحديد المُعدَّل = 0.581		

من خلال جدول (32) تبين أن المتغيرات المستقلة حسب أهميتها في تفسير "القدرة التنافسية" حسب قيمة اختبار T هي: التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، ومن ثم استخدام مدخل التكلفة المستهدفة لزيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.

الخلاصة والنتائج والتوصيات

أولاً: الخلاصة:

يهدف البحث بصفة أساسية إلى اقتراح إطار لإدارة تكاليف والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد وذلك في منشآت تصنيع الدواء وكذلك منشآت تصنيع المواد الخام واللوازم لهذه المنشآت كموردين من أجل تكوين سلسلة توريد بين منشآت تصنيع الدواء ومورديها، حيث أن منشآت تصنيع الدواء تعتبر عملاء لمنشآت تصنيع المواد الخام والمستلزمات مثل العبوات وخلافه، وكذلك شركات تصنيع المواد الخام تعتبر موردين لمنشآت تصنيع الأدوية.

وقد تضمن البحث أربعة فصول على النحو الآتية:

الفصل الأول: وقد تضمن عرض المشكلة البحثية، أهداف البحث و فروض البحث و أهمية البحث و حدود البحث و خطة البحث، وكذلك الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، مثل الدراسات التي تناولت البحوث والتطوير، و الدراسات التي تناولت سلسلة التوريد والتعاون بين أعضائها، والميزة التنافسية.

الفصل الثاني: تناول هذا الفصل البحوث والتطوير وإدارة التكلفة الاستراتيجية، والميزة التنافسية، وإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي، واستراتيجية الإدارة في مجال البحوث والتطوير لزيادة القدرة التنافسية، وأهمية استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة، وتحليل سلسلة القيمة في إدارة التكاليف الاستراتيجية.

الفصل الثالث: تناول عدة موضوعات لها علاقة بهذه الدراسة منها، مفهوم سلسلة التوريد، إدارة سلسلة التوريد، مفهوم التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد، تبادل المعلومات والخبرات بين أعضاء سلسلة التوريد، إدارة التكلفة الاستراتيجية في سلسلة التوريد، الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.

الفصل الرابع: قد عرض الباحث في بداية هذا الفصل نبذة عن صناعة الدواء في جمهورية مصر العربية، وواقع الإنتاج المحلي للأدوية في مصر، والمشكلات التي تواجه صناعة الدواء في مصر، وعناصر القوة في صناعة الأدوية المصرية، وأنشطة البحوث والتطوير في صناعة الأدوية، وبعد ذلك الدراسة التطبيقية التي قام بها الباحث للتحقق من صحة فرضيات الدراسة، و الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل الاستبانة واختبار الفروض للوصول إلى نتائج الدراسة، وفحص مدى إمكانية تطبيق الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد، والخروج بتوصيات ملائمة من هذه الدراسة.

ثانياً: نتائج البحث:

أ- نتائج البحث النظرية:

1- إن استخدام أسلوب دورة حياة المنتج تعتبر أساس مناسب لتخصيص وإدارة تكاليف البحوث والتطوير على المنتجات لأنه يوفر العدالة في تحميل التكاليف على المنتجات التي استفادت من نشاط البحوث والتطوير.

2- ضرورة توفر تقديرات دقيقة للتكاليف لإدارة التكاليف استراتيجياً، لأن الخطأ في بيانات التكاليف يؤدي إلى اتخاذ الإدارة لقرارات خاطئة عند تحليل الموقف التنافسي للمنشأة عن طريق تحديد أدوات إدارة التكلفة المناسبة لاختيار التشكيلة المثلى من استراتيجيات التنافس.

3- يعتبر نشاط البحوث والتطوير ضمن مجهودات التحسين المستمر، و يمثل أول حلقة في مراحل دورة حياة المنتج.

4- يعتبر نشاط البحوث والتطوير عامل رئيسي في تحقيق الاستراتيجيات التنافسية المناسبة، حيث أنه يعمل على تحقيق التميز من خلال إيجاد منتجات جديدة أو تطوير المنتجات القائمة، وكذلك إنتاج منتجات وخدمات بتكلفة أقل من تكلفة المنافسين.

5- النظر لسلسلة القيمة من حيث المنظور الخارجي إلى جميع المشاركين في إنتاج المنتج بشكل متكامل لتوليد القيمة، والتي تساهم في تعزيز الموقف التنافسي لجميع المنشآت التي تشترك في إنتاج هذا المنتج.

6- ينظر للعميل النهائي على أنه الهدف لسلسلة التوريد، حيث أنه هو الذي يفرض المواصفات التي يرغب في تحقيقها في السلعة التي يريد أن يشتريها، لذلك فيجب التنسيق بين كل من المنشأة ومورديها وعملائها للعمل على تحقيق رغبات المستهلك النهائي، محل اهتمام كل أعضاء سلسلة التوريد.

7- إن تقييم وقياس أداء سلسلة التوريد يتطلب قياس الأداء لكل أعضاء سلسلة التوريد بدلاً من قياس أداء كل عضو على حدة، لأن الأداء يعد محصلة لتفاعل وتكامل جهود كل الأعضاء في سلسلة التوريد.

8- من المناسب أن يكون هناك تحالفات بين أعضاء سلاسل التوريد في مشروعات البحوث والتطوير، لارتباط نجاح المنشأة مع المنشآت الأخرى التي تكون معها سلاسل توريد، وذلك لضخامة المبالغ التي تتفق على نشاط البحوث والتطوير، وأنه يمكن القيام بالتمويل المشترك لنشاط البحوث والتطوير وإدارة تكاليف هذا النشاط.

ب- نتائج الدراسة التطبيقية واختبار الفروض

- 1- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.
- 2- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين قيام المنشأة بالتعاون والتكامل مع أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير وبين تخفيض التكاليف لكل أعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.
- 3- توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين إدارة تكاليف البحوث والتطوير من خلال تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة ودعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد في منشآت تصنيع الأدوية.
- 4- اتضح من تحليل الانحدار المتدرج الخطي Linear Stepwise Regression أن المتغيرات المستقلة المؤثرة على المتغير التابع " القدرة التنافسية" هي: الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير، دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
- 5- إن إدارة تكاليف البحوث والتطوير في المنشآت محل الدراسة تعتمد في تقدير موازنة البحوث والتطوير على دراسة وتحليل بنود تكاليف مشروعات البحوث والتطوير، حيث بلغت نسبة الموافقة على هذه الفقرة نسبة 87.5%.
- 6- عند إعداد موازنة البحوث والتطوير في المنشآت محل الدراسة تعمل على مراعاة إمكانات وقدرات المنشأة، حيث بلغت نسبة الموافقة على هذه الفقرة نسبة 87.5%، وكذلك التنسيق والترابط مع موازنة القطاعات الأخرى بالمنشأة، 82.8%.
- 7- تعتمد إدارة تكاليف البحوث والتطوير في المنشآت محل الدراسة في الرقابة على المقارنات بين التكاليف الفعلية وتكاليف السنوات السابقة، وكذلك الرقابة الإجرائية لتأكيد صحة وسلامة الصرف حيث بلغت نسبة الموافقة على هذه الفقرة 81.3%.

ثالثاً: توصيات البحث:

- 1- تطبيق الإطار المقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد.
- 2- مقارنة تكاليف النشاط البحثي في المنشأة بالمنافسين عند الرقابة على تكاليف البحوث والتطوير.
- 3- تحديد موازنة مشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد لتمويل مشروعات البحوث والتطوير المشتركة، في إطار التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد.
- 4- العمل على زيادة إدراك ومعرفة إدارة التكاليف في منشآت تصنيع الأدوية لمزايا تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير.
- 5- تحليل سلسلة القيمة لنشاط البحوث والتطوير في منشآت تصنيع الأدوية لاستبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لمشروعات البحوث والتطوير لتخفيض تكاليف هذه المشروعات.
- 6- زيادة التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير للحصول على شهادة الجودة الشاملة لمنتجات أعضاء سلسلة التوريد.
- 7- زيادة التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير لزيادة الثقة بين أعضاء سلسلة التوريد، من أجل زيادة تبادل المعلومات والخبرات بينهم.
- 8- ايجاد معيار محاسبي للإفصاح عن بيانات التكاليف بين أعضاء سلسلة التوريد لزيادة الشفافية في هذه البيانات.

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية:

أ- الكتب:

1. زياد الجرجاوي، "القواعد المنهجية لبناء الاستبيان"، الطبعة الثانية، مطبعة أبناء الجراح، فلسطين، (2010).
2. سعيد محمود الهلباوى و د تهاني محمود النشار، "المحاسبة الإدارية المتقدمة - مدخل إدارة التكلفة" كلية التجارة جامعة طنطا، (2011).
3. عبد الرحمن محمود عليان "دراسات متقدمة في التكاليف والمحاسبة الإدارية"، مكتبة عين شمس، (2002).
4. عبد المنعم فليح " التكلفة الشاملة لدورة حياة المنتج كمدخل لتخفيض التكاليف وتحسين الجودة في ظل بيئة الأعمال الحديثة"، دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف، كلية التجارة جامعة القاهرة، (2007).
5. عصافت سيد عاشور، "المركز الاستراتيجي للتكاليف الأطار الفكري لسلاسل القيمة، المنظور الاستراتيجي لإدارة التكلفة، قضايا معاصرة"، كلية التجارة جامعة عين شمس، (2004).
6. محمد الفيومي محمد، "المحاسبة الاستراتيجية"، الطبعة الأولى، (الإسكندرية ، دار التعليم الجامعي، 2012).
7. محمد عبد الفتاح العشماوي "محاسبة التكاليف - المنظورين التقليدي والحديث الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، (2011).
8. محمود الصميدعي، وردينة يوسف، "إدارة التسويق مفاهيم وأسس" دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان - الأردن (2006).

ب- المجلات العلمية

1. أحمد الجبري، ومحمود عبد الفتاح رزق، وابراهيم الجوهري، "الإدارة الإستراتيجية للتكلفة لدعم الميزة التنافسية خلال سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية جامعة المنصورة، المجلد 36، العدد 3، (2012)، ص ص 645 - 673.
2. أحمد أحمد عبدالله اللوح، " تقييم أنشطة البحوث والتطوير في صناعة الدواء المصرية في ظل اتفاقية حقوق الملكية الفكرية"، المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة- كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثالث، (يوليو 2005)، ص ص 123 - 158.

3. أحمد زكي متولي، " إدارة التكاليف البيئية (I O C M) منظومة إستراتيجية مقترحة لتدعيم القدرات التنافسية لمنظمات الغزل والنسيج المصرية"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بني سويف، (2006)، ص ص 259- 331.
4. أحمد محمد مشعل، " تأثير البحث والتطوير على كفاءة أداء المنشأة - نموذج تطبيقي"، المجلة العلمية للاقتصاد والإدارة - كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثاني، (2010)، ص ص 147- 161.
5. إياد التيمي، شاكرا الخشالي، " السلوك الإبداعي وأثره على الميزة التنافسية - دراسة ميدانية في شركات الصناعات الغذائية الأردنية"، مجلة البصائر جامعة البترا الخاصة- عمان، المجلد (8)، العدد (2)، (2004)، ص ص 159- 196.
6. تهاني محمود النشار، " استخدام مدخل تحليل مسببات التكاليف لتحقيق التكامل بين أدوات إدارة التكلفة ذات التوجه الإستراتيجي" المجلة المصرية للدراسات التجارية - جامعة المنصورة - كلية التجارة- المجلد السابع والعشرون العدد 4، (2003)، ص ص 85- 138
7. جودة عبد الرؤوف زغلول، " منهج إجرائي مقترح لزيادة فعالية أسلوب التكلفة المستهدفة كأداة لخفض تكلفة أنشطة ما قبل الإنتاج على سلسلة القيمة" المجلة العلمية للتجارة والتمويل، كلية التجارة جامعة طنطا، العدد الأول، لسنة (2003).
8. حسين محمد عيسى، "نموذج مقترح لتحقيق التكامل بين الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية ومجالات إتخاذ القرارات"، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة جامعة عين شمس، (2002)، ص 120.
9. _____، "إطار مقترح لاستخدام أسلوب التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ترشيد قرارات الاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة"، مجلة الاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، (2001).
10. ذياب جرار، " العلاقة بين الخيار الاستراتيجي والميزة التنافسية - دراسة تحليلية في مصانع الأدوية الفلسطينية"، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الثالث، (2004)، ص ص 38- 78.
11. زينب جبار يوسف، " إدارة وتخفيض الكلفة باستخدام سلسلة القيمة - دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الإنشائية"، مجلة المعهد التقني - البصرة، العراق، (2009)، ص ص 1-14.
12. سامر مظهر قنطججي، "استراتيجية تحالف وحدات البحث والتطوير لتعزيز مستقبل الاقتصاد الإسلامي"، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمية، جدة (2012).

13. سعود جابر مشكور وكفاح جبار، " تكاليف البحث والتطوير ومعالجاتها المحاسبية " مجلة العلوم الاقتصادية، العدد الواحد والعشرون، جامعة البصرة، العراق، (2008)، ص 149-163.
14. سهير الطنملي، " الإدارة الاستراتيجية للتكلفة حتمية تنافسية في البيئة المؤتمتة"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة جامعة عين شمس، العدد الثالث، (2002).
15. شوقي السيد فوده، " إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة - دراسة نظرية واستكشافية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد الرابع والأربعين، (2007)، ص ص 187-249.
16. صفاء محمد عبد الدايم، " نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة - دراسة تطبيقية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الثالث، (2001)، ص ص 379-425.
17. _____، "دراسة تحليلية لمدخل المقارنة المرجعية كأحد الاتجاهات الحديثة لإدارة التكاليف ودعم القدرة التنافسية للمنشأة (دراسة تطبيقية)"، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة - جامعة القاهرة، العدد السادس والسبعون، (2010)، ص ص 199-235.
18. عبد الكريم عبد الرحيم علي، " تخفيض التكاليف باعتماد سلسلة قيمة الصناعة"، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة البصرة، العدد (2) المجلد السادس، (2008)، ص ص 173-188.
19. علاء محمد البتانوني، "إطار مقترح لاختيار وتحفيز المورد للكشف عن بيانات التكلفة في ظل استخدام أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأداة لإدارة التكلفة البيئية - دراسة استطلاعية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة، مجلد (37)، العدد (1)، (2013)، ص ص 191-268.
20. علي كريم الخفاجي، صلاح مهدي جواد، أثر التحيز في إعداد الموازنات التخطيطية - دراسة تطبيقية من منظور سلوكي في عينة من منشآت الأعمال الصناعية، مجلة جامعة بابل، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد (1) سنة (2010)، ص ص 1-30 .
21. عماد سيد قطب السيد، " إطار مقترح لدور المحاسبة الإدارية في تطبيق منهج التعاون في إدارة سلسلة التوريد"، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي جامعة الأزهر، العدد الحادي والأربعون، (2010)، ص ص 361-408.

22. غسان فلاح المطارنة، " متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية" (دراسة ميدانية)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 24، العدد الثاني، (2008)، ص ص 277-305.
23. فايزة عبيد الله، " أثر خصائص الشركة على تطبيق أسلوب سجلات المحاسبة المفتوحة كأحد أساليب المحاسبة الإدارية، مع دراسة استطلاعية في الشركات المصرية، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد السادس والسبعون، (2010)، ص ص 237-287.
24. _____، " دور أدوات إدارة التكلفة بالشركات الصناعية في تحقيق دوافع التعهد مع دراسة استطلاعية في مصر"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مجلد (48) عدد (2)، الجزء الأول، (2011)، ص ص 83-113.
25. كامل محمد الحواجرة، "ممارسة سلسلة التوريد ودورها في الميزة التنافسية وتحسين أداء الأعمال في شركات الباطون الجاهز في الأردن"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية، المجلد (9)، العدد (4)، (2013)، ص ص 768-801.
26. محمد حسن محمد عبد العظيم، " دور المعلومات المحاسبية في تفعيل الإدارة الاستراتيجية في المنظمات" مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية جامعة الإمارات العربية المتحدة، المجلد الواحد والعشرون، العدد الأول يونيه، (2005). ص ص 1-41.
27. محمد راجح أبو عواد و محمد مطر " أهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (7)، العدد (3)، (2011)، ص ص 412-432.
28. محمود الجعفري وآخرون، " دور البحث والتطوير في تعزيز القدرة التنافسية للقطاع الخاص الفلسطيني"، من أبحاث - معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس)، (2008).
29. محمود عبد الحميد محمود صالح، " أهم العوامل المؤثرة في فعالية تطوير المنتجات"، مجلة إدارة الأعمال، جمعية إدارة الأعمال المصرية، العدد 126، (2009)، ص ص 64-69.
30. محمود عبد الفتاح إبراهيم رزق " جداول التكلفة لتدنية تكاليف سلسلة التوريد - مع دراسة تطبيقية " المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة جامعة المنصورة، المجلد 30، (2006)، ص ص 1-38.

31. محمود عبد الفتاح إبراهيم رزق، " إدارة التكلفة البيئية في عمليات التبادل خلال سلسلة التوريد - مع دراسة تطبيقية"، المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة جامعة المنصورة (2010)، ص ص 1- 92.
32. معاد خلف الجنابي، "الدور الاستراتيجي لتقنية التكلفة المستهدفة في تحقيق قيادة التكلفة"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت- العراق، المجلد (7)، العدد (21)، لسنة (2011)، ص ص 173- 192.
33. ممدوح عبد العزيز محمد رفاعي، "أثر تطبيق إدارة سلاسل التوريد الإلكترونية على ظاهرة السحب العكسي للمخزون في ضوء مشاركة معلومات الطلب - دراسة تطبيقية على السلع المعمرة"، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، جامعة بنها، ملحق العدد الأول، (2004)، ص ص 1- 28.
34. نشوى أحمد الجندي، "البحوث والتطوير وعلاقتها بتكاليف الإنتاج"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، العدد العاشر (2013) ص ص 617-663.
35. نهال أحمد الجندي " تفعيل دور أساليب المحاسبة الإدارية في إدارة تكاليف سلسلة التوريد - منظومة مقترحة"، مجلة البحوث الإدارية أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، العدد الرابع، (2006) ، ص ص 11-47.

ج- الرسائل العلمية

1. أشرف صالح سليمان، "منهج محاسبي لقياس وتقييم الأداء خلال دورة حياة المنتج - دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة عين شمس، (2007).
2. إيمان أحمد محمود أبو النجا، "أسس القياس المحاسبي لنفقات البحوث والتطوير وأثرها على قياس ربحية الشركات من منظور الأطراف ذو العلاقة - دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر فرع البنات، (2011).
3. باسل فارس قنديل، "أثر تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على السياسات التنافسية في المنشآت الصناعية- دراسة تطبيقية على منشآت القطاع الصناعي في قطاع غزة" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة - الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، (2008).
4. حسن رضوان كتلو، " إدارة تكاليف سلسلة التوريد لدعم القدرات التنافسية - مدخل مقترح" رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، (2006).
5. خولة شهاب نجم ، "بناء برنامج الفيچول فوكس برو لإدارة الكلفة الإستراتيجية" رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق (2006).

6. زينب محمد عبد الحميد، "أهمية الإفصاح عن تكاليف البحوث والتطوير وأثر ذلك على سعر السهم في بورصة الأوراق المالية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر فرع البنات، (2008).
7. سليمان محمد عوض، " إطار مقترح لنظام دعم قرارات سلسلة التوريد : بالتطبيق على صناعة الأغذية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، (2006).
8. سيد عبد الرازق عبد السميع، " استخدام تحليل سلسلة القيمة الخارجية بهدف تعظيم قيمة المنشأة - دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية للسيارات"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، (2011).
9. صلاح محمد شيخ ديب، "استخدام نموذج برمجة الأهداف في سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية على قطاع الغزل والنسيج في مصر"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، (2004).
10. عاطف محمد مبروك " نموذج مقترح للتوزيع المادي لسلسلة إمداد المنتجات البترولية - دراسة ميدانية رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس كلية التجارة الإسماعيلية، (2011).
11. عبد الله عبد الرحيم مصطفى، "استخدام سلاسل القيمة في تفعيل الموازنة الرأسمالية مع التطبيق على نشاط البحث عن البترول واستغلاله"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة جامعة عين شمس، ص73، (2012).
12. علاء علي أحمد حسين، " استخدام مدخل إدارة تكلفة ولاء المستهلك لدعم الميزة التنافسية للمنشأة في ظل بيئة الأعمال الحديثة- دراسة ميدانية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، (2003).
13. عمرو نزيه محمود عزت، " تخطيط ورقابة تكاليف البحوث و التطوير كمنطلق للتحسين المستمر في ظل البيئة التنافسية - مع دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة المنصورة، (2001).
14. لمياء شهاب النمر إسماعيل، " مدخل مقترح لحوكمة مخاطر وتكاليف الوكالة المرتبطة بتعاقدات عمليات المصادر الخارجية في قطاع تكنولوجيا المعلومات" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة - جامعة قناة السويس، (2014)، ص 26.
15. محمد محمود أبو خشبة، " نموذج مقترح لقياس أداء سلسلة التوريد باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء - دراسة حالة "، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإسكندرية، (2011).

16. محمد إسماعيل محمد "الإدارة البيئية للتكلفة كأداة من أدوات زيادة فعالية أداء المنظمات في ظل بيئة التصنيع المصرية: دراسة حالة" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التجارة جامعة الإسكندرية، (2011).
17. محمد السيد منصور، " أثر رسمة تكاليف البحوث والتطوير على المقدرة التفسيرية للمعلومات المحاسبية للتغيرات في قيمة الوحدة الاقتصادية- دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة الإسكندرية، (2006).
18. محمد عبد الرحمن على حسن ، " إطار مقترح لاستخدام الهندسة العكسية لسلسلة الإمداد الالكترونية كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة" رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة قناة السويس- الإسكندرية، (2011).
19. محمد عبد الستار أحمد محمود " أثر التكامل بين حلقات سلسلة التوريد في تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات - بالتطبيق على شركات صناعة الأدوية في مصر" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التجارة- جامعة القاهرة، (2011).
20. محمود عبد الحميد محمود صالح، " نموذج مقترح لتطوير المنتجات الدوائية في جمهورية مصر العربية - دراسة ميدانية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس بالإسكندرية، (2008).
21. منار حمدي حسن، " إدارة التكلفة خارج بيئة المنشأة - مدخل لتطوير نظم التكاليف وتحسين الأداء- دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة القاهرة، (2010).
22. ميساء محمود راجحان، "دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات- دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في مدينة جدة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، المملكة العربية السعودية، (2002).
23. ناهد صبري محمد، "تحقيق التكامل بين ادوات إدارة التكلفة لتحسين وظيفة المحاسبة الإدارية الاستراتيجية في المنظمة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، (2011).
24. نهال أحمد الجندي،" مدخل مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير لدعم الميزة التنافسية بالقطاع الصناعي"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر بنات، (2002).
25. وائل إبراهيم عبد الرحيم، "التحليل الاستراتيجي للقدرات التنافسية لزيادة فاعلية وحدات قطاع الأعمال العام"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة جامعة قناة السويس، (2008).

26. يحيى على أحمد المرسي صقر، "استخدام تحليل علاقة السبب والأثر في تفعيل المنظور الاستراتيجي للتكاليف - دراسة تطبيقية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس (2008).

د- مصادر أخرى

1. اتحاد الصناعات المصرية، نشرة غير دورية، السنة الثانية، العدد السابع. (2010)، ص ص 33-39،
2. أحمد ابراهيم بدر الدين " دراسة عن مستقبل الصناعات الدوائية في مصر" مدير تطوير التحليل - قطاع الأبحاث والتطوير - شركة سجم للصناعات الدوائية، نسخة إلكترونية، (2014)، <http://www.researchgate.net/publication/>
3. زهير خضر ياسين، الأبعاد المختلفة للرقابة على التكاليف، الكلية التقنية الإدارية - بغداد (2009) ص 236، موقع إلكتروني www.bae-co.com
4. عراية الحاج و تمجدين نور الدين، "وظيفة البحث والتطوير كأساس لتحقيق ميزة تنافسية جديدة في المؤسسات الاقتصادية" الملتقى الدولي: المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، المنعقد في جامعة الشلف من 27-28 نوفمبر (2007)، ص ص 1-14.
5. فؤاد أحمد العفيري، "مدخل متكامل لإدارة التكاليف في ظل المنافسة في الشركات الصناعية"، بحث مقدم للندوة الثانية عشر لسبل تطوير المحاسبة في المملكة العربية السعودية تحت شعار: مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرين في الفترة من 18-19، مايو (2010) كلية إدارة الأعمال - جامعة الملك سعود، ص ص 1-25.
6. ماجدة أحمد شلبي، "حول اتفاقية حماية الملكية الفكرية (TRIPS) وصناعة الدواء في مصر .. الأبعاد والتحديات"، مؤتمر الجوانب القانونية والاقتصادية لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية، جامعة الزقازيق، فرع بنها، (2004)، ص ص 893-969.
7. معيار المحاسبة المصري رقم (23) الأصول غير الملموسة، وزارة الإستثمار، بموجب القرار الصادر عن الوزير/ السيد الأستاذ محمود محيي الدين رقم (243) لعام (2006).
8. المعيار المحاسبي الدولي رقم (38) الموجودات غير الملموسة، الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين، ترجمة شركة طلال أبو غزالة وشركاه الدولية للتدقيق، (2001).
9. المعيار المحاسبي رقم (7) معيار تكاليف البحث والتطوير، الفقرة (126) الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، 1998.

A-periodicals & Researches

1. Chan, H, K, & Chan, Felix, "A coordination Framework For Distributed Supply Chains", **IEEE international conference on Systems, Man and Cybernetics**, (2004) pp 45-35.
2. Kamran Ahmed and John Hillie "R&D Profitability, intensity and market- to book: evidence from Australia" **Journal of Accounting Research** Vol. 24 No. 2 . pp 150-177. 2011.
3. Rebecca Toppe Shortridge " **Market Valuation of Successful Versus Non-Successful R&D efforts in pharmaceutical industry**" , Ball State University, 2003.
4. Thomas W. et al, "pharmaceutical Learning and collaborative networks A Qualitative Case Study" international Association of Science and Technology for Development proceedings of the 24th IASTED **international Multi conference internet and Multimedia Systems and applications**, February (2006).pp 1-15.
5. Wageman, Steven, "Risk Management on Research and Development Projects",**ACE International Transactions**, (2004), pp 171-176.
6. A X , C Greve, J and Nilsson, "The Impact competition and uncertainty on the adoption of target costing" **International Journal of Production Economics**,vol(115), Iss (1)(2008) pp 103- 92.
7. C.K. M Lee, et al 'An Integrated Framework For Outsourcing Risk Management' **Industry & Data System**, Vol. 112, Iss: 4, pp 541- 558.
8. Cazavan_Jen, et, al " Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France" **Journal of Accounting and Public Policy** Volume 30, Issue 2, (2011).
9. Clulow, Val, Gerstman, Julie, Barry, Carol " The resource based view and sustainable competitive advantage: the case of a financial services firm. **Journal of European Industrial Training** .(2003) pp 220-232.
10. Cullen. John, "Supply Chain Management Accounting. The Society of Management Accountants of Canada, The American Institute of Certified Public Accountants and The Chartered Institute of **Management Accountants**.2009 , p13-14.
11. Ellito, John E and Pavlou, Paul A, (Technology – Based new product development partnerships) **Decision sciences**, VOL 37 NO 2 MAY (2006).

12. Evangelia Varoutsou, Robert. W. Scapens, "The governance of inter-organisational relationships during different supply chain maturity phases" **Industrial Marketing Management**, (2015), pp 1-15.
13. Feng, C. M. and Chi. " Key Factors Used by Manufacturers to Analyses Supply Chain Operational Models: An Empirical Study among Notebook Computer Firms" , **international Journal of Management**,vol,25,No4, pp 740- 755, 2008.
14. Frohlish ,M and Westbrook, R "Arcs of Integration: an international Study of Supply Chain Strategies" **journal of operations management** , vol 19, no 5 pp185-200, 2001.
15. G U, Feng and LI , John Q, "The credibility of voluntary disclosure and Insider Stock Transaction" **Journal of Accounting research** VOL 45, NO 4, September 2007.
16. Glenn Richey, r et al "The Moderating role of barriers on the relationship between drivers to supply chain integration and firm performance" **International Journal of physical Distribution & logistics Management**, Vol. 39, No10, pp826- 840, 2009.
17. Huang, Zhaohui. " The Effect of R&D Investment on Firms Financial Performance from the Chinese Listed IT Firms" **Published Online <http://dx.doi.org/10.4236/me.2012.38114> December, (2012).**
18. Hummel, M, W,V.Rossum, G.J verkerke and G Rakhorst" product design planning with the analytic hierarchy process in inter- organizational networks" **R&D Management** Vol32, No5, 2002, pp451-458.
19. Hussain . A . Awad, MOHAMMAD Assar, " Supply Chain Integration: Definition and Challenges" **Proceeding of international Multi conference of engineers and Computer Scientists**, 2010, Vol 1.
20. Jason D. Schloetzer "Process Integration and Information Sharing in Supply Chains" **THE Accounting Review** American Accounting Association Vol. 87, No. 3 2012 pp. 1005–1032.
21. Jeffery Jung & Andy E. Wan " R&D for pharmaceutical companies internal collaboration is the Key to improved Innovation" **institute for Business a value** 2002.
22. Kajuter. P & Kulmala, H " open Book Accounting in Networks Potential Achievement and Reasons for Failures", **Management Accounting Research** Vol 16 No 2 pp 179-204.

23. Khayum, et. Al. "The application of cointegration to R&D and firm performance" **proceedings of the Midwest Business Economics Association**,(2005), pp 104-115.
24. Lawson, et, al. "Improving Supplier New Product Development Performance: The Role of Supplier Development" **Journal of Product Innovation Management** (Impact Factor: 1.57). 11/2014
25. Lee, H, & Whang, S " E Business and Supply chain integration", **working paper , Stanford university**, 2001.
26. Markus c. Becker & Morten Lillemarkm "Marketing / R &D Integration in the pharmaceutical industry" , **Research Policy**. Feb, 2006,Vol 35 Iss1 pp 105- 120
27. Mehmet , C. Kocakulah & A. David, Austill" Product Development And Cost Management Using Target Costing: A Discussion And Case Analysis, " **Journal of Business& Economics Research**, (2006), pp 61-72.
28. Oladele, Ogundele, "Collaborative Research and Development Management as Strategy for Industrial Growth and Development", **Journal of Management and Strategy** Vol. 3, No. 2; (2012), pp 33-38
29. Seuring, S. and Goldbach , M" **.Cost Management in Supply Chain, physica- Verlag, Heidelberg**,(2002).
30. Shannon W. Anderson and Henri C Dekker "Strategic Cost Management in Supply Chains" Part1 Structural Cost Management, **American Accounting Association, Accounting Horizons**. Vol 23, No 2 2009.pp201-220.
31. Su-Lee Tsai and Shin-Ying Cheng "The Impacts of the Strategic Alliances in R&D, Production and Marketing - Case Studies Based on the Hi-Tech Functional Products" **[http://www.iffiti.com/downloads/past_conferences/HKPU\(2002\)/E/697-703](http://www.iffiti.com/downloads/past_conferences/HKPU(2002)/E/697-703)** .
32. Tadeusz, Sawik "Coordinated Supply Chain" **International Journal of Production Economics**, Vol 120, Iss 2, pp437-451, 2009.
33. Thomas W. et al, "pharmaceutical Learning and collaborative networks A Qualitative Case Study" international Association of Science and Technology for Development proceedings of the 24th IASTED **international Multi conference internet and Multimedia Systems and applications**, February (2006).
- 33 . Yair Holtzman, " Strategic research and development: it is more than just getting the next product to market", **Journal of Management Development** Vol. 30 No. 1,(2011) pp. 126-133

34. Young Hoon Kwak, Colleen K. Dixon "Risk management framework for pharmaceutical research and development projects", **International Journal of Managing Projects in Business**, Vol. 1 Iss: 4, (2008), pp552 – 565.

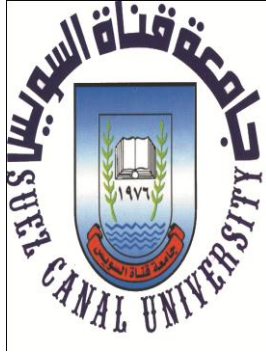
B-Dissertations:

1. Ahmed Bassam Abdullah "Evaluating The Supply Chain Management System of Palestinian Companies , **Master Degree** An- Najah National University, Nablus, Palestine, 2011
2. Engy Mohsen Fahmy EL Hawary" The Implications of Research and Development on Strategic Target Costing: A Case Study" **Degree of Doctor**, Cairo University, 2012.
3. Essam Hassan Metwally, "The Impact of Research and Development Expenditures on Stock Returns" **Master Degree**, Cairo University, 2009.
4. Kamilia Hadad Abdel Mageed "Enhancing Supply Chain performance with Environmental Management Accounting: An Empirical Study" **Master Degree**, Cairo University, 2009.
5. Stephanie Parker, "Interpretive structural modeling for critical success factors of R&D performance in Indian manufacturing firms" **Master Degree** California State University Dominguez Hills, (2006).

C-Other:

1. Anderson, Shannon, "Managing Costs and Cost Structure throughout the Value Chain: Research on Strategic Cost Management",(2006),
<http://search.proquest.com/docview/189882475?accountid=63189>.
2. Atkinson A. A, Banker R V Kaplan R S & Young S M " **Management Accounting** " 2ed Prentice – Hall, Inc, p610.
3. Stenzel C "**Essential of Cost Management**" John Wiley & Sons, Inc, USA, P 8, 2002.

الملاحق



جامعة قناة السويس
كلية التجارة - الإسماعيلية
الدراسات العليا والبحوث
قسم المحاسبة والمراجعة

قائمة الإستقصاء

السيدة/.....الفاضل/ة .

تحية طيبة وبعد.

يقوم الباحث بإعداد دراسة للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة بعنوان " إطار مقترح لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم القدرة التنافسية لأعضاء سلسلة التوريد - دراسة تطبيقية" حيث يقوم هذا الإطار المقترح على إدارة تكاليف نشاط البحوث والتطوير من خلال التعاون بين المنشآت وعملائها ومورديها لتحقيق عدة مزايا تنافسية لكلاً من المنشأة ومورديها وعملائها، في منشآت توريد مواد خام وتصنيع الأدوية. وذلك لتخفيض ورقابة تكاليف نشاط البحوث والتطوير لكلاً من المنشأة والموردين والعملاء لتقديم منتجات ذات جودة عالية وبتكلفة أقل، مما يمكن من صمود كل أعضاء سلسلة التوريد في وجه المنافسين.

ولتحقيق هدف البحث قام الباحث بتصميم استمارة استقصاء لكي يقوم من خلالها بإجراء دراسة للتوصل إلى الأسلوب الأفضل لإدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي لدعم الميزة التنافسية لكل أعضاء سلسلة التوريد.

ويأمل الباحث منكم المساهمة بالإجابة على هذا الاستقصاء سعياً لتحقيق الهدف من هذه الدراسة، لما لذلك من فائدة تعود على البحث والباحث حيث تمثل إجاباتكم أحد الدعائم الأساسية للبحث وما يسفر عنه من نتائج علمياً أن جميع البيانات سوف تحظى بالسرية التامة، ولا تستخدم سوى للبحث العلمي.

وشكراً لتعاونكم معنا

المعلومات العامة:

المطلوب وضع علامة (/) أمام الإجابة المناسبة.

1- طبيعة نشاط المنشأة:

منشأة تصنيع مواد خام () منشأة تصنيع أدوية ()

2- المسمى الوظيفي

مدير عام () مدير إدارة () رئيس قسم ()

3- الخبرة العملية.

أقل من خمس سنوات () من 5-10 سنوات () أكثر من 10 سنوات ()

4- المؤهل العلمي.

دكتوراه () ماجستير () بكالوريوس ()

5- الشكل القانوني للمنشأة.

مساهمة عامة () ذات مسئولية محدودة () توصية بسيطة ()

6- عمر المنشأة.

أقل من عشر سنوات () من 10-20 سنة () أكثر من 20 سنة ()

يرجو الباحث اختيار إجابة واحدة تعبر عن رأي سيادتكم.

إدارة تكاليف البحوث والتطوير في منشأتكم.

م	عناصر التقييم	نعم	لا
أ-	كيفية اعداد تقديرات موازنة البحوث والتطوير لدى منشأتكم على ما يلي:		
1-	دراسة وتحليل بنود تكاليف مشروعات البحوث والتطوير.		
2-	ارتباط حجم موازنة البحوث والتطوير بمعدل التغير في المبيعات.		
3-	ارتباط حجم موازنة البحوث والتطوير بمعدل التغير في الأرباح.		
4-	التقدير في ضوء موازنة الأعوام السابقة.		
5-	التقدير في ضوء الأهداف الإستراتيجية.		
6-	التقدير في ضوء الوضع المالي للمنشأة.		
7-	التقدير في ضوء دراسة وتحليل موقف المنافسين.		

م	عناصر التقييم	نعم	لا
	ب- العوامل الواجب مراعاتها عند إعداد موازنة البحوث والتطوير في منشأتكم؟		
1-	مشاركة العاملين في قطاع البحوث والتطوير .		
2-	مشاركة القطاعات المختلفة بالمنشأة.		
3-	التنسيق والترابط مع موازنة القطاعات الأخرى بالمنشأة.		
4-	استخدام أساليب علمية في إعداد موازنة البحوث والتطوير .		
5-	مراعاة إمكانيات وقدرات المنشأة.		
	ج- الأساليب والمداخل الرقابية على تكاليف البحوث والتطوير المطبقة في منشأتكم؟		
1-	الرقابة الإجرائية لتأكيد صحة وسلامة الصرف.		
2-	تأكيد توافق عمليات الصرف مع بيانات الموازنة.		
3-	مقارنة التكاليف الفعلية مع معايير التكلفة المحددة.		
4-	المقارنات بين التكاليف الفعلية وتكاليف سنوات سابقة.		
5-	مقارنة الأداء البحثي بخطة البحوث المحددة.		
6-	مقارنة تكاليف النشاط البحثي في المنشأة بالمنافسين.		
7-	تحليل مستويات استغلال الطاقة لقسم البحوث.		
8-	تحليل التكلفة والعائد لكل مشروع بحثي.		
9-	تحليل الكفاءة والفعالية للمشروع البحثي.		
10-	تحليل انحرافات تكاليف البحوث عن الاستثمارات المقدره .		

الأهداف المتوقع تحقيقها من التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في إدارة تكاليف البحوث والتطوير .

م	الأهداف	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
1-	تحقيق رغبات العملاء.					
2-	تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحث والتطوير .					
3-	إيجاد منتجات جديدة متميزة عن المنافسين .					
4-	التخلص من التكاليف غير الضرورية.					
5-	تحديد موازنة مشتركة بين أعضاء سلسلة التوريد.					
6-	تحسين الربحية لدى كل أعضاء سلسلة التوريد.					
7-	زيادة الحصة السوقية.					
8-	تخفيض تكاليف البحوث والتطوير .					
9-	تخفيض مخاطر فشل مشروعات البحوث والتطوير .					
10-	رفع كفاءة إدارة البحوث والتطوير لكل أعضاء سلسلة التوريد.					

دور مدخل التكلفة المستهدفة في زيادة كفاءة إدارة تكاليف البحوث والتطوير .

م	العامل	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
	أ- أهمية استخدام التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير					
-1	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.					
-2	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.					
-3	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.					
-4	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.					
-5	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.					
-6	استخدام التكلفة المستهدفة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.					
-7	توفر التكلفة المستهدفة الرقابة المتزامنة على نشاط البحوث والتطوير.					
-8	نظام التكلفة المستهدفة ذو نظرة مستقبلية إستراتيجية لتكاليف البحوث والتطوير.					
-9	يتلاءم نظام التكلفة المستهدفة مع إستراتيجية المنشأة التي تهتم بدراسة رغبات العملاء بشكل كبير.					
-10	يساهم تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير على التحكم في تكاليف كل مشروع بحثي على حدة.					
	ب- معوقات تطبيق التكلفة المستهدفة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير .					
-11	ليس هناك دراية كافية لدى الإدارة حول كيفية تطبيق هذا المدخل.					
-12	جمع المعلومات التي يتطلبها هذا المدخل تحتاج إلى الكثير من الوقت والجهد.					
-13	لا تتوافر المعلومات الواضحة والمفصلة لإدارة التكاليف.					
-14	لا توجد جهة توفر الدورات والتدريب للموظفين لتطبيق هذا المدخل.					
-15	لا تتوفر الإمكانيات المادية لتطبيق مدخل التكلفة المستهدفة.					

تساهم استخدام تحليل سلسلة القيمة في إدارة تكاليف البحوث والتطوير:

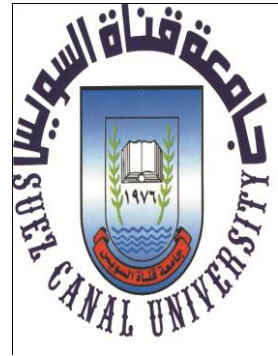
م	العامل	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
-1	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة بحوث السوق لتحديد احتياجات العملاء.					
-2	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة دراسة الجدوى لمشروعات البحث والتطوير.					
-3	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة التخطيط للمشروعات البحثية.					
-4	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة تنفيذ البحوث والتطوير.					
-5	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الإنتاج التجريبي للمنتجات الجديدة.					
-6	تقوم المنشأة باستخدام تحليل سلسلة القيمة في مرحلة الترويج والتسويق للمنتج الجديد.					
-7	تحليل سلسلة القيمة يعمل على استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لنشاط البحوث والتطوير.					
-8	تحليل سلسلة القيمة يعمل على تخفيض التكاليف الكلية لمشروعات البحوث والتطوير.					
-9	تحليل سلسلة القيمة يؤدي للاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لمشروعات البحوث والتطوير.					
-10	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقديم منتجات للعملاء خالية من المعيب.					
-11	تحليل سلسلة القيمة يساعد على تقدير التكاليف المتوقعة لتنفيذ أفكار جديدة لتحسين الأداء.					
-12	تحليل سلسلة القيمة يحدد القيود التي قد تعيق تحقيق القيمة لمشروعات البحث والتطوير.					
-13	تحليل سلسلة القيمة يعمل على إيجاد منتجات جديدة بجودة عالية.					

دور إدارة تكاليف البحوث والتطوير (من منظور استراتيجي) في دعم القدرة التنافسية.

م	العامل	موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق مطلقاً
-1	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تحقق التميز لكل أعضاء سلسلة التوريد.					
-2	إدارة تكاليف البحوث والتطوير تعمل على التحسين المستمر لتحقيق التكاليف التنافسية.					
-3	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على كسب رضا العملاء.					
-4	تتبع المنشأة تحقيق رغبات العملاء عند القيام بالبحوث والتطوير.					
-5	تحرص المنشأة على تقديم منتجات جديدة للسيطرة على السوق من خلال زيادة استثماراتها للبحوث والتطوير.					
-6	تحتاج المنشأة إلى حماية براءة الاختراع لمنتجاتها من منافسيها في الأسواق.					
-7	التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد يوفر التمويل اللازم للبحوث والتطوير على أمل الحصول على عائد مستقبلي مرتفع.					
-8	تهتم إدارة المنشأة بتقديم منتجات معينة بأقل الأسعار في السوق من خلال البحوث والتطوير.					
-9	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي من خلال سلسلة التوريد تعمل على تخفيض التكاليف وزيادة الربحية.					
-10	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على تقديم منتجات ذات جودة عالية وتكلفة أقل.					
-11	إدارة تكاليف البحوث والتطوير لأعضاء سلسلة التوريد تعمل على رفع جودة المنتجات القائمة.					
-12	تبادل الخبرات والمعلومات بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يدعم القدرة التنافسية.					
-13	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على فتح أسواق عالمية جديدة.					
-14	إدارة تكاليف البحوث والتطوير من منظور استراتيجي تعمل على إيجاد حلول لمشكلات التشغيل.					

					التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يساعد على الحصول على شهادة الجودة الشاملة.	15-
					التعاون والتكامل بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير يسهل عملية الحصول على التكنولوجيا المتطورة.	16-
					التعاون بين أعضاء سلسلة التوريد في البحوث والتطوير تؤدي لزيادة الثقة بين المنشأة ومورديها وعملائها.	17-

Suez Canal University
Faculty of Commerce
Accounting and Auditing Department



**Proposed Framework for Managing Research and
Development Costs from a Strategic Perspective
Supporting the Competitiveness of Supply Chain
Members: An Applied Study**

Thesis Submitted in Fulfillment of Requirement for The Degree of
Doctors of philosophy in Accounting

Submitted by
Salem Ameera Salem Alimoor

Supervision

Prof. Dr
Samy Maarof Abd EL-Rahim
Professor of Accounting
Faculty of Commerce,
Suez Canal University

Dr
Safaa Mohammed Abd ELdaym
Assistant Prof of Accounting
Faculty of Commerce -
Suez Canal University

Dr
Shaymaa Mohamed El-sayed Ahmed
Lecturer of Accounting Faculty of
Faculty of Commerce –
Suez Canal University

2015

The introduction of the research:

Modern manufacturing environment is characterized by characteristics and distinctive features.

One of those features is fierce competition among enterprises that want to stay in the market and get a suitable market share, enabling them to achieve the goals that seek it, either in the short or long term to make profits which ensures its survival in the business world.

achieving the goals of enterprises is influenced by its ability to face the surrounding challenges and overcome them or mitigate their effects, where the enterprises are working as an open system, not as a closed system.

Therefore they cannot operate in isolation from the changes and developments in the global and regional level.

Nowadays, industrial enterprises are facing environment characterized by complex in customer needs (represented in high quality, low cost, fastest delivery, various and several products).

Requiring the industrial enterprises that wish to survive, continue and compete to perform dramatic changes in their production processes in order to improve their competitive position, reduce costs, improve quality, accuracy in delivery times, increase innovation and flexibility in production to meet customer needs.

The success of any enterprise depends on having a good management seek to identify the best ways to deal with the markets through the adoption of an appropriate strategy to lead those markets and to develop their share the in order to survive as long as possible.

Global competition combined with the rapid and successive developments in the field of creations and technological innovation has led to the establishment of enterprises to look for the best ways and means to carry out several functions especially in the long term.

This made enterprises in the markets and their competitiveness depend on its success in responding to changes in those markets and their ability to provide a variety of products in market quickly.

Consequently the importance of search and development activity in the light of the competitive environment and the surroundings changes emerge as one of the essential activities of the enterprises to get market share especially in light of multiple customer needs.

As a result of the growing interest in research and development activities, spending on this activity has become justified, requiring effective costs management of research and development in order to achieve the expected return from it.

As the enterprise is working in an open system and can not work alone and has shared interests with the surrounding community of suppliers and customers. The success of the enterprise or its failure depend on the ability of

an enterprise in creating a supply chain with high efficiency to gain a competitive advantage by reducing supply chain costs compared with competitors through distinction in the conduct of productive activities and services provided to gain customer satisfaction and attract new customers.

The success of the enterprise depends on the ability of members of the supply chain to provide the products with high efficiency, low cost through ongoing research and development activities for both the enterprise and the members of the supply chain.

Since the fate of both enterprise and supply chain members associated with each other and there are shared interests between the enterprise and all of the members of the supply chain, the alliance between the suppliers and the enterprise can be achieved by participating in useful information and innovations which achieves significant benefits for members of the supply chain without bearing the huge costs or loss of elasticity.

As well as the joint work between enterprise and the members of the supply chain in search and development activities so the suppliers in supply chain provide the products with high quality and low cost which enable enterprise to produce goods of high quality, low cost and attract customers and this strengthens its competitive position in the market.

Supply chain cost reduction is one of the most important goals sought by all members of the supply chain to achieve them. Supply chain management is working in an efficient manner on the balance between the need to add value and increase the customer value to the maximum extent possible with a reduction in total costs in supply chain.

Analysis of supply chain based on the study of the links and interference relationships between the value chain of the enterprise and value chains for both suppliers and customers.

Value chain means that the company is in comprehensive and complete series starting from the supplier, enterprise and the customer, in the sense that the facility confined to supplier and customer and this means that the enterprise limited to supplier and customer.

The enterprise must improve its relationship with both suppliers and customers to achieve its strategic objectives.

In addition to, the enterprise should select suppliers and customers properly whenever it had the opportunity to do that because the quality of the relationship between enterprise and its suppliers determines their cooperation to reduce costs.

First : The nature of the research problem

Problem of this study summarized that the research and development in light of the industrial environment and competitiveness among enterprises is becoming the important key for the survival of enterprise and support their competitive advantage.

To achieve competitive advantage, the company need to get the primary product from the suppliers of high quality and low cost, enabling them to provide a product with good specifications, and low price which helps clients to promote the product well.

So we see that by uniting the efforts of research and development, the competitive advantage can be supported for all members of the supply chain.

One of the researchers have stated that the management of supply chain must be optimally for all activities during the chain and in the way that leads to supply products or services in time and in appropriate quantities and appropriate cost.

This requires a strong link that leads to the integration between the members of the chain and that this integration starts from participation of enterprises from the members of the supply chain in the pre-production activities such as research and development activities, as well as the exchange of experiences through the exchange of personnel.

Based on the above, the research problem can be formed in the following main question: to what extent the management of research costs and development from a strategic perspective can support the competitiveness of the members of the supply chain?

Set of sub-questions have emerged from the main question:

- Does the cooperation and integration of enterprise with supply chain members in the costs management of research and development activity give both enterprise and the members of the supply chain competitive advantages?
- Does the target cost method application for cost management increase the competitiveness of the supply chain?
- How can the analysis of value chain of research and development activity support the competitiveness of the supply chain?

Second: research objectives.

The aim of this study is to propose a framework for the cost management of research and development from a strategic perspective to support the competitiveness of supply chain members. To reach this goal, the present study seeks to reach for several sub-goals: - To know the relationship between the cooperation and integration of the enterprise with supply chain members in the costs management of research and development activity and the quality of service provided to customers.

- Studying the possibility of reducing the costs of products through the application of target cost in costs management in the research and development among members of supply chain to support the competitiveness.
- Identifying the importance of the value chain analysis in the costs management of research and development a strategic perspective for the members of the supply chain and its role in distinction to find and develop new products.

- Evaluating the cost management of research and development in enterprises.
- Suggesting some recommendations that can contribute in increasing the efficiency of enterprises based on the findings of the study.

Third: the importance of research:

The importance of research is divided into two sections:

1- Scientific importance:

The enterprises have been forced to use modern management methods and advanced strategies for new products because of the important contemporary developments in the business environment, the spread of advanced production systems, enormous development in information systems, fierce competition in the business environment and various needs of clients and their willingness to provide appropriate quality products. One of the important activities in the enterprise which need to manage its costs in a strategic way is research and development activity. In order for the company to do that, it must cooperate fully with the members of the supply chain to be able to remain in the market under fierce competition.

2- Practical importance:

The management of industrial enterprises is working to the extent possible on the sustainability of competitive advantage and the use of modern management techniques to reduce the cost of the product without affecting its quality. This is happening through interest in research and development and continuous improvement in order to provide products that meet the wishes of customers with high quality, low cost and deliver the product on time.

This isn't happening without integration in research and development between the enterprise and the members of the supply chain to achieve maximum possible return from their resources and support the competitiveness of the supply network in general.

Therefore, the researcher suggests costs management of research and development strategically by using modern cost management methods for the production and development of products with high quality low cost and exchange of experience and information with the supply chain.

Therefore, this study can be practical addition in the field of managerial accounting and costs.

Fourth: the research hypotheses:

First hypothesis:

There is no significant moral correlation between the costs management of research and development from a strategic perspective and supporting the competitiveness of the supply chain members.

Second hypothesis:

There is no significant moral correlation between the cooperation and integration of enterprise with supply chain in costs management of research and development activity and reducing costs for all members of the supply chain.

Third hypothesis:

There is no significant moral correlation between the costs management of research and development through the application of target cost method and supporting the competitiveness of the supply chain.

Fourth hypothesis:

There is no significant moral correlation between the costs management of research and development through the analysis of value chain and supporting the competitiveness of supply chain members.

Fifth: the research limits:

* **The objectivity limits:** the researcher will deal with two methods of cost management: the target cost method and analysis of the value chain in order to serve the research objectives.

The researcher didn't mention the rest of the other cost management methods.

* **The spatial limits:** the study was limited to medicines manufacturing enterprises listed in Cairo stock exchange only due to the large size of these enterprises, in addition to the presence of research and development activity and the number of enterprises is (10).

The research was limited to the manufacture of raw materials and supplies for the manufacturing of medicines enterprises (suppliers). The researcher was able to find (8) enterprises.

Sixth: The research plan:

To achieve the objectives of the study, the study has been divided into the following chapters:

- **The first chapter:** Introduction, the nature of the research problem, research objectives, the importance of research, research hypotheses, research plan, previous studies, evaluation of previous studies.

- **The second chapter:** The theoretical study of the costs management of research and development and competitiveness

- **The third chapter:** integration and cooperation among the members of the supply chain in the costs management of research and development.

- **The fourth chapter:** Applied study to test the validity of the proposed dimensions of the costs management of research and development from a strategic perspective.

Abstract of the research, findings and recommendations.

- **List of references**

- **List of appendices**

Research findings:

(A) The theoretical findings:

1-Using the style of product life cycle is a suitable basis for allocating and managing the costs of research and development for products to provide justice in calculating the costs of the products which have benefited from the research and development activity.

2- The need to provide accurate estimates of the costs to manage them strategically. cost management because the error in cost data leads to wrong decisions by management when analyzing the competitive position of the enterprise by identifying the appropriate cost management tools to choose the optimal selection of competitive strategies.

3- The activity of research and development is considered within the efforts of continuous improvement and represents the first stages of the product life cycle.

4- The activity of research and development is a key factor in achieving the appropriate competitive strategies . It achieves excellence by creating new products or development of existing products, as well as the production of other products and services at a lower cost than the cost of competitors.

5- Considering the value chain in terms of the external perspective to all participants in the production of the product in an integrated manner to get value which contribute to strengthen the competitive position for all the enterprises involved in the production of this product.

6- Considering the customer as a target of the supply chain, where he selects the standards that wants to achieve them in the goods that wants to buy. Therefore the coordination among the enterprise, its suppliers and customers is a necessity in achieving the consumer desires and this will be the attention to all members of the supply chain.

7- Assessing and measuring the performance of the supply chain requires measuring performance to all members of the supply chain instead of measuring the performance of each member separately because the performance is a result of a interaction and integration of the efforts of all members of the supply chain.

8- It is appropriate that there should be alliances among the members of the supply chain in research and development projects because of the success of the enterprise with other enterprises that are with supply chains due to the large the amounts that were spent on the activity of research and development. It is possible to make joint financing for the activity of research and development and managing costs of this activity.

(B) Applied study findings and hypothesis testing:

- 1- There is a significant relationship among the management of research and development costs from a strategic perspective and supporting the competitiveness of the members of the supply chain in the medicines manufacturing companies.
2. There is a significant relationship among the enterprises which use integration and cooperation with the members of the supply chain in the management of the costs of research and development activity and reducing costs between all members of the supply chain in the medicines manufacturing companies.
3. There is significant relationship among the management of research and development costs through the application of targeted cost method and supporting the competitiveness of supply chain members in the medicines manufacturing companies.
- 4- The analysis of Linear Stepwise Regression showed that the independent variables affecting the dependent variable "competitiveness" are: the goals expected to be achieved from cooperation and integration among the members of the supply chain in the management of research and development costs, in addition to the role of the targeted cost in increasing the efficiency of the management of research and development costs.
5. The management of research and development costs in the enterprises under study depend on the estimation of research and development budget on the study and analysis the items of the costs of research and development projects, the approval of this item is 87.5%.

The recommendations of the research:

1. Applying the proposed framework for managing the costs of research and development from a strategic perspective to support the competitiveness of the supply chain.
2. Comparing the costs of research activity at the enterprise with competitors during the control over the research and development costs.
3. Identifying a joint budget among supply chain members to fund joint research and development projects, in the framework of cooperation and integration between supply chain members.

4. Working to increase awareness and knowledge of cost management in medicines manufacturing companies for the advantages of the application of the targeted cost in the management of research and development costs.
5. The analysis of value chain for the research and development activity in medicines manufacturing companies to exclude activities that do not add value to the research and development projects to reduce the costs of these projects.
6. Increasing cooperation among the members of the supply chain in research and development to get the total quality certificate of products for the members of the supply chain.
7. Increasing cooperation and integration among the members of the supply chain in research and development to increase the confidence among the members of the supply chain in order to increase the exchange of information and experiences among them.