

**تطوير مدخل سلسلة القيمة -كفة- موازنة - نشاط
لتخفيض التكاليف**

دراسة في إحدى الشركات النفطية

أ.د. هاشم علي هاشم

قسم المحاسبة / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة

د. جاسم حميد زعيل

مدير الهيئة المالية / شركة نفط الجنوب

Development activity-cost-budget - value chain approach to reducing cost

Prof. Dr. Hashim Ali Hashim

Dr. Jassim Hameed Azail

Absract:

The oil industry is different widely in it's economic characteristics, competitive situations, and future perspectives. So this study is very important specially in the analysis of activities in order to determine which the activity is adding value and reducing costs, Judgment about which approach was pursue through good application and have to ground in the probing assessment of company value chain parts situation and company's own drivers :-

The way of selected the activities was depend on the necessary of the activities, so that way gave company margin to make contract with the others vendor to supply the ram material or serviced in low cost.

The research divided into four grand points, first to the methodology and reference studies, second to conceptual of approaches, third of the choice and the way use in the case study, fourth for application of opinion in South Oil company. Conclusion: that the activity – cost-budget value chain will reduction cost in three direction, so that the researchers made table and calculated the cost, which will be useful for the company.

- المجلد الحادي عشر
- العدد الواحد والعشرون
- آذار / 2019
- استلام البحث: 2016/2/4
- قبول النشر: 2016/2 /28

تطوير مدخل سلسلة القيمة -كلفة- موازنة -

نشاط لتخفيض التكاليف

دراسة في إحدى الشركات النفطية

أ.د. هاشم علي هاشم
د. جاسم حميد زعيل

المستخلص

تختلف صناعة النفط على نطاق واسع في خصائصها الاقتصادية والمواقف التنافسية، والتوقعات المستقبلية. لذلك تأتي أهمية هذه الدراسة: خاصة في تحليل الأنشطة من أجل تحديد تلك الأنشطة التي تضيف قيمة ومن ثم تخفيض التكاليف واختيار المنهج الذي يحقق افضل تطبيق لتحليل سلسلة القيمة لمختلف أجزاء سلسلة وظائف الشركة. ويأتي تطوير مدخل سلسلة القيمة -كلفة - موازنة نشاط لتخفيض التكاليف وتحقيق زيادة في ارباح الشركة وبما يمكن الشركة من الوصول الى افضل وانسب التعاقد مع الاطراف الاخرى من سلسلة التوريد للمواد الخام او الخدمات وياقل التكاليف.

تشتمل هذه الدراسة على أربعة محاور، الاول يهتم بالمنهجية والدراسات السابقة، والثاني يتناول مفاهيم ومجالات خفض التكاليف، والثالث يركز على تطوير مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط، والرابع يهتم بتطبيق المدخل المطور في شركة نفط الجنوب. والخلاصة: أن مدخل سلسلة القيمة -كلفة - موازنة - نشاط يؤدي الى تخفيض التكاليف ضمن ثلاثة اتجاهات: التصنيف الموقعي والاداري والنوعي للشركة.

المقدمة

نالت استراتيجية خفض التكاليف قدرا كبيرا من الأهمية بسبب تطور بيئة الأعمال واشتداد المنافسة، وظهرت مداخل مختلفة لخفض التكاليف التي وزعت الى تقليدية وحديثة على أساس نوع المجال المعتمد في خفض التكاليف. كما توزعت مجالات خفض التكاليف بين: (1) مجالات تكاليفية مثل، التكاليف الثابتة، وتكاليف الصيانة والتشغيل و(2) مجالات غير تكاليفية (تغيير نظام التشغيل والصيانة الشاملة) أو المجالات الجزئية والمجالات الشاملة (سلسلة القيمة).

ونظرا للقصور الكبير الذي تعرضت إليه المداخل التقليدية التي تعتمد على المجال الجزئي في خفض التكاليف، مما يكسب سلسلة القيمة الأهمية كمجال شمولي ومتميز بالمعالجة الاستراتيجية للتكاليف، ونظام له القدرة على عرض هيكل التكاليف تفصيليا على وفق الأنشطة الفرعية. إذ أن تحليل سلسلة القيمة يوفر معلومات متكاملة عن حزمة الأنشطة وعناصر التكاليف وليس لكل نشاط أو عنصر مستقل بمفرده، ويمكن من مراقبة العمليات اليومية وأثرها في التوازن المستقبلي للتكاليف. وبالتالي يأتي تطوير مدخل سلسلة القيمة - كلفة - نشاط لخفض التكاليف وتحقيق مفهوم واحد للكلفة الحقيقية من تكامل دور المجالات ومساهماتها بوصف ان هذا المدخل يمثل مدخلا شموليا واستراتيجيا واستباقيا لخفض التكاليف من جهة، ومن جهة اخرى انه يغطي الأنشطة كافة بتحديد ذي القيمة والضروري منها.

في هذه الدراسة يسعى الباحثان إلى ادخال الموازنة التخطيطية ضمن سلسلة القيمة لكونها تمثل الخطة المالية للأنشطة المختارة مما يؤدي الى توازن التصرف في الموارد داخل الأنشطة وفيما بينها وتنظيمها تنظيمًا دقيقًا وعكسها في تقارير محاسبية بعد دعمها بتقسيمات مناسبة في نظام تكاليف وموازنات تخطيطية.

مشكلة البحث

ان اعتماد المداخل التقليدية على عنصر العمل كمجال لخفض التكاليف قد ادى الى ظهور العديد من ردود الأفعال وزيادة التكاليف بدلا من تخفيضها نتيجة لتردي الأداء. مما قلل من أهمية تلك المداخل، والبحث عن مدخل أكثر ملاءمة وشمولية مثل تطوير سلسلة القيمة كمجال لخفض التكاليف من خلال محسنات لنظامي التكاليف والموازنات لتمثل مقومات تساعد في تخفيض التكاليف. وعليه فان الشركات بحاجة إلى تصميم مناسب مسبق للكلفة في كل الأنشطة في سلسلة القيمة وعدم التركيز على مجال أو عنصر تكاليف محدد، ولذلك يمكن اختصار مشكلة الدراسة بالآتي: (زيادة تكاليف الأنشطة الأخرى لدى اعتماد المداخل التقليدية لخفض التكاليف التي تعتمد على تكاليف عنصر معين أو تكاليف نشاط محدد كمجال لغرض تخفيض وتكاليفيه، مما

يؤدي الى إمكانية تطبيق مدخل محاسبي شامل حديث لتخفيض التكاليف ممثلاً في مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط الذي يساعد في فرز الأنشطة ويعكس إجراءات تنفيذ المهام وتحديد تكاليفها المناسبة في العمليات التصنيعية والتسويقية والبحثية ليتمكن من اختيار الأنشطة الملائمة وتخفيض تكاليفها).

اهداف البحث

تتلخص أهداف الدراسة في النقاط الآتية:

1 - خفض التكاليف باستخدام مدخل سلسلة القيمة كلفة موازنة نشاط من خلال معلومات دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة المشترك لإعداد معلومات نظام تكاليف الشغله والموازنات المعد على الحاسبة، وصولاً إلى التكلفة الحقيقية للنشاط.

2 - تطوير قائمة تكاليف جديدة تقابل هيكل سلسلة القيمة لعكس دور المحاسبة لتمثل لوحة قيادة محاسبية ثلاثية الأبعاد أو جداول متابعة تساعد الإدارة في اتخاذ قرار تخفيض التكاليف.

اهمية البحث

تتجلى أهمية الدراسة من اعتماد سلسلة القيمة مجالاً لتخفيض التكاليف وإعادة تشكيلها وبالسيطرة على موارد الأنشطة ومهام الفرعية المكونة لها، باستخدام دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة. تنبع أهمية الدراسة من ملاءمة نظام التكاليف وسلسلة القيمة واختيار التحليل المتعدد لتكاليف الأنشطة في داخل الشركة ولغاية مستوى النشاط الفرعي كتفصيل لحزمة التعديلات المستمرة لتخفيض التكاليف تفاضلياً، وليس بالمقارنة مع المراكز النسبية للشركات المنافسة لتؤدي إلى تخفيض التكاليف.

الفرضيات

الفرضية الرئيسية : توجد علاقة بين تخفيض التكاليف لأنشطة سلسلة القيمة وطريقة فرز وربط تخصصات الأنشطة الضرورية المختارة، وقدرة محسنات نظام التكاليف التقليدي على فرز الأنشطة الضرورية المختارة وعكس تكاليف الاستهلاك المناسب للموارد على طول سلسلة القيمة، وتتفرع الى فرضيتين فرعيتين وهما :
الفرضيات الفرعية الأولى : توجد علاقة بين تخفيض التكاليف لأنشطة سلسلة القيمة وطريقة فرز وربط تخصصات الأنشطة الضرورية المختارة لسلسلة القيمة.

الفرضيات الفرعية الثانية : توجد علاقة بين تخفيض التكاليف لأنشطة سلسلة القيمة وطريقة وقدرة محسنات نظام التكاليف التقليدي على فرز الأنشطة الضرورية المختارة وعكس تكاليف الاستهلاك المناسب للموارد على طول سلسلة القيمة.

حدود الدراسة

تركز الدراسة على الجوانب المحاسبية باعتماد دراسة حالة شركة نفط الجنوب, ونظرا لوجود عدد كبير من المهام لذا سيقصر تحليل تخفيض التكاليف التشغيلية فقط مثل (كيفية تحديد التشغيل المثالي للأبار وبتقديم مدخل مبني على عمليات مقارنة موقعيه ونوعية وإدارية, لغرض تحديد فرص تخفيض التكاليف وكجزء من استراتيجية سلسلة القيمة المتعلقة بالطاقة والتمويل وتقييم الأداء وللمدة من (2000-2002).
(كمحدد)

طريقة جمع البيانات وأسلوب الدراسة

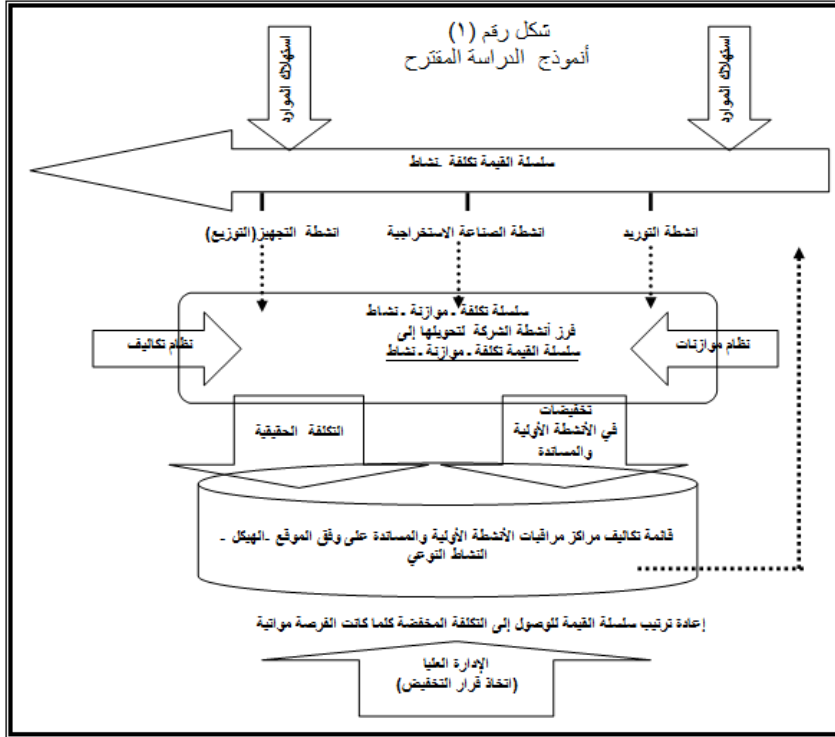
لغرض تحقيق أهداف الدراسة وإنجازها فقد اعتمد الباحثان على وفق الآتي :

- 1 - الاستفادة من المصادر العلمية المتاحة في المكتبة (كتب ومجلات) والنشرات العربية والأجنبية.
- 2 - الحسابات الختامية والتقارير المالي والتقارير السنوي والكشوفات وسجلات وتقارير الموجودة في شركة عينة الدراسة للسنوات 2002، وتقارير الأداء السنوي للسنوات 2000-2002.
- 3 - اللقاءات الشخصية والمقابلات.
- 4 - اعتماد أسلوب التحليل الوصفي لغرض الوقوف على جوانب تخفيض التكاليف في سلسلة القيمة, إذ تقسم الأنشطة وصولا إلى مستوى المهمة التي تمثل تفصيلا لحزمة التخفيضات والتكلفة الحقيقية.

مجال الدراسة

تمثل شركة نفط الجنوب التي تعد أكبر شركة عراقية متخصصة في استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي, مجال الدراسة الحالية و تعتمد الشركة نظام التكاليف والنظام المحاسبي الموحد ونظام تكاليف الشغلة, تدمج الشركة سجلاتها المالية و التكاليفية والموازنات باستخدام الحاسبة الإلكترونية وعبر نظام مالي متكامل. تنتج الشركة الغاز الطبيعي والنفط الخام وتسعر منتجاتها مركزيا .

انموذج البحث



المصدر من اعداد الباحث

تستهلك وظائف سلسلة القيمة (أنشطة التوريد، وأنشطة الصناعة الاستخراجية، وأنشطة التوزيع) الموارد والتي تمثل المدخلات لمدخل سلسلة كلفة - موازنة - نشاط (تكامل سلسلة القيمة ونظام الموازنات ونظام التكاليف) لنحصل على مخرجات (تخفيضات في الأنشطة الأولية والمساندة والكلفة الحقيقية) التي يتم التعبير عنها بقائمة تكاليف مراكز المراقبات وفقا للموقع والهيكل والنشاط النوعي، وبالتالي يمكن هذا الإدارة من اتخاذ قرارات التخفيض في مجال إعادة ترتيب سلسلة القيمة .

الدراسات السابقة

1 - دراسة العارضي، خالد حسين علي (1982) الموسومة ب(دراسة مجالات تخفيض التكاليف لصناعة البطاريات السائلة في العراق): ركزت الدراسة على مجموعة من الطرائق مثل تحليل العمليات، تحليل التعادل، تحليل القيمة، وتحليل تكاليف المنتجات، وتوصلت الدراسة الى امكانية التخفيض في مجالات: التخطيط،

استخدام المواد، استخدام المكائن، الخدمات الانتاجية، العمليات التسويقية والمالية ويكون التخفيض بنسب متفاوتة.

2 – دراسة الدليمي، نوري محمود (1984) والموسومة ب (تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية العامة لصناعة الزجاج والسيرامك) : تناولت الدراسة مجالات التخفيض في عناصر التكاليف في المنشآت الصناعية من المواد الاولية والاجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة، وتوصلت الدراسة الى ان امكانية التركيز على المجالات المختلفة بنسب متفاوتة يمكن ان يخفض التكاليف .

3 – دراسة طويبا، فاروق توما (1984) والموسومة ب (تخفيض التكاليف وعلاقته بكفاءة اداء المنشأة الصناعية – دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للدخان العراقية) : تناولت تخفيض التكاليف في مجال المواد الاولية والاجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة بصورة مستقلة وكذلك في مجال استغلال الطاقة، وتوصلت الدراسة الى ثلاث مجموعات لمؤشرات تخفيض التكاليف وهي مؤشرات تخفيض التكاليف، ومؤشرات استغلال الطاقة، ومؤشرا الانتاجية.

4 – دراسة مايكل بورتز وفكتور ميلر (M. Porter & V. Miller) 1985 الموسومة ب (كيف تعطيك المعلومات ميزة تنافسية **How information dive competitive advantage**) : تناولت الدراسة تأثير المعلومات في بناء ميزة تنافسية وتخفيض التكاليف وتغيير الطرائق التي تنجز بها الاعمال، وتوصلت الدراسة الى ان سلسلة القيمة تؤدي دورا اساسيا في معالجة المعلومات التي تؤدي الى تغيير هيكل وطبيعة المنافسة وتخفيض التكاليف .

5 – دراسة جوهن شانك وفيجي كونفدونجران (J. Shank & V. Gonvandrajan) 1992 والموسومة ب (ادارة الكلفة الاستراتيجية وسلسلة القيمة **Strategic cost management and value chain**) : تناولت الدراسة مفهوم سلسلة القيمة واستراتيجية خفض التكاليف من خلال دراسة حالة احد معامل الورق، وتوصلت الدراسة الى توضيح تميز منهجية سلسلة القيمة : تحديد سلسلة القيمة للشركة وتحديد الايرادات والتكاليف لكل نشاط، وتشخيص موجهات التكاليف لكل نشاط في سلسلة القيمة، واعادة تشكيل سلسلة القيمة .

6 – دراسة انثوني وود (Anthony Wood) 2002، والموسومة ب (المدخل السريع لخفض التكاليف وتعزيز الطاقة المتاحة **The rapid approach to achieving cost reduction & sustainable plant availability**) ، فقد تناولت الدراسة الصيانة المثالية الكبيرة التي تؤدي الى تخفيض التكاليف والعلاقة مع الطاقة المتاحة والاعتمادية التي اطلق عليها اختصارا **RAM** وبالاعتماد على الوقت

كعامل حاسم، وقد وفر البرنامج بين 15% - 35% من تكاليف البتركيماويات وصناعة التكرير الكيماوية باستخدام الصيانة وبرنامج RAM .

7 - دراسة كاترينا فون فرانك وابو يونس خالد (C. V. Frank & A. Y. Khaled) 2003، والموسومة ب (سلسلة التجهيز / محاور الكترونية : تحليل مقارن (Supply chain / electronic hubs :a comparative analysis)، وقد تناولت الدراسة موضوع المنافسات وتفعيل سلسلة التجهيز والتوجهات المستقبلية الى المحاور الالكترونية التي تسرع اتجاهات توفير السلع، وان تحليل سلوك سلسلة القيمة لتلك المحاور يؤدي الى تحليل مقارن لدعم الموقف التنافس الحالي، وتوصلت الدراسة الى ضرورة جعل العمليات مثالية على طوال سلسلة القيمة وذلك باعتماد المؤشرات : التسليم، المرونة، الاستجابة، ادارة الموجودات، التكاليف اللوجستية.

ان موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة ان هذه الدراسة تعد مكملة لما توصلت اليه الدراسات السابقة لكن تختلف عنها بان الدراسة الحالية تمثل محاولة بناء سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط لتخفيض التكاليف حيث الدخول في المهام الفرعية وتحويل سلسلة الوظائف الادارية الى سلسلة كلفة موازنة نشاط، وباستخدام التحليل المتعدد لإعادة تشكيل سلسلة القيمة على اساس الانشطة الضرورية والانشطة غير الضرورية لغرض الوصول الى التكاليف الحقيقية وتخفيض التكاليف ومعرفة طريقة استهلاك الموارد والاستمرار في تحقيق التخفيض في التكاليف كلما دعت الحاجة الى ذلك لتطوير قائمة تكاليف مراكز مراقبات الانشطة الاولية والمساندة ويتم ذلك ضمن نظام التكاليف - موازنات الشغلة المعد على الحاسب الالكتروني.

اولا- مفهوم ومجالات خفض التكاليف

يعد مفهوم خفض التكاليف فكرة ترتبط بالمجال الذي تعده إدارة الشركة مهما، وتصنف بموجبه المداخل فيما اذا كان منصبا على عنصر العمل او على سلسلة القيمة.

1 - مفهوم خفض التكاليف

يرتبط مفهوم خفض التكاليف بالمجال المعتمد لخفض التكاليف، فهو يكون ضمن اتجاهين تقليدي وآخر حديث، إذ أن مفهوم خفض التكاليف على وفق نظرة المداخل التقليدية لخفض التكاليف تمثل رأيا يعتمد على مجال محدد (عنصر العمل). بينما مفاهيم خفض التكاليف على وفق المداخل الحديثة تمثل رأيا يعتمد على مجال شمولي يتفق وأداء أنشطة سلسلة القيمة والتصميم المثالي للعمليات التصنيعية والمنتج ودقة إنتاج النماذج الأولية (Kern & Kern: 1998-1999). وما يجعل مفاهيم خفض التكاليف الحديثة تتفوق على مفاهيم المدخل التقليدي بانها تعتمد على سلسلة القيمة وعدم الاقتصار على مجال عنصر العمل. وأن مفهوم خفض التكاليف طبقا لسلسلة

القيمة ناتج من أن تحليل سلسلة القيمة يمتلك خاصية ذاتية تتميز عن التحليل حسب مراكز الكلفة والاستثمار في الأنظمة المحاسبية التقليدية وان الكشف عن مفهوم خفض التكاليف يتم بمعرفة المجال المعني في النشاط (المهمة) كجزء من سلسلة القيمة وليس بالتركيز على عناصر التكاليف الجزئية في مركز الكلفة الذي يعتمد على نوع المجالات الجزئية (عنصر العمل). وانه يستلزم تكامل وتنسيق الجهود للوظائف كافة بشكل يؤدي إلى تحسين قدرات كل نشاط في سلسلة القيمة (**Horngren, Foster 1994:24**) بالتركيز على نقاط الضعف للسنوات الماضية. التي تعكسها البيانات التاريخية من اجل خفض التكاليف (**Wood, Tony:2002**), أو الاهتمام بعناصر التكاليف ذات الفقرات الكبيرة كنقطة بداية لخفض التكاليف (**Belchvich et al:2002:9**)، مما يفضل أن يفسر مفهوم خفض التكاليف بشكل شمولي، لأنه يمثل اختراق للمعايير المحاسبية لجميع الأنشطة (العارضي:1982:20).

وتأسيسا على ما تقدم يرى الباحثان إن مفهوم خفض التكاليف يعد أسلوب فحص لكل عناصر تكاليف الأنشطة ويتصف بالديناميكية ويؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء، والقضاء على الإسراف والضياع في الموارد.

2 - مجالات خفض التكاليف

يعرف المجال بأنة النطاق الذي يخلق علاقات محددة وصحيحة (**Horngren, Foster & Dater:1994:66**)، للتأثير في هيكل الكلفة صعودا أو انخفاضا. وتقسم مجالات خفض التكاليف إلى (1) مجالات جزئية، تنحصر في أحد عناصر التكاليف/الأنشطة الفرعية، أو (2) مجالات شمولية تركز على مجموع الأنشطة/ التكاليف. أو تقسم إلى مجالات (1) تقليدية تركز على عنصر العمل و(2) حديثة تركز على مجموع الأنشطة والعناصر معا.

ويؤخذ على المجالات التقليدية في خفض التكاليف بانها قد أدت الى العديد من المشكلات في مقدمتها تردي الأداء، ولان إدارة التكاليف التقليدية لا تميز بين الأنشطة والعمليات عالية أو واطنة القيمة ويقتصر تركيزها على ارتفاع أو انخفاض تكاليف الأنشطة الفرعية، بسبب عدم اعتماد المجال المناسب لخفض التكاليف (**Cooper & Kaplan, 1992**, p.68-70, **Smith & Lockamy, 2000**), مما يؤدي إلى التمهيد لمعرفة العلاقات الارتباطية لأنشطة سلسلة القيمة موازنة كلفة نشاط كمجال شمولي لخفض التكاليف بالتأثير في هيكل الكلفة لكل نشاط وتؤدي إلى تكامل عمل المجالات الفرعية لخفض التكاليف وتجاوز حالات الضعف في المجالات الجزئية المعتمدة لخفض التكاليف. وترتكز بشكل محدد على العمليات الاستراتيجية كل حسب مساهمته لخفض التكاليف لأنها مجال شمولي كما يفيد (**Lummus et al., 1998**),

(PRTM :1996). كما اتسع مجال خفض التكاليف الى شمول ادارة البيئة والتركيز على (إدارة المواد والتعامل مع المجهزين - نظام إدارة الطاقة والرقابة على المكاتن والإنارة والتدفئة والتبريد لتجنب الهدر في الطاقة -تلوث المياه - إدارة التلف- النقل والإيفاد -التعبئة) (Gege : 2001).

ومما تقدم يستنتج الباحثان أهمية شمولية المجال المتخذ لخفض التكاليف مقارنة بالمجالات الفرعية بعد أن أثبتت فشل المداخل التقليدية لإدارة الكلفة بتركيزها على عناصر التكاليف التي يمكن السيطرة عليها كعنصر العمل وغيره من المجالات الفرعية، كما ويتفق الباحثان مع أولئك الذين ينظرون إلى مفاهيم خفض التكاليف من منظور شمولي وليس من منظور جزئي، إذ أن مفاهيم خفض التكاليف ليست ثابتة بصورة مطلقة وتتغير على أساس تجمع الخبرة بمرور الزمن فقد تتطور بعض المفاهيم وتضمحل أخرى على وفق بيئة العمل المحاسبي .

ثانيا - المداخل التقليدية لخفض التكاليف

تعتمد المداخل التقليدية لخفض التكاليف على قطع التكاليف باعتماد عنصر العمل مجالا لخفض التكاليف أو حذف الوظائف، وتوزع إلى :

1- مدخل التكنولوجيا : يعتمد على إحلال التكنولوجيا في العمل بدلا من الأفراد، وهذا يؤدي إلى تغير طرائق أداء الأعمال وهيكل التكاليف واختزال عنصر العمل وبالتالي خفض التكاليف (Porter & Miller: 1985:1). لكن ما يؤخذ على هذا المدخل هو أن بداية تطبيقه يستلزم وجود أداء منخفض ومبالغ كبيرة ووقت وعمليات ابتكار وتدريب متخصص للأفراد مما يؤدي إلى زيادة الكلفة بدلا من خفضها وبسبب زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة.

2- مدخل الميل والمتوسط: **Lean and Mean** : يعد من المداخل الشائعة الاستخدام ويرتبط بصورة مباشرة بسياسة خفض أو زيادة عدد العمال بما فيهم العمال الماهرين عن طريق تسريحهم أو تشغيلهم مما يؤدي إلى زيادة أو خفض عنصر الرواتب. دون الأخذ بنظر الاعتبار إن تسريح العمال الماهرين وتشغيل بديل عنهم في أوقات الحاجة يؤدي إلى زيادة نفقات التدريب.

3- مدخل التنوع : يعد من المداخل التقليدية الأكثر حداثة الذي يعتمد أساسا تنوع المنتجات ومن خلال تطوير بيئات تشغيلية رخيصة، وإيجاد المنتج الرائد في الصناعة والسيطرة على السوق (Luodan & Luodan1999:51).

4 - مدخل الاندماج : تقوم فلسفته بدمج وحدات الأعمال عن طريق تداخل الأنشطة للعاملين والمنتجات والمصانع والإدارة لغرض تحقيق اقتصادات الحجم وتجاوز حالات الضعف وتعزيز حالة القوة بين الوحدات التنظيمية.

5- مدخل الانتقال إلى الدول ذات الأيدي العاملة الرخيصة الذي يعتمد على البحث عن بيئة عمل رخيصة ومن أهم الانتقادات التي تواجهه تسريح العاملين في المناطق القديمة الذي يؤدي إلى تردي معنوياتهم.

ثالثا - المداخل الحديثة لخفض التكاليف

تشترك معظم المداخل الحديثة لخفض التكاليف على اعتماد سلسلة القيمة كمجال إستراتيجي لخفض التكاليف, وتتوزع إلى :-

1- المدخل الاستراتيجي : يهدف الى خفض الكلفة وتوفير إمكانات أفضل ودعم الميزة التنافسية على المدى الطويل بتمهيد هيكل الكلفة المستند إلى مقارنة الكلفة الداخلية. ثم تحديد الوفورات الإضافية بالاستناد إلى أفضل مؤشرات التصميم المثالي, بخلقه القيمة ونظرته الشاملة وفاعليته وكفاءته في تحديد جهود خفض التكاليف, وخفض الوقت وتكاليفه وزيادة الجودة. ومن خلال إجراء تحسينات باعتماد العمليات الفردية ومحاكاة المنتج وسلسلة القيمة التي تخلق القيمة, وباعتماد أسس محددة لخفض التكاليف, تصميم للتكاليف وتكامل التصميم, تصميم سلسلة القيمة, مشتريات مثالية ومؤشرات قياسية, ومحاكاة ذلك عبر فرق الوظائف مع مقاسمة الحوافز والمحاسبة من اجل ضمان الشمولية في التركيز على المنتج/ العمليات في كل مراحل المعالجات لتغطي كل تكاليف الأنشطة. (Augustin et al: 2002:17-18) .

2- مدخل دورة حياة المنتج : الذي يعد إستراتيجية حسب رأي معظم الباحثين الذي يركز على تعريف وتحديد أهداف وتكاليف التشغيل لغرض خفض التكاليف.

3- مدخل الكلفة المستهدفة : يركز على تنسيق الجهود لتحقيق ناتج بأقل كلفة وجودة عالية, بتأكيد الجوانب التصميمية (الفنية التكاليفية) قبل الشروع الفعلي بالإنتاج.

4- مدخل سلسلة القيمة كلفة - نشاط : يوائم بين سلسلة القيمة كمجال ونظام تكاليف الأنشطة لغرض خفض التكاليف.

من كل ذلك فان الاختلاف بين المداخل الحديثة والتقليدية يتمثل بالمجالات التي تؤدي إلى خفض التكاليف, اي نوع المجال المتعلق بخفض التكاليف ومدة التخفيض, فأى الاتجاهين تقع عليه مسؤولية البرهنة على اتجاههما الخاص إيجابيا أو سلبيًا, كما ان الدراسة الحالية ستركز على الاسلوب الاخير. ويبين الشكل (2) مقارنة بين المداخل التقليدية لخفض التكاليف والمداخل الحديثة لخفض التكاليف ومدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة -نشاط.

الشكل رقم (2)

مقارنة بين المداخل التقليدية والحديثة وبين منهجية مدخل تحليل سلسلة القيمة

الصفات	التقليدية	الحديثة	مدخل سلسلة القيمة - كلفة - نشاط
1 الأهداف	خاص	تنافسية خارجية	تنافسية خارجية وداخلية
2 النظرة	انفصالية	إتصالية	اتصالية شمولية
3 المقارنة	عنصر محدد	نشاط بنشاط	نشاط بنشاط أو مجال بمجال
4 الدور	استقلالية الدور	علاقات ارتباطية	علاقات ارتباطية شبكية وتكامل الأدوار على أساس التخصص الفني والإداري والمالي
5 الإطار	محدود	واسع	واسع وشبكي
6 الزمن	مدى قصير	مدى طويل	نظام رقابة وتخطيط استراتيجي
7 التردد	دوري	مستمر	مستمر وتكاملي ومتخصص
8 الدافع	رد فعل	مستمر	نظام إشاري (استباقي)
9 المجال	عنصر الزمن	سلسلة القيمة	سلسلة القيمة
10 المعلومات	جزئي	-	نظام معلومات استراتيجي
11 استخدام الموارد	يسمح بنسبة من التلّف	يخضع إلى البحث والتطوير	تتميط مسبق ومثالية في الاستخدام للموارد
12 الشمولية	قدر تعلق الأمر بالنشاط الفرعي	تقسيم السلسلة إلى أجزاء	نظام شامل لاستخدام الموارد والتخلص منها
13 الشروط المادية والمعنوية	لا يسمح بالاطلاع على كل الشروط المادية والمعنوية	-	يسمح بالاطلاع على كل الشروط المادية والمعنوية

المصدر : من اعداد الباحثين

رابعا - سلسلة القيمة كلفة - نشاط كمدخل لتخفيض التكاليف

ان سلسلة القيمة **value chain** هو مصطلح يستخدم في مجال ادارة الاعمال للتعبير عن سلسلة النشاطات التي تسهم في قيمة المنتج، بعبارة اخرى انها تسلسل وظائف الأعمال على وفق المنافع التي تضاف إلى المنتجات أو الخدمات وفي كل نشاط من أنشطتها وهي : البحث والتطوير، والتصميم، والانتاج، والتسويق، والتوزيع، وخدمات الزبائن (Horngren Ch. et al. : 2003 : 33)، كما توسع نطاق أنشطة سلسلة القيمة لتشمل المجهزين في اعلى السلسلة والزبائن في اسفل السلسلة . وتعتمد الإدارة الفعالة لهذه الأنشطة بشكل كبير على نوعية المعلومات التي تربط بين وحدات الأعمال

التي تتضمنها سلسلة القيمة بصورة عامة، أما سلسلة القيمة الداخلية فهي عبارة عن الأنشطة الأولية والمساندة كافة التي تنفذ داخليا وتضيف قيمة للمنتجات وتعكس الخيارات الاستراتيجية والقوة التنافسية. وبالتالي فإن الغرض الرئيس من تحليل سلسلة القيمة الداخلية التعرف على الأنشطة المناسبة للشركة التي يمكن أن تحقق لها الأهداف وتعزيز تلك الأنشطة بطريقة افضل (Donelan : 1998). كما ان سلسلة القيمة تركز على تدفقات الأنشطة الأولية والمساندة لتعظيم قيمة السلع والخدمات المسلمة للزبون النهائي كمستلم للقيمة (Hirao:2002:20). وايضا سلسلة القيمة تمثل شبكة من الأنشطة الأولية التي تخدم التوجهات الخارجية أو الوظائف الرئيسة، ومن الأنشطة المساندة التي تسند الأنشطة الأولية (Porter & Miller: 1985:1-14) (Thompson & strickland:1987:135). وتتوزع أنشطة سلسلة القيمة على وفق التخصص، بهدف دعم تدفق المعلومات بين الأنشطة لجعل الفعاليات مثالية في الأنشطة الفرعية والرئيسة بكفاءة ومثالية بمشاركة للمعلومات وإصلاح جذري لفعاليات الأعمال (Hirao:2002:20).

مما يجعل سلسلة القيمة تمثل أحد أهم أدوات خفض التكاليف بجمعها المعلومات النافعة المتعلقة بمعالجة العمليات وتحديد جهود التحسينات وربط الأنشطة التي تضيف قيمة من المجهز إلى الزبون. لجعل عمل سلسلة القيمة تكامليا ومثاليا وحركيا من خلال تجزئتها إلى سلاسل داخلية تمثل: إدارة سلسلة التوريد، إدارة علاقات المورد، وإدارة علاقات الزبائن.

وعليه يمكن الاستنتاج أن سلسلة القيمة هي تنظيم عالي الدقة لوضع الشئ المناسب في المكان المناسب للولوج إلى الكلفة الحقيقية بعد معرفة هيكلها لخفض التكاليف واستبعاد تكاليف الأنشطة غير الضرورية، وبمصطلح آخر فإن سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط تمثل تنميط للجوانب المادية والكفوية وأداة تخطيط ورقابة استراتيجية.

شكل رقم (3)
خريطة فرص خفض الكلفة التي يبديها المدخل الاستراتيجي

سلسلة كلفة نشاط للقطاع الصناعي							
أنشطة توزيع		أنشطة تتعلق بالتصنيع				أنشطة التوريد	
أنشطة خاصة وعناصر تكاليف							
أنشطة شبكة موزعي وجامعة الجملة والمفرد	هياكل التوزيع	الأنشطة الإدارية والعامّة وعناصر تكاليف	خدمات الزبائن والأنشطة الخارجية اللوجستية وعناصر تكاليف	الأنشطة السائدة وعناصر تكاليف	أنشطة التسويق والبيع وعناصر تكاليف	أنشطة الإنتاج والتشغيل وعناصر تكاليف	شراء المواد والمدخلات اللوجستية وعناصر تكاليف
تتضمن كل الأنشطة ، التكاليف المترتبة عن تشكيلة التوزيع والمستهلكين بجملة والمفرد وبقية القدرات الإنتاجية الأخرى التي تعطي أي مجهودات مفيدة لغرض إيصال المنتج إلى الزبائن النهائيين.	محاسبة وتمويل وخدمات قانونية علاقات عامة إدارة عامة فوائد وقروض ضرائب	خدمة معالجة أوامر دليل تدريب أدوات احتياطية خدمات نقل تكاليف أخرى جدولة	رواتب وفوائد تدريب اتصالات داخلية خدمات حاسب تحصيل بحث وتطوير سلامة وأمن مجهزي ومعدات نقابات	مبيعات وتشغيل إعلان وترويج بحوث سوق محاضرات إيفادات علاقات	معدات معالجة تجميع وتغليف العمل الصيانة رقابة تقنية تصميم العمليات تصميم واختيار لمنهج سيطرة نوعية إدارة مخازن نقل للداخل	مواد خام طاقة نقل للداخل مناولة مواد تفتيش مخازن	

المصدر:- Thompson et al,1987,p 90 .

ويوضح الشكل (3) خريطة عناصر التكاليف والأنشطة في سلسلة القيمة كلفة نشاط المتكاملة التي فيها توضح هذه الحقائق. إذ يتم التعامل مع التكاليف الإستراتيجية على أساس وجود حقيقتين هما: أولاً، احتساب التكاليف على أساس النشاطات، أي نظرة شمولية إلى النشاطات المتعلقة بأعمال المنظمة والتكاليف المترتبة بأي منها. وثانياً، ملاحظة أين تظهر التكاليف النسبية ذات العلاقة بالمنشآت المنافسة وكيف يتم التعامل معها.

مع تأكيد تحليل دقيق لعلاقات الأنشطة التي تعكس ظهور التكاليف النسبية في ثلاثة أجزاء هي : التجهيز، والتصنيع، والتوزيع لغرض تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة لكي يمكن معالجتها .

خامسا - مدخل سلسلة القيمة – نشاط - كلفة

يعتمد مدخل سلسلة القيمة – كلفة – نشاط على تكامل تحليل سلسلة القيمة ونظم محاسبة التكاليف المتطورة لغرض التحديد الدقيق لتكاليف الأنشطة والكشف عن فرص التخفيض فيها، وعليه ان عمليات التطوير في هذا المدخل تكون كالاتي :

1 – نظام تكاليف وموازنات تخطيطية : ان التحديد الدقيق لتكاليف الأنشطة يستلزم اعتماد نظام التكاليف على اساس الأنشطة الذي يمكن تحديد التكاليف عن طريقة تصنيفها الى أنشطة اولية تشغيلية وأنشطة مساندة، كما يستلزم التحديد المسبق للأنشطة التي تستخدم الموارد ضرورة التكامل مع الموازنات التخطيطية والسماح لاحقا بالمقارنة بين النتائج الفعلية والموازنات. وعليه فان النقطة الاساسية في تطوير سلسلة القيمة تبدأ من إضافة نظام الموازنات بجانب نظام التكاليف لتصبح سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط لإيجاد مقارنة فورية ومتكاملة من جهة وتوفير معلومات محاسبية ثنائية (تاريخية – تنبؤية) من جهة أخرى. كما أن التطوير لا يقتصر على إدخال نظام الموازنات وإنما في نوع المعلومات المقدمة وتوقيتها وترتيب التقارير المحاسبية الصادرة وباستخدام دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة, الذي يمكن من ترتيب المعلومات على وفق اكثر من هدف (**Horngren,Foster & Dater :1994:23**).

كما أن استخدام دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة يساعد في تحليل معلومات التكاليف لغاية النشاط الفرعي ضمن الأنشطة الأولية والمساندة، وتوفير معلومات لكل جزء نشاط أولى أو مساند والى اضغر تقسيمات الأنشطة ضمن سلسلة القيمة، ومنطلق لعرض المعلومات التي يوفرها النظام المحاسبي من معلومات تكاليفية - موازنات المتعلقة بالمهمة وموقع أدائها وموقعها في الهيكل والنشاط، وهذا يساعد في تحديد فرص خفض التكاليف (**Thompson & strickland:1987**).

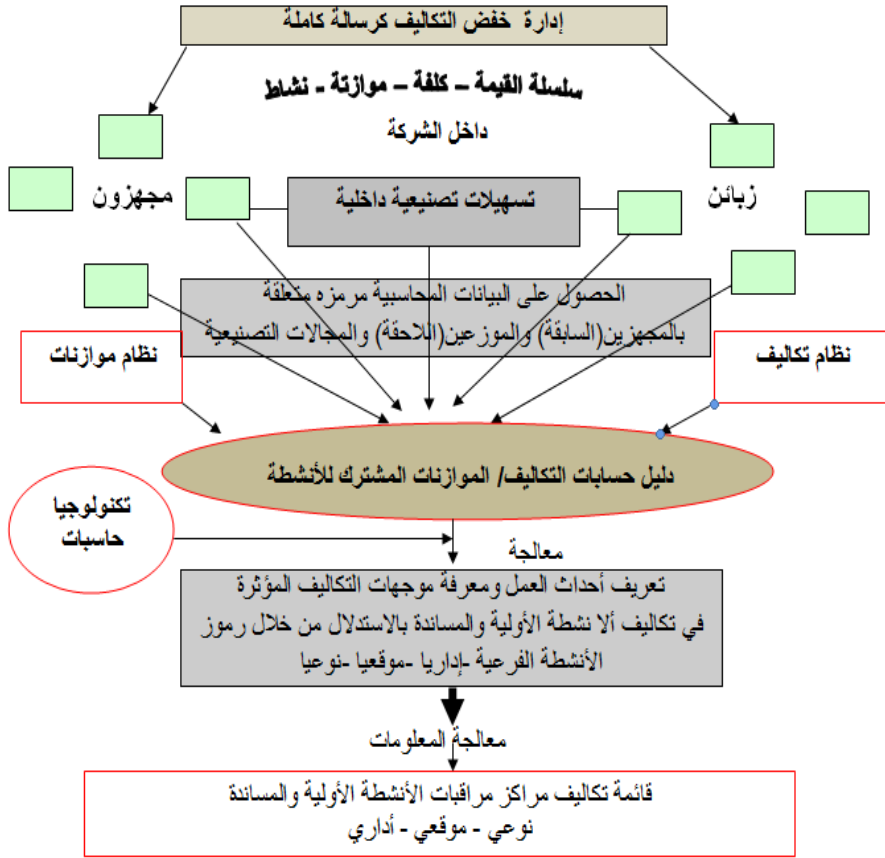
2 – اختيار نقطة الدخول الى سلسلة القيمة : ويعد هذا نقطة اساسية لعملية تطوير المدخل، اذ تبدأ نقطة الدخول الى سلسلة القيمة من عملية اختيار الأنشطة الضرورية واستبعاد الأنشطة غير الضرورية والتوصل الى اي نشاط يضيف قيمة افضل من غيره ومقارنته بما مخطط بالموازنة (**9 ; 2002 : Collier**)، ثم يؤدي الى فهم افضل لأستعمال الموارد بشكل مثالي، ويكون ذلك عن طريقة استخدام التقرير المحاسبي الذي يساعد مستخدميه على تتبع وخفض التكاليف وتوجيهها على اساس النتائج .

3 - الموازنة مع دليل حسابات التكاليف والموازنات : ان توزيع الانشطة الى اولية ومساندة وترتيب اهميتها، فان تطوير سلسلة القيمة للوظائف الادارية الى سلسلة القيمة - كلفة- موازنة - نشاط يتطلب تطوير ايضا قائمة محاسبية جديدة لمراكز مراقبات الانشطة الاولية والانشطة المساندة واعتبار الانشطة الفرعية مهام داخل النشاط الرئيس، ومن اجل فرز وتحديد مساهمة كل نشاط فرعي ومن خلالهما الانشطة الرئيسية مع الاستمرار بتبادل الانشطة وصولا الى الكلفة الحقيقية . كما تعد قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة لأغراض متعددة وتضاف إلى القوائم لأنها تعكس جميع فعاليات الأنشطة استنادا إلى قدرتها في تجميع التكاليف الخاصة بكل نشاط .

كما أن الموازنة تمثل الخريطة المالية لأنشطة سلسلة القيمة التي تعكس الظواهر المالية في الأنشطة الفرعية والرئيسية (الأولية - المساندة) (Solomons:1988:114)، ومن أهم المحسنات التي تجعل من نظام الموازنات أن يؤدي دوره ويحدد فرص خفض التكاليف على المستوى الشمولي للتكاليف الكلية هو ترميز الأنشطة على وفق أنواعها وبأربعة محاور (موقع - هيكل - نوع- مجال).

وبيين الشكل (4) مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط، إذ يعكس ثلاثة أجزاء والمعلومات المطلوب جمعها لإدارة الكلفة وتعريف أحداث العمل وموجهات التكاليف المؤثرة في الأنشطة الأولية والمساندة، ويظهر أيضا توزيع استخدامات المعلومات. إذ أن الإدارة الفاعلة للأمور المالية وخدمة الزبون والنقل والتخطيط وإدارة سلسلة الإمداد وتصميمها وعمليات الشراء والعلاقات ومنحى التعلم والتدريب وهيكل المسؤولية واتخاذ القرارات، كل ذلك يتم بهدف التوصل إلى الكلفة الحقيقية الضرورية بعد فرز الأنشطة المضيفة للقيمة عن تلك غير المضيفة للقيمة لغرض خفض التكاليف. ويلاحظ أيضا أن عمليات التفاعل بين أجزاء سلسلة القيمة وتوزيعها على وفق تقسيمات قياسية وتعريف بأحداث العمل ومعرفة موجهات التكاليف المؤثرة في تكاليف الأنشطة الأولية والمساندة، فان ذلك يتم من خلال ترميز الأنشطة الفرعية - إداريا - موقعيا - نوعيا، أي التحليل المتعدد، ومعالجة المعلومات بشكل تكاملي وعرضها في قائمة موحدة التي تضم اتجاهات التحليل ومجالات الخفض بما يساعد الإدارة في اتخاذ قرار خفض التكاليف في الوقت المناسب. وسيتم ترجمة هذا الشكل في الشركة عينة الدراسة لتحديد التكاليف على مستوى الأنشطة . وعليه فأن مفاهيم خفض التكاليف من منظور المدخل الاستراتيجي تقع في المنتصف بين الأفعال التكتيكية قصيرة المدى على مستوى النشاط الواحد والرؤية الإستراتيجية لخفض التكاليف طويلة المدى. ومن خلال عكس النقاط الآتية :

- 1 - أن سلسلة القيمة تهدف إلى ربط الرقابة التشغيلية على المدى القصير مع رؤية إستراتيجية لخفض التكاليف على المدى الطويل.
 - 2 - مراقبة العمليات اليومية وأثرها في التوازن المستقبلي للأنشطة.
 - 3 - التركيز على محاور التوازن لأداء الأنشطة.
- مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط لخفض التكاليف بعد التطوير
- الشكل رقم (4)



المجالات

المصدر :- من اعداد الباحثين

الجانب العملي : تطبيق مدخل سلسلة القيمة كلفة - موازنة - نشاط

يتم تناول وصف عينة الدراسة وتطبيق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط واخيرا تحليل النتائج واختبار الفرضيات.

اولا- وصف عينة الدراسة

1 - تاريخ الشركة

تمثل شركة نفط الجنوب شركة عامة تأسست بموجب قانون الشركات العامة رقم 22 لسنة 1997 وباشرت أعمالها استنادا إلى القانون أعلاه في عام 1998 برأس مال قدرة 3 مليارات دينار و6 مليارات من الاحتياطيات الرأسمالية. كانت مديرية عامة تأسست في 16/9/1969 عندما فتحت شركة النفط الوطنية العراقية أول مكتب لها في المنطقة الجنوبية. وتغير وضعها القانوني إلى المؤسسة العامة لاستخراج النفط والغاز في المنطقة الجنوبية استنادا إلى قانون رقم 101 لسنة 1976، وفي 1979 صدر قانون تنظيم عوائد النفط والغاز الذي استمر العمل به لغاية 1997. واستنادا إلى قانون رقم 267 لسنة 1987 تغير اسم المؤسسة إلى شركة نفط الجنوب، وبناء على توجيهات الدولة الجديدة في ضوء التطورات الكبيرة في حجم التعاملات النفطية فقد صدر قانون رقم 22 لسنة 1997 لإضفاء صفة العمومية وباستقلال مالي وأداري، لذا أصبح الاسم الجديد هو شركة نفط الجنوب - شركة عامة. كما استفادت الشركة من الأنظمة المحاسبية والتكليفية التي ورثتها من شركة نفط البصرة المحدودة وتمت مواءمتها في عام 1983 (أي قبل إصدار قانون إلزام الشركات بتطبيق النظام المحاسبي الموحد في 1985)، وكانت الشركة سباقة في إدخال التكنولوجيا في أداء فعاليتها الإنتاجية أو الإدارية والمحاسبية، إذ تعاقدت مع إحدى الشركات اليابانية في تحديث أنظمتها وبناء حاسب مركزي، التي بدأت في العمل في 1979، والاستعانة بخبراء من الباكستان في تصميم نظم محاسبية للموجودات الثابتة والمتنقلة وربطها بالنظام المحاسبي الموحد ليشكل نظاما محاسبيا شاملا الذي يحتوي العديد من الأنظمة الفرعية.

الشكل رقم (5)

دليل الأنشطة - دليل الحسابات التشغيلية - حسب المجالات

الرموز التشغيلية	النشاط الرئيس	الأنشطة
549-500		الحفر
559-550		الخزن الجوفي
579-560		الإنتاج
589-580		التركيز (تصنيع النفط)
609-590		نقل النفط الخام والغاز
649-610		الموانئ
	979 - 650	خدمات الإسناد
709-650	خدمات عامة	
849-710	خدمات صناعية	
979-850	خدمات اجتماعية	
000	خدمات إدارية	
989-980		مصاريف خاصة
999		الحسابات الخدمية المتعلقة والخدمات القابلة للاسترداد

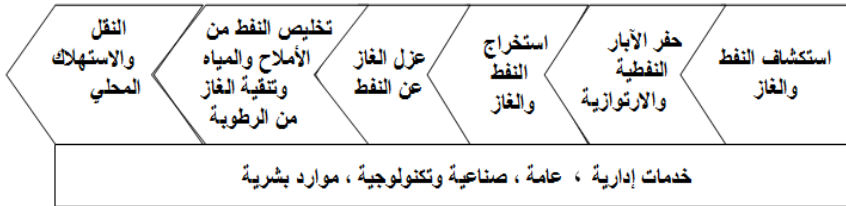
تطبق الشركة النظام المحاسبي الموحد الذي تمت مزاجته مع نظام التكاليف الموروث من شركة نفط البصرة المحدودة وشركة إلف العراق المحدودة وشركة براس بئرو البرازيلية . كما تعتمد الشركة العديد من النظم لموجودات والمخازن والصيانة والمشاريع والرواتب وغيرها التي تستفيد منها الإدارة في متابعة كافة الفعاليات والافراد العاملين . الا ان هذه الدراسة ستركز على نظام التكاليف والموازنات والنظام المحاسبي الموحد وآلية الربط بينهما وكيفية توزيع الفعاليات على الأنشطة التي يمكن أن يستفيد منها في خفض التكاليف الكلية، وعكس تلك الأنشطة الأولية والمساعدة في سلسلة القيمة – كلفة - موازنة - نشاط كمجال لبناء قاعدة محاسبية. كما تستخدم الشركة الأنظمة الثلاثة بآلية ربط تعتمد على ترميز الفعاليات التكاليفية التشغيلية والرأسمالية

لتكون بمثابة تفصيل مناسب للحسابات المالية الواردة في النظام المحاسبي الموحد بالإضافة إلى توزيعها على وفق الموقع والهيكل التنظيمي ونوع الفعالية التي تشكل جميعها رمزا لمركز التكاليف / أو الاستثمار, إذ وزعت الفعاليات إلى نوعين هما الرأسمالية (001- 499) و التشغيلية (500+000 - 999) موزعه على وفق الأنشطة المتناظرة التي تعكس الهيكل العام لنظام دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة المطبق في الشركة مجال الدراسة ويتم ربط هذه المجموعات في نظام التكاليف والموازنات على وفق اتجاهات الموقع -النشاط - الهيكل الإداري لتكوين هيكل نظام تكاليف - موازنات محاسبي يتناسب وسلسلة القيمة كمجال للمدخل الاستراتيجي لخفض الكلفة كما يبين ذلك الشكل (5) .

ويمثل الدليل (00) التكاليف الإدارية و001-499 للتكاليف الرأسمالية المرتبطة بالحسابات المالية (حساب 12) و500-549 للحفر و550-559 للخزن الجوفي و560-579 للإنتاج و580-589 للتصنيع و590-609 لنقل النفط و610-649 للموانئ و650-979 لخدمات الإسناد تتوزع إلى 650-709 للعامه و710-849 للصناعية و850-979 للاجتماعية و999 للمعلقة.

2 - طبيعة أنشطة الشركة مجال الدراسة : تتوزع أنشطة الشركة إلى الحفر والاستكشاف والخزن الجوفي والإنتاج وتصنيع النفط والغاز ونقل النفط والغاز والموانئ والإدارية وخدمات عامة وخدمات صناعية وخدمات اجتماعية, تم إسناد فعاليات الحفر والاستكشاف إلى شركات متخصصة وتشتري المواد الحاكمة والاعتيادية من الأسواق المحلية والخارجية، والشكل (6) يمثل سلسلة وظائف الاعمال للشركة عينة الدراسة :

شكل رقم (6) أنشطة الشركة مجال الدراسة



3 - النظام المحاسبي الموحد ونظام التكاليف ونظام الموازنات المحوسب: تستخدم الشركة النظم الثلاثة بألية ربط التي تعتمد ترميز الفعاليات التكاليفية والتشغيلية والرأسمالية لتكون بمثابة تفصيل مناسب للحسابات المالية الواردة في النظام المحاسبي الموحد، فضلا عن توزيعها طبقا للموقع والهيكل التنظيمي ونوع الفعالية التي تشكل

رمزا للمركز كلفة او استثمار ، وان تسجيل عمليات التكاليف يكون بالاستناد إلى تكاليف قياسية يتم أعدادها مسبقا على وفق أسلوب تكاليف خاص بالاعتماد على الموازنات التخطيطية لهذه الخدمات. إذ يتميز أسلوب تسجيل التكاليف الفعلية على أرقام العمل والأنشطة الرئيسية ومراكز المراقبة، ويستند النظام إلى دليل حسابات التكاليف الذي يتضمن أرقام حسابات التكاليف الرأسمالية والتشغيلية كافة، وهو بذلك يشمل كل فعاليات وأنشطة الشركة، ويخصص الدليل ألف رقم للفعاليات (على مستوى القطاع)، تتوزع على وفق النوع وتبدأ بـ(000) وتنتهي بـ(999)، فقد تم تخصيص الأرقام من 001-499 للفعاليات الرأسمالية، وتخصيص الأرقام من (500-999+000) للفعاليات التشغيلية، تخصص إلى كلا النوعين، على وفق تسلسلات فرعية تساعد على توفير مرونة كبيرة في التطبيق والمعالجة لمتطلبات العمل المتجددة، وبذلك فان لكل فعالية (100) تسلسل فرعي، ليكون عدد الفعاليات الإجمالي (100000)، فعالية (على مستوى الموقع أو القسم الواحد). وعليه فقد تم ربط هذه المجموعات في نظام التكاليف الموازنات على وفق اتجاهات الموقع – النشاط – الهيكل الإداري لتكون هيكل نظام تكاليف – موازنات محاسبي يتناسب وسلسلة القيمة.

وتعتمد الشركة نظام التكاليف المحوسب، ويكون تسجيل التكاليف خلال دورة تكاليفية امدها شهر واحد، وعرضها حسب عناصر الكلفة الرئيسية : الاجور والرواتب، المستلزمات السعوية، المقاولات، المستلزمات الخدمية، المصروفات غير المباشرة.

ثانيا - تطبيق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط

يتم تطبيق المدخل على وفق الخطوات الآتية :

1 - وضع خريطة لمجالات خفض التكاليف لعموم سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط : تم وضع خريطة مجالات خفض التكاليف بثلاثة اتجاهات وهي الموازنة لكل نشاط رئيس (ابواب الموازنة)، ونظام التكاليف لتحديد تكاليف كل نشاط رئيس (عناصر التكاليف)، توزيع الأنشطة الرئيسية في سلسلة القيمة، ويضاف الى ذلك ان الخريطة تحدد المجالات الفرعية التي تتمثل بالمدخلات اللوجستية، وأنشطة الانتاج والتشغيل، والتسويق والبيع، والتصنيع، والأنشطة الخارجية، والأنشطة الادارية، كما يعرض ذلك الشكل (7).

2 - تحديد وحدة تحليل علمي: تم اختيار المهمة لتكون وحدة التحليل العلمي التي من خلالها يمكن حصر فرص خفض التكاليف ضمن الأنشطة وباتجاهات مختلفة، وقد بلغت الفعاليات التكاليفية في سلسلة القيمة للشركة مجال الدراسة في الجانب التشغيلي بعدد 643 وحدة.

الشكل رقم (7)

خاطة مجالات خفض التكاليف لسلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط لشركة الدراسة

مدخل سلسلة القيمة - نشاط	أنشطة تنطبق بالتصنيع					أنشطة التوزيع
	أنشطة التجهيز	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	
المجموعات المخزنية	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	أنشطة شبكة موزعي باعه الجملة والتجزئة
عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	شركة تسويق النفط
شراء المدخلات اللوجستية	أنشطة الإنتاج والتشغيل	أنشطة النقل والموائى والبيع	أنشطة تصنيع (معالجة) النفط	خدمة الأنشطة الخارجية اللوجستية	الأنشطة الإدارية والعامه	
مواد حاكمة و عامه	معدات	مبيعات	رواتب	خدمات نقل	محاسبية وتمويل	تتضمن كل الأنشطة، التكاليف المترتبة مع تشغيلية التوزيع والمعاملين بالجملة و المفرد وبقية قنوات الأمانة الأخرى التي تسمى أي مجهودات مفيدة لغرض إيصال المنتج إلى الزبائن النهائيين.
طاقة	معالجات	نقل النفط	تدريب	أدوات احتياطية	خدمات قانونية	
نقل للداخل	خزن وتصريف	نقل الغاز	اتصالات داخلية	تكاليف أخرى	علاقات عامه	
مناولة مواد	العمل	موقع الحقل المنتجة	سلامة	جدولة	إدارة عامه	
تفتيش	الصيانة الفنية للمعدات		بحوث وتطوير		إفادات	
مخازن	بحوث وسيطرة نوعية		مجهزي ومعدات		خدمات حاسب	
استكشاف	أند ثارات					
حفر الآبار	استصلاح الآبار					
تحليل متعدد	التصنيف الموقعي لفعاليات ومجالات خفض التكاليف					
معلومات	التصنيف النوعي لفعاليات ومجالات خفض التكاليف					
	التصنيف الإداري لفعاليات ومجالات خفض التكاليف					
	المجالات					

المصدر : من اعداد الباحثين

3 - تنظيم جدول بالمهام (الأنشطة الفرعية) : تحدد المهام اولاً في نظام الموازنات وعلى اساس الأنشطة المضيفة للقيمة والضرورية، اذ توزع التخصيصات بمساعدة حسابات التكاليف / الموازنات المشترك للأنشطة والذي يمكن من مقارنة الصرف الفعلي بالمخطط على مستوى المهمة الفرعية طبقاً لثلاثة اتجاهات.

4 - فرز الأنشطة التي تضيف قيمة عن الأنشطة التي لا تضيف قيمة : نظراً لتعدد فعاليات الشركة وصعوبة ربطها باضافة القيمة للمنتج، فقد تم اعتماد الفرز المباشر للفعاليات التي تؤثر بصورة مباشرة في المنتجات التي تضيف قيمة للزبون، أما الفعاليات التي لا يمكن ربطها بالمنتجات بصورة مباشرة فقد اعتمدت على الربط غير المباشر تجنباً لها وبهدف إيجاد تسلسل منطقي لعملية الفرز فان الباحثان قاما بأجراء تصنيف أولي إلى تلك البيانات من خلال فرز للأنشطة التي تضيف قيمة وللأنشطة

التي لا تضيف قيمة على أساس علاقة المنتج بالزبون, إذ بلغت تكاليف الأنشطة التي لا تضيف قيمة (1,611,903,347) ديناراً عراقياً, في حين بلغت التكاليف للأنشطة التي تضيف قيمة (27,689,904,653) ديناراً.

5 – فرز الأنشطة التي تضيف قيمة إلى أنشطة ضرورية وأنشطة غير ضرورية : قد تم فرزاً للأنشطة التي تضيف قيمة إلى الأنشطة الضرورية والأنشطة غير الضرورية (تتضمن أنشطة إجرائية وتشغيلية ومهيكلية) على أساس المفاضلة بين أداء الشركة لتلك الفعالية من عدمها، ويقصد بالأنشطة الضرورية من حيث كون النشاط لا تستطيع الشركة أن توكل للآخرين إنجازهم, لأنه من الأعمال الأساسية للشركة، بينما الأنشطة غير الضرورية تلك الأنشطة التي من الممكن أن تطبق عليها استراتيجية التنفيذ الخارجي.

6 – فرز الأنشطة الضرورية على أساس أولي ومساند: قد تم فرز الأنشطة الضرورية إلى أنشطة أولية وأنشطة مساندة وذلك بمساعدة دليل حسابات التكاليف / الموازنات المشترك للأنشطة، والجدول الآتي يوضح هذه الأنشطة وتكاليفها.

الأنشطة	تفاصيل الأنشطة	المبالغ بالدينار	المجموع بالدينار
الأولية	الحفر	6,184,1942	15,723,814,758
	إدارية الإنتاج	1,830,527,281	
	الإنتاج	9,899,772,314	
	تصنيع النفط	155,260,125	
	الموانئ	1,462,580,139	
	نقل الغاز والنفط	2,024,903,590	
المساندة	المتفرقة	288,729,367	13,578,193,242
	إدارية وطبائه	2,043,533,451	
	عامة	809,515,772	
	صناعية	9,212,453,365	
	اجتماعية	1,512,690,654	
المجموع			29,301,808,000

المصدر: من اعداد الباحثين

7 – عرض النتائج وفق التصنيف الموقعي – النوعي – الإداري تتبع وتخصيص التكاليف : يتم تحليل تكاليف الأنشطة من ثلاثة أبعاد تتمثل في التصنيفات الموقعية /النوعية / الإدارية وكالاتي :
أ – عرض النتائج على وفق مدخل سلسلة القيمة – كلفة – موازنة – نشاط /التصنيف الموقعي للمجالات الرئيسية :

لتحديد تكاليف المواقع فقد تم إعادة تجميع التكاليف على أساس الاستفادة من الدليل الموقعي وعلى مستوى الحقل لغرض تحديد فرص خفض التكاليف على مستوى الحقول المنتجة للنفط والشركة ككل. وكما يوضحها الشكل (8) وعلى أساس الاستفادة من الرموز الموقعية التي يوفرها الدليل المحاسبي (تكاليف - موازنات).

الشكل رقم (8)

تصنيف تكاليف المجالات الرئيسية حسب المواقع وكميات النفط الخام المنتج من حقول الشركة لعام 2002

رمز الموقع	اسم الحقل	كلفة البرميل عدد	برميل دينار	الموازنة دينار	التكلفة الكلية * دينار	الإيرادات دينار
01-02-05	الرميلة الشمالية	27.030	152,280,1	4,235,269,7	4,116,234,4	91,36,808,6
06-07-09	الرميلة الجنوبية	23.873	237,472,7	5,824,885,3	5,660,736,0	14,248,365,600
12-15-19	الزبير	194.884	47,517,25	9,529,356,8	9,260,395,2	2,851,035,420
56-57-58-60-59	بن عمر	210.868	2538,877	550,529,48	535,367,72	152,332,620
61-77	الحيس	45.140	9,448,547	439,089,64	426,511,12	566,912,820
كل مواقع ميسان ميسان 81-97	ميسان	301.102	23,073,14	7,166,054,1	6,963,524,3	1,384,388,820
10	غرب القرنة	0.063	41,424,71	2,640,096	2,608,161	2,485,483,020
40	مجنون	8.317	4,990,110	42,658,392	41,501,442	299,406,600
	المجموع الكلي ***		518,745,5	27,790,483,630	27,006,879,000	31,124,733,540

* تحسب التكلفة من واقع السجلات التي يعرضها الجدول رقم () بعد أن تمت إعادة تبويب تكاليف المواقع الإدارية على الإنتاجية.
 ** تضمن تكاليف غير مباشرة (2,030,441,349) دينار وتكاليف مباشرة (4,933,083,038) دينار.
 *** الربح

المصدر : من اعداد الباحثين

وتتم المقارنة بين كمية الإنتاج على أساس الحقل المنتج وتكاليف الحقل وبمساعدة محسنات نظام التكاليف - الموازنات الذي يوفر هذه الخاصية ويقوم بفرز المواقع وتكاليفها، وتساعد عملية الفرز الإدارة العليا بتوفير معلومات عن زيادة التكاليف مما يتطلب ترتيب التكاليف على أساس التكلفة الأقل نحو التكلفة الأكبر (0.063-8.317-).

3480.46-210.868-194.884-45.140-27.030-23.873) دينار. إذ يلاحظ أن حقل غرب القرنة يأتي في الصدارة من حيث الكلفة الأقل في حين يمثل حقل ميسان الحقل الأعلى كلفة، وعليه فإن التحليل يوفر أساسا لمجال سلسلة القيمة لغرض خفض التكاليف مع الأخذ بنظر الاعتبار الطاقة الإنتاجية للحقل النفطي. وان التكاليف التي افرزها الجدول توضح اختلاف التكاليف من حقل لآخر، وبالتالي تحديد فرص خفض التكاليف بتحديد الحقول الأقل تكاليف أولا وهكذا الى أن تستنفذ الطاقة الإنتاجية للحقل النفطي، كما يمكن تنبيه الإدارة عن المواقع ذات التكاليف العالية وللوقوف على أسباب زيادة التكاليف فيها، وبمنظرة متمعنة الى الجدول نلاحظ أن ثلاثة حقول إنتاجية تعد خاسرة وهي : حقل الزبير، وحقل بن عمر، وحقل ميسان.

كما يبين الشكل (9) الطاقات الإنتاجية للشركة مجال الدراسة لعام 2002 الذي يمكن أن يعتمد كأساس للمناورة وتؤدي الى خفض التكاليف على أساس الاستفادة من الكلفة المخفضة للمواقع .

الشكل رقم (9)

الطاقات الإنتاجية للشركة مجال الدراسة في عام 2002 للنفط الخام والغاز الطبيعي المنتج من حقولها الإنتاجية

المجموع	غير قابل للاستثمار	الغاز الطبيعي		النفط الخام			الحقل	
		الطاقة الإنتاجية		الطاقة الفعلية	الطاقة الإنتاجية			
		م/3/س	مستثمر غير مستثمر		ب/س	نسبة % الاستغلال		م/ب/س
3480.46	318.75	162.311	2999.4	152280144	75	200750	550	الرميلة الشمالي
2126.62	193.52	99.239	1833.86	237472760	96	246375	675	الرميلة الجنوبي
716.81	716.81			47517257	52	91250	250	الزبير
122.74	122.74			2538877	58	4380	12	بن عمر
152.29	152.29			9448547	52	18250	50	اللحيس
309.88	309.88			23073147	45	51100	140	ميسان
556.32	556.32			41424717	40	102200	280	غرب القرنة
76.01	76.01			4990110	27	18250	50	مجنون
7532.13	2437.32	261.55	4833.26	51874559	71	732555	2007	المجموع

م/ب/س = مليون برميل يوم/م/ب/س = مليون برميل سنة، م/3/س = مليون متر مكعب سنة/م/ب = مليون برميل

المصدر : من اعداد الباحثين باعتماد معلومات قسم الإنتاج وقسم الغاز في الشركة مجال الدراسة

كما أن العملية توفر العديد من التكاليف الناتجة من تشخيص الأنشطة التي لا تضيف قيمة والأنشطة غير الضرورية التي يمكن تكليف الآخرين بإنجازها مع الاستفادة من فرق التكلفة تفاضلياً ثم إعادة ترتيب كميات الإنتاج للنفط المسحوب من الآبار النفطية على أساس الكلفة الأقل للحقل وبشكل تصاعدي وعلى أساس الطاقة الإنتاجية للحقل النفطي بما يؤدي الى خفض التكاليف، وبالتالي يمكن من حساب مقدار الخفض بالاعتماد على المناورة في كميات النفط المسحوب من الحقول النفطية وعلى أساس البعد أو القرب من الموانئ أو منشآت الاستهلاك وباستخدام اخص وسائل نقل النفط مثل الأنابيب. أي أن حصر مقدار الخفض يعتمد على تحديد كميات النفط الممكن سحبها من كل حقل نفطي وعلى ضوء الطاقة الإنتاجية وقدرة الشركة بالمناورة بالإنتاج. كما أن الشكل (9) يوضح نسب استغلال الطاقة الإنتاجية على مستوى كل موقع إنتاجي مما يعطي المرونة في تشخيص فرص خفض التكاليف حيث أن هنالك بعض المواقع غير مستغلة بصورة جيدة مثل حقل مجنون الذي تبلغ نسبة استغلال الطاقة فيه 27% فقط من طاقته الإنتاجية.

الشكل رقم (10)

كميات النفط التي يمكن المناورة بها على ضوء الطاقات الإنتاجية لكل حقل

الحقل	الطاقة الإنتاجية		التغيير في الكميات المنتجة	الطاقة الفعلية	الطاقة الفعلية		التكلفة الجديدة دينار
	م/ب/ي	م/ب/س			م/ب/س	م/ب/س	
غرب القرنه	280	10220	500000	41424717	41924717	0.063	2641257
مجنون	50	18250	500000	4990110	9990110	8.317	83087745
الرميلة الشمالي	550	20075	500000	15228014	15278011	23.873	56811236
الرميلة الجنوبي	675	24637	500000	23747276	23797276	27.03	41296472
الالحيس	50	18250		9448547	9448547	45.14	42650245
الزبير	250	91250	500000-	47517257	47017257	194.884	91629111
ابن عمر	12	4380	500000-	2538877	2038877	210.868	42993391

5291309708	301.102	17573147	-5500000		23073147	51100	140	ميسان
25207157185	-	51874559	-6500000	6500000	51874559	73255	2007	المجموع
29301808	تطرح التكاليف الفعلية							
(000)								
4094650815								التوفير في التكاليف

المصدر : من اعداد الباحثين

وبشكل عملي فان المناورة ب(6.5مليون برميل) من الحقول ذات التكاليف العالية التي يعكسها الشكل (10) وتوزيعها على الحقول الأقل كلفة يوفر (4,094,650,815) ديناراً، ويمكن المناورة بأكثر من الكمية الافتراضية التي تم تطبيقها الى الوصول الى التكلفة المناسبة . مما يعني أن المدخل المقترح تطبيقه (مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط) يكتسب الاهمية في توجيه الإنتاج على أساس كشف الفرص موقعياً على الرغم من كثرة الفعاليات وتباعد مواقع الإنتاج . من جهة أخرى، أن المدخل يكشف العديد من الفرص لخفض التكاليف بعكسه لعملية الفرز للأنشطة الضرورية المختارة باعتماد مرتكز الموقع الجغرافي.

ومما تقدم أن المدخل المعتمد يمكن أن يعطي تحليلاً أعمق على مستوى الأنشطة ألا إن عدم توافر البيانات حال دون القيام بتوضيح ذلك رقمياً، أي أن المدخل يمكن أن يكشف الفرص التي لا تضيف قيمة وتؤدي الى زيادة التكاليف أو غير مثالية الأداء وان تكاليفها تحمل بصيغة أو بأخرى على مراكز المراقبة بشكل غير مباشر، وبالتالي تؤثر في أداء تلك الأنشطة مثلما حصل في التحليل الإداري الذي اظهر حقول نفط ميسان بكلف أدنى من التحليل الموقعي بسبب تحمل التكاليف غير المباشرة التي أنفقت في المركز عليها، لسبب أو لآخر مما يدل على أن هنالك العديد من الفرص لخفض التكاليف يمكن أن يكشف المدخل عنها أمام الإدارة، وبالتالي يمكن من دراسة كل حالة لغرض تشخيص الحالات لاتخاذ القرار المناسب لها. إذ أن تركها على الوضع الحالي يؤثر في أداء الأنشطة التي تضيف قيمة، وبالتالي تضليل الإدارة عند اتخاذ القرار، كما يكشف المدخل أهمية كبيرة في تحليل ربحية الزبون ودورها في خفض التكاليف وإمكانية ترتيب أهمية الموقع الإنتاجي لمعرفة الموقع الأكثر إيراداً لغرض توفير في التكاليف، وبالتالي تحديد الفرص المناسبة، وكما يبينها الشكلان (11) (12).

الشكل رقم (11)

ربحية الزبون

ت	الميناء /المستهلك	الكميات	التكلفة الفعلية	الإيراد الفعلي	الربح الفعلي
		برميل	دينار	دينار	دينار
1	البصرة	267669243	13935369350	16060154580	2124785230
2	طربيل 1/	96039111	499978588	5762346660	762368072
3	جيهان	3571120	185919292	214267200	28347908
4	الكسك والصينية	1571155	81797315	94269300	12471985
5	المصافي	124503926	6481910938	7470235560	988324622
6	الكهرباء	18446004	960334015	1106760240	146426225
7	المحقون في كركوك	6945000	361569895	416700000	55130105
8	المجموع	518745559	27006879393	31124733540	4117854147

المصدر: من اعداد الباحثين

ويتميز المدخل في انه يدمج معلومات نظام التكاليف والموازنات في قائمة واحدة . ويظهر التخصيصات الشهرية والمترامك لغاية تاريخه مما يعطي الفرصة لإعادة ترتيب أوضاع الشركة وتطويرها باتجاه موازنة مستمرة . كما تكشف القائمة تفاصيل الصرف على المهمة وبالتالي تحديد فرصة خفض التكاليف . ويمكن المدخل من تحديد دقيق ومعرفة لتفاصيل اكثر مثل ربحية الموقع . وبذلك توضح قدرة نظام الترميز لحسابات التكاليف والموازنات المتناسق وانشطة سلسلة القيمة إذ يتم إجراء فرز للأنشطة بشكل كبير ودقيق باعتماد المدخل على الرغم من كبر حجم المجال البالغ عدد المراكز فيها 643 مركزاً . ومن خلال القدرة التي يوفرها الدليل للأنشطة المختارة لغرض تنبيه الإدارة عن المواقع الإنتاجية ذات التكاليف العالية ثم ترتيبها على وفق تسلسل منطقي بعد الأخذ بنظر الاعتبار الطاقة الإنتاجية للبئر أو الحقل النفطي وهذه المشكلة يمكن حلها عن طريق بحوث العمليات على وفق أسلوب (مشكلة النقل) اذ يعرض الشكل (12) تسلسلا منطقيا لكميات النفط المصدرة وتكاليفها وإيراداتها والأرباح المتحققة وبشكل يمكن مقارنته , مما يدعم قدرة الدليل العلمية ويثبت كفاءة وفاعليه المدخل المتبعة في التحليل لغرض تنبيه الإدارة لغرض خفض التكاليف في الأنشطة المختلفة لسلسلة القيمة . وقدرة المدخل بالتفاعل مع الأساليب العلمية لغرض خفض التكاليف .

الشكل رقم (12)
ربحية الزيون الأكثر

ت	الميناء /المستهلك	الكميات	التكلفة الفعلية	الإيراد الفعلي	الربح الفعلي
		برميل	دينار	دينار	دينار
1	البصرة	267669243	13935369350	16060154580	2124785230
2	المصافي	124503926	6481910938	7470235560	988324622
3	طربيل 1/	96039111	4999978588	5762346660	762368072
4	الكهرباء	18446004	960334015	1106760240	146426225
5	المحقون في كركوك	6945000	361569895	416700000	55130105
6	جيهان	3571120	185919292	214267200	28347908
7	الكسك والصينية	1571155	81797315	94269300	12471985
	المجموع	51874559	27006879393	31124733540	4117854147

المصدر : من اعداد الباحثين

ب - عرض النتائج على وفق لمدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط / التصنيف النوعي للمجالات الرئيسية :

تم حصر تكاليف أنشطة الشركة وتوزيعها على أساس النشاط النوعي باستخدام دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك لأنشطة البالغ عددها 643 مهمة، إذ يعتمد الدليل على 1000 تسلسل نوعي لتوزيع المهام المذكورة ذات 100 تسلسل فرعي لكل منها، وتمثل هذه التقسيمات مهمات فرعية لأنشطة الرئيسة في الشركة عينة الدراسة، وبين الشكل (13) أن الإنتاج وخدمات الإنتاج تحتل النسب العالية من بين التكاليف (33.79 و 31.51) على التوالي. وهذا شيء طبيعي في شركة تعتمد على العديد من المعدات والآلات والورش الإنتاجية لإدامة عملها في استخراج النفط والغاز. كما أن كثافة العنصر البشري في الإنتاج أدى إلى زيادة عنصر العمل، إذ أن هنالك العديد من البطالة المقنعة خصوصا في الجوانب الإدارية والتي سنتناولها في التحليل المعتمد على الهيكل الإداري .

الشكل رقم (13)

خريطة مراكز الأنشطة لسلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط الداخلية للشركة عينة الدراسة

مدخل سلسلة القيمة تكلفة موازنة نشاط	أنشطة التجهيز	← أنشطة تتعلق بالتصنيع →					أنشطة التوزيع
		المجموعات المخزنية	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	أبواب الموازنة	
٩٦.٠١	٥٠٠.٥٧٦.٥٦٠ ٥٥٩	٤٦٠.٩.٥٩٠ ٦٤٩.٦١٠ ٩٩٩	٥٨٩.٥٨٠	٩٧٩.٦٥٠	٠٠	هياكل التوزيع والمحلى	
	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	عناصر تكاليف	الإيرادات	
المبالغ بالدينار	شراء المنخلات اللوجستية	أنشطة الإنتاج والتشغيل	أنشطة النقل والموانئ والبيع	أنشطة تصنيع النفط	خدمة الأنشطة الخارجية اللوجستية	الأنشطة الإدارية والعمامة	
٢٩٣٠١٨٠٨٠٠٠	٦١٨٤١٩٤٢	٩٨٩٩٧٧٢٣١٤	٣٧٧٦٢١٣٠٩٦	١٥٥٢٦٠١٢٥	١١٥٣٤٦٥٩٧٩١	٣٨٧٤٠٦٠٧٣٢	
٣٠١٥٢٠٠٠٠٠٠	٦٤٢٢٥٣٠٢	١٠٢٨١٣٠٤٩٤٠	٣٦٢١٨٨٩٧٣٢	١٦١٢٤٣٧٨٠	١١٩٩٩٩٧١٠١٣	٤٠٢٣٣٦٥٢٣٣	
٨٥٠١٩٢	٢٣٨٣٣٦٠	٣٨١٥٣٢٦٢٦	(١٥٤٢٢٣٣٦٤)	٥٩٨٣٦٥٥	٤٦٥٣١١٢٢٢	١٤٩٣٠٤٥٠١	
						تكاليف فعلية	
						الموازنة	
						الاحراف	

المصدر : من اعداد الباحثين

ويوضح الشكل (13) ايضا خريطة لمراكز تكاليف الانشطة بما يعكس التكاليف الفعلية على وفق أنشطة الشركة عينة الدراسة وربط هذه التكاليف بالموازنة باستعمال دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة والمجموعات المخزنية وعرض للانحرافات على وفق كل نشاط رئيس وعلى مستوى سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط للشركة وأنشطتها الأولية والمساندة.

وكذلك يبين الشكل (13) أن نشاط البيع والتسويق حقق انحرافا سالباً دون غيره من الأنشطة في حين أورد التقرير المالي للشركة أن أداء جميع الأنشطة بشكل إيجابي مما يعطي للإدارة الفرصة بتأكيد هذا النشاط لغرض تخفيض التكاليف. كما يعرض الشكل

التكاليف الفعلية والموازنات والانحرافات على مستوى الأنشطة الرئيسية والإيرادات الفعلية والمخططة والأرباح المخططة والفعلية، وبالتالي فإنه يكشف فرص تخفيض التكاليف ويتابع تخطيط الأرباح، فقد كان المخطط 948000 ألف دينار والمتحقق 9619908 ألف دينار . وعليه فإن الشكل الجدول يعد أساساً لتطوير قائمة محاسبية جديدة هي قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة، باعتماد دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة كتفصيل لمراكز مراقبات الأنشطة، كما تمثل القائمة تجميع متخصص لتكاليف المجالات الفرعية على وفق مراكز المراقبات لكل نشاط رئيس، وتعد المهام تفصيلاً تحليلياً لتلك المراكز على وفق تسلسل منطقي تساعد في حصر فرص تخفيض التكاليف.

ج - عرض النتائج على وفق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط / التصنيف الإداري للمجالات الرئيسية :

يوضح الشكل (14) تكاليف الهيئات الرئيسية وترتيبها على وفق الأهمية النسبية للتكاليف المنفقة في كل نشاط رئيس، أي يوضح التكاليف التي تقع تحت السيطرة فقط ولغرض المتابعة في تخفيض التكاليف. كما أن التقسيم الموقعي الذي تناوله المدخل في التحليل السابق وحدد تكاليف كل موقع، فمثلاً تكاليف حقول ميسان (7,555,254,888) ديناراً منها (6,935,243,787) ديناراً للنفط الخام بما فيها حصة المصاريف الصناعية غير المباشرة المحملة عليه من البصرة و (591,730,502) ديناراً للغاز، في حين يوضح التقسيم الإداري التكاليف للحقول المذكورة على أساس التقسيم الإداري الذي يفرزه المدخل بـ (2,322,044,149) ديناراً التي توزع إلى (2,140,153,098) ديناراً للنفط الخام و (181,861,051) ديناراً للغاز.

أن الشكل (14) يوزع الأنشطة إلى أولية (53.6%) ومساندة (46.4%) وفرز التكاليف على أساس الأهمية النسبية لها، مما يؤدي إلى إمكانية تحديد مقدار التداخل بين أنواع التحاليل لغرض تحديد فرص التخفيض فالهيئة الهندسية مثلاً تحتل 8.9% من التكاليف الإجمالية (2,605,196,984) ديناراً تشكل الأجور والرواتب (1,641,274,100) ديناراً وصيانة لدور ومباني الشركة (963,922,884) ديناراً، مما يعكس أن ارتفاع عنصر العمل مقارنة بما تنفذه الهيئات الأخرى لأنها تعتمد على نوعين من العمالة (الدائمة والمؤقتة) ويعتقد الباحثان أن فرص تخفيض التكاليف تأتي من تقليص حجم العمالة المؤقتة وزج العمالة الدائمة في أعمال مختلفة.

أما هيئة المواد والنقل التي تشكل 13.56% من التكاليف الكلية (3975656909) ديناراً، وتبلغ الرواتب فيها (2,504,663,853) ديناراً، ويعود ارتفاع الرواتب فيها إلى وجود أسطول لنقل الموظفين والعاملين والمواد، أما المتبقي من المبلغ المنفق في هذه الهيئة يتضمن أجور خزن المواد والاستلام والمناولة و مواد احتياطية ركبت على السيارات (1,470,993,056) ديناراً . وكما أن الشركة تمتلك أسطولاً للنقل لكنها استمرت في استئجار العديد من المركبات، وقد أنفقت ما مجموعه (518,653,182) ديناراً على فقرة النقل الجماعي دون تقديم سبب مقنع لذلك . واستمر في الجانب الآخر التصليح في الأسواق على الرغم من وجود العديد من الورش ووجود قسم للمعامل الهندسية والآلية في الشركة متخصص في التصليح، وعلى سبيل المثال لا الحصر أن الشركة أنفقت ما مقداره { (71,937,600) ديناراً في موقع باب الزبير و(65,664,453) ديناراً في موقع البرجسية } على ورش الغسل والتشحيم .

أما هيئة المشاريع التي تشكل تكاليفها نسبة 10.86% من التكاليف الإجمالية (3184001515) ديناراً . إذ أن الهيئة أنشئت لمتابعة المشاريع التي تمول من وزارة المالية ولا علاقة لها بفعاليات الشركة التشغيلية . مما يعني أن تكاليفها تتطلب أن تحمل على المشاريع وتخضع بها التكاليف التشغيلية وتوفر تخفيض عال كما هو واضح، ألا أن المدخل بعد التحليل كشف لنا حقائق إضافية، هي أن الرواتب تحمل على المصاريف التشغيلية استناداً إلى توجيه اللجنة الاقتصادية المنحلة البالغة 2,005,920,954 ديناراً، وان المتبقي يمثل مواد وخدمات واندثارات مباني تشغيلها الهيئة، كما أن احتساب الأرباح يعتمد على النشاط الجاري ونسبة 30% (من النشاط الجاري - الفقرة ثالثاً من القانون) مما يعني أن الشركة بإدخالها تكاليف المشاريع قد وزعت ما مقداره 30% من التكاليف أي بواقع (955,200,454.5) ديناراً .

الشكل رقم (14)

تصنيف تكاليف المجالات الرئيسية على أساس الهيكل الإداري

النسبة %	تكاليف الأنشطة/دينار		التكاليف الفعلية/دينار	نشاط رئيس
	مساند	أولي		
6.2	906230568	906230568	1812461136	المدير العام
23.9		7005222768	7005222768	العمليات
20.7		6070628310	6070628310	الحقول
8.9	2605196984		2605196984	الهندسية
0.3	84521448		84521448	التخطيط
10.86	3184001515		3184001515	المشاريع

13.56	3975656909		3975656909	مواد+النقلات
4.8	1394571624		1394571624	الإدارية
2.88	847503157		847503157	المالية
7.9	580511037	1741533112	2322044149	ميسان
100	13587193242	15723614758	29301808000	المجموع

المصدر : اعداد الباحثين

وعليه فان التكاليف زادت ليس بمقدار التكاليف وإنما ما ترتب عليها من اثر من الفقرة ثالثا من قانون توزيع الأرباح. وبافتراض أن الشركة استفادت من خدمات الهيئة أعلاه فان التوزيع يتم على أساس القيمة الكلية لها إذ بلغت المصاريف الكلية (29.3) مليار دينار للتشغيلي وعلى المشاريع (21.08) مليار دينار. ويوزع المبلغ المتبقي (117,080,561) ديناراً على وفق النسبة على التشغيلي (68,091,712) ديناراً والرأسمالي (48988849) ديناراً وبذلك يمكن حصر فرص تخفيض التكاليف ومقايستها بـ(4090213121) ديناراً، بما فيها تأثير نسبة 30% للأرباح. أما الهيئة الإدارية التي تبلغ نسبتها 4.8% من التكاليف الكلية (1,394,571,624) ديناراً فإنها تحتوي العديد من البطالة المقنعة إذ تبلغ الرواتب (878,580,123) ديناراً، لذا أن تحويلها إلى قسم أداري يوفر العديد من التكاليف للشركة. أما الهيئة الأخيرة التي تمثل حقول ميسان فإنها تحتوي جانب إنتاجي (1,462,887,814) ديناراً وآخر أداري (859,156,335) ديناراً وتحتاج.

ثالثاً- قائمة تكاليف مراكز المراقبات الانشطة الاولية والمساندة

تعد قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة تحليلاً تشريحيًا لتكاليف الأنشطة ومن ثلاثة أبعاد (الإداري، والنوعي، والموقع) لكشف الأنشطة التي تضيف ولا تضيف قيمة وتحليل عناصرها، وحصر فرص تخفيض التكاليف على مستوى عناصر التكاليف في الأنشطة وليس عنصر العمل، وبالتالي فان هذه القائمة تخدم عدة أهداف وهي : (1) تخفيض التكاليف، (2) توفير تغذية عكسية عن تكاليف الأنشطة، (3) تعديل الموازنة على مستوى شهري مما يمنحها موازنات مستمرة، (4) إعادة النظر باستراتيجية الشركة الخاصة بالموارد الخارجية (صنع شراء)، (5) الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (انظر الملحق). والشكل (15) يعطي ملخصاً لهذه القائمة.

الشكل رقم (15)

ملخص لقائمة تكاليف مراكز مرقبات الأنشطة الاولية والمساعدة

المجموع	التصنيف الموقعي	التصنيف النوعي	التصنيف الاداري	
83,069,713, 959	276899046 53	276899046 53	276899046 53	انشطة مضيقة للقيمة
4,835,710,0 41	161190334 7	161190334 7	161190334 7	انشطة غير مضيقة للقيمة
87,905,424, 000	293018080 00	293018080 00	293018080 00	الاجمالي

المصدر: من اعداد الباحثين

ان التصنيف الاداري يظهر الاقسام التي تحتوي تكاليف لا تصنيف قيمة، وبالتالي تحديد المسؤوليات بعد معرفة الأسباب خصوصا وان القائمة أظهرت التكاليف على مستوى عناصر التكاليف والأنشطة أو الأقسام المسؤولة عنها، مما يعطي الإدارة وإدارة كل قسم الصورة الواضحة عن التكاليف والأنشطة غير المضيقة للقيمة تحت مسؤولياته، وبذلك تحقق القائمة هدفين رئيسيين (1) تخفيض التكاليف و(2) تقييم الأداء لكل قسم إداريا، ويلاحظ أن هيئة المشاريع كأنشطة مساندة تعد من اكبر الأنشطة التي لا تصنيف قيمة (186,182,778) ديناراً.

اما التصنيف النوعي فيكشف ان مجموع تكاليف الأنشطة التي لا تصنيف قيمة يبلغ (1,611,903,347) ديناراً وتتوزع على الأنشطة المساندة (1,506,951,659) ديناراً والأنشطة الأولية (104,951,688) ديناراً، كما أن القائمة تكشف أن اكبر فرص تخفيض التكاليف على مستوى الأنشطة الرئيسية يكون في الأنشطة اللوجستية (1,457,984,099) ديناراً، ولدى تحليل المهام نوعياً التابعة لهذه الأنشطة تبين أن السبب يعود إلى تكاليف الخزن والمناولة البالغة (1,197,831,958) ديناراً مما يعطي المدخل الأهمية في التحليل وتشخيص ارتفاع التكاليف في الأنشطة.

أما قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساعدة على أساس الموقع فنظراً إلى تعدد المواقع ولكثرة الأعمدة إذا ما صنفت على مستوى عناصر التكاليف، مما يؤثر في ترتيب القائمة في الحاسب لطولها فقد اكتفى الباحثان بعرضها على المستوى الكلي للتكاليف ليظهر أي موقع يضيف قيمة وموقع لا يضيف قيمة، ويلاحظ أن موقع الرميلا (5) هو الأكبر من بين المواقع التي لا تصنيف قيمة، مما يلفت نظر الإدارة إليه، ولدى تحليلنا لتكاليف الموقع تبين أن مجمع المخازن الرئيسية التابع للشركة عينة

الدراسة يقع هنالك مما يؤكد أهمية الأنشطة المساندة وتأثيرها في الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وهذا يعني ضرورة تركيز اهتمام الإدارة على الأنشطة المساندة لغرض تخفيض التكاليف، إذ تبلغ التكاليف التي لا تضيف قيمة التي هي (3,414,785,764) ديناراً.

ومن الجدير بالذكر أن أهم ما يميز قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة عن قائمة مراكز التكاليف المعتمدة في نظام التكاليف الملحق في النظام المحاسبي الموحد المطبق في الشركة عينة الدراسة بان قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة يمكن ربطها بمراكز المسؤولية وعلى أساس الأنشطة ومسؤوليها، بينما قائمة مراكز التكاليف تربط العديد من مركز المسؤولية في المركز الواحد، مما لا يمكن الإدارة من تشخيص مسؤوليات الخلل أو الحالات الإيجابية التي تبني عليها المكافآت، ألا بعد جهد كبير وتحليل لتكاليف كل مركز. وعليه فإن القائمة المطورة تمكن من تشخيص فرص تخفيض التكاليف وإمكانية استخدامها لتقييم أداء مراكز الأنشطة وربط كل مركز بمركز مسؤولية لاعتمادها في اتخاذ القرار وأنظمة الحوافز.

رابعا - تحليل النتائج واختبار الفرضيات

أن النتائج التي تم عرضها في القرّة ثانيا شخصت العديد من فرص خفض التكاليف التي بينها مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط، في تفصيل التكاليف بشكل متعدد الاتجاهات مما سمح بحصر فرص خفض التكاليف على وفق أكثر من اتجاه واكسب مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط الأهمية اللازمة، فالتقسيم النوعي يجمع المعلومات على أساس نوع المهمة صعودا، والتقسيم الإداري يعكس التكاليف من مستوى المهمة صعودا إلى أعلى مستويات الهيكل الإداري، أما التقسيم الموقعي الذي يجمع المعلومات على أساس الموقع وبالتالي تكاليف الموقع الرئيس. مما يعني أن مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط يمكن من الفرز بأكثر من اتجاه ويمكن الشركة من خفض التكاليف في أكثر من نشاط وتحليل بأكثر من اتجاه. وعليه فإن مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط على وفق هذا التحليل يساعد الشركة في تحديد فرص خفض التكاليف، وبالتالي تحقيق هدف الدراسة في فرز الأنشطة وتحقيق الفرضيات الرئيسة والفرعية في الوقت نفس. وعليه يتم اختبار الفرضيات بالآتي :

1 - اختبار الفرضية الأولى : يبين الشكل (16) حصر فرص خفض التكاليف ومقدار الخفض التي تم حصرها نتيجة لتطبيق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط، في أنشطة التجهيز والتصنيع والتوزيع، ويبين تفاوت مقدار وعدد فرص خفض التكاليف في الأنشطة . كما يلاحظ تفوق نشاط التصنيع من حيث عدد فرص خفض التكاليف

التي تم حصرها في سلسلة القيمة للشركة مجال الدراسة. كما ان مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط قد حدد فرص خفض التكاليف في أنشطة مختارة لحصر فرص خفض التكاليف في اكثر من اتجاهات واكثر من نشاط رئيس بعد تحليله إلى أنشطة الفرعية. وبذلك يمكن القول أن العلاقة بين طريقة الفرز وربط التخصصات للأنشطة الضرورية المختارة في نظام سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط يعكس مقدار خفض التكاليف من خلال كشف فرص خفض التكاليف في الأنشطة المختارة لسلسلة القيمة على أساس تركيبي واستراتيجية الشركة من حيث إنجاز المهمة أو توكيلها للأخرين بتكاليف اقل ونوعية افضل.

الشكل رقم (16)

الخفضات المحددة طبقاً لمدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط وبأكثر من اتجاه

المبلغ	الإجراء	المجال	النشاط
20 مليون	إجراء مزيد من التفاوض مع الشركات المتخصصة بالاستكشاف والحفر والمشاريع لغرض الوصول إلى أسعار مناسبة	الاستكشاف الحفر المشاريع	
371 مليون	1- إجراء مزيد من التفاوض مع الشركات المتعاقد معها بموجب الاتفاقية العراقية الأردنية أو مذكرة التفاهم أو الشراء المباشر لغرض خفض التكاليف إلى أدنى حد ممكن . 2- تصنيع بعض المواد في المختبرات	المواد الحاكمة للإنتاج	
10 مليون	1- إجراء مزيد من التفاوض مع المجهزين وإدخالهم في تعاقدات محلية وإشراكهم في قطاع نقل المنتجات لغرض تشجيعهم على خفض التكاليف. 2- الشراء بكميات كبيرة للاستفادة من الخصم والحصول على أسعار مناسبة. 3- تطوير طرق السيطرة على استهلاك واستخدام المواد. 4- إقامة بعض المعامل المساندة البسيطة لغرض توفير مبالغ إستراتيجية وكبيرة: معمل أستلين ومعمل أوكسجين ومعمل ثلج	المواد العامة	تطوير
3 مليون	خلق محطات الوقود والاتفاق مع شركة التوزيع	المحروقات	
	إجراء مفاضلة في استمرار عمل الورش أو غلقها	تصليح الآليات والمعدات	
221 مليون	إيجاد أسلوب عملي لغرض إيصال المواد بشكل مباشر إلى موقع العمل	خزن ومناولة	

100 مليون	1-تقليص الهدر في الطاقة الكهربائية وإيجاد بدائل موقعيه مثل استخدام المولدات الكبيرة (السولار) ذات المواصفات IG لتوليد الطاقة. 2-إجراء المزيد من التفاوض مع شركات الكهرباء إذ أن تلك الشركات تعتمد على النفط الخام في الإنتاج وتبيع الطاقة بأسعار عالية جداً. 3- استخدام الغاز المحترق لإنشاء محطات طاقة كهربائية خاصة للشركة لتوفير قيمة الغاز المحترق وقيمة الكهرباء المستهلكة المشتراة من شركات الطاقة الكهربائية	الطاقة	
1480 مليون	تمهيد التكلفة بحدود أعلى نسبة ربح مسموح به لغرض توفير المبالغ المحول إلى وزارة المالية كضريبة أرباح، فالشركة حققت نسبة ربح 35% من النشاط الجاري وحولت المبلغ الفائض إلى وزارة المالية وإن إجراء مثل هذا التمهيد يوفر مبالغ كبيرة الربح المحاسبي - الربح على وفق النسبة = 8129611068-9616907692	تمهيد التكلفة	
2 مليون	احتساب الاندثار من تاريخ الإنتاج الفعلي	اندثار الموجودات المحولة من المشاريع	
1005 مليون	قيمة الغاز المحترق وتكاليف استخراجة	الغاز المحترق	
4094 مليون	المنافرة بكميات إنتاج النفط باعتماد الحقل الأقل كلفة	المنافرة بكميات النفط	تكاليف
5 مليون	اعتماد سلة الأرباح بدلاً من الأرباح الفردية	سلة الأرباح	
2000 مليون	اعتماد أسلوب الفائدة من خدمات العاملين وتحديد نسبة لتوزيع التكاليف بين التشغيلي والرأسمالي.	رواتب هيئة المشاريع	
822 مليون	استخدام الغاز في إنتاج الطاقة الكهربائية	انشطة لا تضيف قيمة للغاز	
200 مليون	إجراء مفاضلة بين إنتاج الخدمة أو شرائها	ورشة الغسل والتشحيم	
232 مليون	إعادة هيكلة الهيئة وربطها على وفق التخصصات لغرض خفض التكاليف المكتبية	تكاليف مكتبية ميسان	
10 مليون	الاتفاق مع الشركات المتخصصة	الاتصالات	

	إجراء مفاضلة في استمرار عمل الورش أو غلقها	الورش	
20 مليون	اعتماد أسلوب الإيجار أو أسطول النقل المملوك	النقل الجماعي	
5 مليون	تخصيص حافلة لنقل الموفدين أسبوعيا	الإيفادات	
	اعتماد تسعيرة منفصلة عن نقل المنتجات وعلى أساس بعد موقع الاستهلاك	تسعير للمنتجات وفقا للموقع الجغرافي للمستهلك المحلي	٣٠
	اعتماد تسعيرة منفصلة عن نقل المنتجات وعلى أساس بعد موقع التصدير	تسعير للمنتجات وفقا للموقع الجغرافي للمستهلك الخارجي	
30 مليون	التفاوض مع شركة التسويق لتحديد مبلغ العمولة المناسبة	التسويق	
25 مليون	إجراء تقليص لهذه الحالات كونها لا تتعلق بعمل الشركة	خطة الطوارئ	
بمقدار المبلغ المصروف	الصرف خارج الميزانية التشغيلية	مخصص البحث والتطوير	٤٠
بمقدار المبلغ المصروف	الصرف خارج الميزانية التشغيلية	مخصص الخدمات الاجتماعية	

المصدر : من اعداد الباحثين

مما يعني تحقق الفرضية الأولى التي تفيد ((توجد علاقة بين خفض التكاليف الكلية لأنشطة سلسلة القيمة وطريقة فرز وربط تخصصات الأنشطة الضرورية المختارة، وقدرة محسنات نظام التكاليف التقليدي على فرز الأنشطة الضرورية المختارة وعكس تكاليف الاستهلاك المناسب للموارد على طول سلسلة القيمة)).

2 - اختبار الفرضية الثانية : سعت هذه الدراسة الى تبيان ان مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط

يركز على ديناميكية الربط الداخلي للأنشطة في أجزاء سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط الثلاث. من خلال قدرة محسنات تطوير نظام التكاليف والموازنات على عرض وتشكيل المعلومات بأكثر من اتجاه بمساعدة الدليل الرقمي المستخدم، وذلك لمراجعة التكاليف للأنشطة لغرض تعديل التكاليف المتوقعة للأنشطة ومتابعتها فعليا لمعالجتها شهريا أو ربع سنوية على الأقل. وبالتالي فان مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط قد يمكن الشركة من :

- تعريف العلاقات البيئية لأنها تمثل شبكة من الأنشطة المختارة ليتم خفض التكاليف باستبعاد تكاليف العلاقات البيئية لأنشطة التجهيز والتوزيع، وخصوصاً شركات الحفر والاستكشاف والمشاريع النفطية وشركات التسويق وتوزيع المنتجات النفطية ومصافي النفط في البصرة والناصرية والدورة وبيجي .
- حدد إمكانية تشخيص الاستخدام الأمثل للموارد البيئية المتاحة للشركة من خلال تحديد المواقع الإنتاجية التي تستهلك الموارد بشكل مثالي وبالتالي تؤدي إلى تحديد الهدر في الطاقة والموارد.
- خفض التكاليف الكلية للأنشطة على أساس فرز للأنشطة الضرورية والأنشطة غير الضرورية والقدرة على تكليف جهات أخرى بتنفيذ الأعمال غير الضرورية بأسلوب تفاضلي.
- تشخيص أهمية الأنشطة المساندة والأولية لخفض التكاليف ومن خلال عرض التكاليف للأنشطة الأولية (53.7%) والمساندة (46.3%) التي تبين كبر تكاليف الأنشطة المساندة، وهذا ينبه الإدارة على ضرورة إجراء متابعة مستمرة للحالة لغرض خفض التكاليف وخاصة في المواقع الإدارية في البصرة وميسان.
- سهول تشخيص ومتابعة تكاليف الاستهلاك المناسب للموارد على طول سلسلة القيمة.

ومن كل ما تقدم يمكن القول ان الفرضية الثانية التي تفيد بـ((توجد علاقة بين خفض التكاليف الكلية لأنشطة سلسلة القيمة وطريقة وقدرة محسنات نظام التكاليف التقليدي على فرز الأنشطة الضرورية المختارة وعكس تكاليف الاستهلاك المناسب للموارد على طول سلسلة القيمة)) قد تحققت .

3 – الفرضية الرئيسية : ان تحليل مدخل سلسلة القيمة يبدأ من أن القيمة سبب لها، وأن ربط أنشطة سلسلة القيمة كمتغير تهدف إلى فرز الأنشطة التي تضيف قيمة عن الأنشطة التي لا تضيف قيمة، حيث أن ربط الكلفة - بالنشاط الذي يوضح أن الكلفة ملازمة للنشاط بشكل دائم وبالتالي فأنها سبب له، أي لا يمكن فصل الكلفة عن النشاط، من جانب آخر أن حالة التكامل تبرز في مفهوم سلسلة القيمة لتحقيق الهدف المحدد خفض التكاليف، كما أن ربط الموازنة – بالنشاط الذي يبين أن لكل نشاط موازنة مقابلة وان الموازنة هي الأخرى ملازمة إلى النشاط ومقابلة إلى الكلفة في الوقت نفسه، ومثلما لا يمكن فصل الكلفة عن النشاط فلا يمكن فصل الموازنة عن النشاط حيث أن عملية التكامل للجانبين كلفة - موازنة - نشاط تؤدي إلى إيجاد قاعدة محاسبية ملائمة لسلسلة القيمة، كما أن عملية الدمج لمصطلح الكلفة والموازنة والنشاط مع سلسلة القيمة تعطي أهمية كبيرة في فرز الأنشطة وتحديد تكاليفها معاً ضمن إطار مفهوم سلسلة

القيمة - كلفة - موازنة - نشاط من جهة, ومن جهة أخرى أن الأنشطة لا تتقاطع في عملها وتكاليفها لأنها أنشطة متكاملة العمل وان النشاط الذي يتقاطع معها يعني انه خارج مفهوم السلسلة, أي أن الأنشطة تحتل أماكنها الطبيعية لتنتج الاعمال بتنسيق عالي الدقة وصولا إلى إيجاد أداة بيد الإدارة العليا تستخدمها في خفض التكاليف للأنشطة بشكل متوازن .أي أن لكل نشاط مكانا واضحا فيما بين أنشطة سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط الذي يعد المكان المناسب والطبيعي لتحقيق الهدف. كما أن الكلفة المخفضة التي تعد هي الأخرى من المعاني المحاسبية والهدف الرئيس لسلسلة القيمة, حيث إن مصطلح (الكلفة المخفضة للنشاط) بشكل محدد ملازم إلى النشاط الذي يضيف قيمة, ضمن الأنشطة المختارة للسلسلة, وان النشاط الذي يضيف قيمة يحدد موقعه المناسب في السلسلة, لغرض تحديد من يقوم بإنجازه داخليا - أو - خارجيا, وبالتالي خفض التكاليف. واستنادا إلى ما تقدم ونظرا إلى تحقق الفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية عبر التحليل المتعدد الاتجاهات المبني على أساس التخصص للأنشطة المكونة إلى سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط ثم إمكانية لفرز فرص خفض التكاليف يمكن القول ان الفرضية الرئيسة قد تحققت.

رابعا - الاختبار الاحصائي لاتجاهات مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط
يمتاز التحليل مدخل سلسلة القيمة - كلفة -موازنة- نشاط المتعدد الاتجاهات الذي اتبعه المعتمد هنا في تطبيق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة- نشاط بأنه يحصر فرص خفض التكاليف من اتجاهات متعددة لزيادة الدقة ومساعدة الإدارة في اتخاذ القرار في الوقت المناسب وعبر تكامل لاتجاهات التحليل. ولمزيد من التأكد فقد قام الباحثان بإجراء اختبار التباين للاتجاهات المتعددة, باعتماد التكاليف الفعلية, وقد كانت النتائج متطابقة لكل اتجاهات التحليل وهذا يعطي تفسيراً أولياً بتكامل الاتجاهات الفرعية لمدخل سلسلة القيمة. وكما مؤشرة في الشكلين (17 و18) اللذين يعرضان الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستويات التحليل.

1- التحليل بواسطة اختبار F : يلاحظ أن F المحسوبة تساوي (38.12) وهي اكبر من F الجدولة (3.32) عند مستوى معنوية (0.01) وتساوي (2.37) عند مستوى معنوية (0.05), مما يعني وجود فروق معنوية بين التقسيمات التي أوردتها الباحثان في سلسلة القيمة, حيث أن إيجاد الفروق بين الأنشطة الضرورية والأنشطة غير الضرورية والمجالات والأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة يعني وجود تمايز بين أداء الأنشطة ويؤكد تكامل الأنشطة المختارة على أساس التخصصات لغرض خفض التكاليف. وفي الوقت نفسه يؤكد إثبات الفرضيات. إذ أن تكامل الأنشطة على أساس التخصصات يؤدي إلى حصر فرص خفض التكاليف بشكل

حزمة من الخفضات الكلية على طول سلسلة القيمة - كلفة -موازنة- نشاط. وعليه فان وجود فروق معنوية في مستويات مدخل سلسلة القيمة - كلفة -موازنة- نشاط يؤكد وجود عملية فرز منسق للأنشطة المختارة وان وجود فروق معنوية بين الأنشطة وبعده مستويات يؤكد فرز تلك التشكيلة المختارة من الأنشطة لغرض الخروج بحزمة من الخفضات الحقيقية. ومن خلال تأكيد ربط لعلاقات الأنشطة تكامليا للأنشطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة وربط المضيفة للقيمة بالأنشطة الضرورية فقط . كما أن ما يميز التحليل أن النتائج تتكرر في ثلاثة اتجاهات حددها مدخل سلسلة القيمة - كلفة -موازنة -نشاط بالهيكل الإداري والموقع والنشاط النوعي وتجمع في جانب مهم يمثل المجال الرئيس.

الشكل رقم (17)

تحليل التباين واختبار معنوية المهام في الشركة مجال الدراسة

Sources	D.F.	SS E 10 * 18	Ms E10*15	F	F الجدولة
factor	4	287.5	7188	38.12	F4,1225,0.01=3.32
error	1225	231	188.6		F4,1725,005=2.37
total	1229	259.8			

المصدر: من إعداد الباحثين

2-تحليل الوسط الحسابي والانحراف المعياري : يبين الجدول (18) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري لمستويات التحليل المعتمد كمجالات لخفض التكاليف في سلسلة القيمة, اذ توضح تشتت تمرکز الأوساط الحسابية في كل المستويات عن معظم التكاليف الفعلية المبوبة على مراكز التكاليف, مما يعطي التحليل المتعدد بناء على سلسلة القيمة كمجال أهمية أكبر في كشف فرص خفض التكاليف في مستويات مختلفة, وان التحليل المتعدد يتضمن تلك المستويات, وان عملية التكامل في حصر فرص خفض التكاليف على وفق تلك الاتجاهات وهذه المستويات تؤدي إلى ترشيد قرار خفض التكاليف ويقلل من الآثار الجانبية التي تأتي من تطبيق المداخل التقليدية وعلى أساس إعطاء كل مستوى رمزا محددًا بهدف حصر فعالياته, إذ أن الأنشطة التي لا تضيف قيمة (المستوى الأول) والتي وسطها الحسابي 22,702,864, يتعد كثيرا عن التكاليف المثبتة على معظم مراكز التكاليف في الأنشطة. وبانحراف معياري 1,110,000 مما يعني تشتت الأوساط الحسابية عن التكاليف الفعلية المبوبة على مراكز التكاليف عند هذا المستوى.

أما الأنشطة التي تضيف قيمة (المستوى الثاني) الذي وسطها الحسابي 48,408,924 وانحرافها المعياري 11,700,000 توصلنا إلى ذات النتيجة عند هذا المستوى. ويعزز ذلك ما مثبت في المستوى الثالث (الأنشطة الضرورية) الذي جاء وسطه الحسابي 44,528,606 وبانحراف بسيط 2,900,000 وفي المستوى الرابع (الأنشطة غير الضرورية) 48,716,421 وانحراف 11,600,000 ليعزز ذلك من حيث الابتعاد عن التكاليف المبوبة على مراكز التكاليف كثير عند هذا المستوى. أما المستوى الخامس الذي يجمع تكاليف الأنشطة الرئيسة كمجالات لخفض التكاليف فقد جاء وسطها 2,930,180,800 وبانحراف 91,400,000 وهو رقم قليل مقارنة بعدد المجال أو المبالغ المبوبة على المهام. مما يعني تشتت الأوساط الحسابية عن التكاليف الفعلية عن ما ميوب من تكاليف فعلية على كل مجال رئيس .

جدول (18)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والمستوى (الهيكل الإداري)

التفاصيل	Level	n	Mean	S.dev E 10*5
الأنشطة التي لا تضيف قيمة	X1	71	22702864	11.1
الأنشطة التي تضيف قيمة	X2	572	48408924	117
الأنشطة غير الضرورية	X3	42	44528606	29
الأنشطة الضرورية	X4	530	48716421	116
المجالات	X5	10	2930180800	914

المصدر: من إعداد الباحثين

وعليه فإن عملية التحليل الشمولي لتكاليف الأنشطة المختارة يؤكد وجود الانحرافات بين التكاليف الفعلية والمخططة بصورة إجمالية، لكنه يؤكد أن الفرز للأنشطة وعملية تشخيص فرص خفض التكاليف على أساس إضافة القيمة للمنتج ومدى ضرورة النشاط بالنسبة لأداء الشركة. لكن في الوقت ذاته يلاحظ أن التحليل الذي يكشفه تحليل الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستويات التحليل له أهمية كبيرة لأنه يعزز دور مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط المعتمد، إذ يكشف كل مستوى فرص خفض التكاليف بشكل تشريحي وبتجاهات متعددة، ليعطي تحليلاً مناسباً للانحرافات عند كل مستوى كما أشارت لها التحاليل في الفقرات (أ- د) في القرة ثانياً والتي وتعزيز نتائجها المتقاربة للتحليل بين مستويات باستخدام تحليل F.

وعليه فان تعزيز تحليل مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط بأسلوب إحصائي يكسبه الأهمية الكبيرة إذ يكشف قدرته على تحليل التداخل الحاصل بين الأنشطة ومعرفة أسباب ارتفاع التكاليف وإيجاد البدائل عبر التحليل المتعدد الاتجاهات لمقارنة النتائج التي تفرزها عملية تحليل الانحرافات, مما يعني أن قدرته بفرز الأنشطة المختارة وتحليل علاقات التداخل تكون عالية وتؤدي إلى إثبات الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية. نتيجة تطبيق مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط المناسب لخفض التكاليف.

الاستنتاجات والتوصيات

اولا - الاستنتاجات

1 - تعطي التقسيمات التي افرزها المدخل للأنشطة بثلاثة اتجاهات تصورا تفصيليا لتكوين حزمة التخفيضات في أنشطة الشركة باستخدام المجال الشمولي. إذ يمثل مدخل سلسلة القيمة بتكاملها مع النظم المحاسبية نظاما مهما لتوفير المعلومات الدقيقة والمتكاملة مع بقية الفقرات ضمن كل نشاط رئيس ومن ثم قدرة الإدارة على اتخاذ قرارات إستباقية من خلال توفير معلومات باستخدام نظام الموازنات (مستهدف) ليعكس صورة مسبقة تمكن من تخفيض التكاليف قبل البدء في عمليات الإنتاج الفعلي ومتابعة التغييرات الشهرية.

2 - قدم المدخل رسم استراتيجي شمولية لتخفيض التكاليف على وفق الفلسفة المحاسبية بدمج نظامي التكاليف والموازنات وسلسلة القيمة كمجال لتطوير مدخل مناسب لتخفيض التكاليف, حيث تعكس مخرجات المدخل واقعا استراتيجيا لتكاليف الأنشطة بوصف مدخل سلسلة القيمة كلفة موازنة نشاط لوحة محاسبية تعرض تكاليف الأنشطة على أساس الأنشطة الضرورية ومثالية الأداء لما لها من قدرة على عكس تكاليف الأنشطة ومكوناتها وإمكانية تحديد تكاليف الأنشطة أو تكاليف المنتج في أي لحظة بتطويره لقائمة مراكز تكاليف الأنشطة.

3- قدرة مدخل سلسلة القيمة - كلفة - موازنة - نشاط على تحديد فرص تخفيض التكاليف لكونه نظام استشعار وتنبيه للإدارة لغرض تخفيض التكاليف في أي جزء من أجزاء سلسلة القيمة كلفة موازنة نشاط . وتكامل نظم التكاليف والموازنات على أساس وجود دليل مشترك وسلسلة القيمة يقدم إطارا متكاملًا لمفهوم إدارة الكلفة الذي يحدد هيكل الكلفة لأنشطة الشركة ابتداء من المهمة صعودا لغرض تخفيض التكاليف ويقدم مؤشرات دقيقة باتجاه تطوير مدخل سليم لتخفيض التكاليف.

4 - شمولية التحليل الذي يوفره مدخل سلسلة القيمة كلفة موازنة نشاط إذ يوفر 725 مليون دينار في الأنشطة السابقة و30 مليون دينار في الأنشطة اللاحقة وحوالي 10 مليار في الجوانب التصنيعية وهي نقاط انطلاق للإدارة الشركة لتقليص أو زيادة الضغط على التكاليف

5 - يمكن المدخل من عرض المجال الشمولي بربط قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة الموحدة وسلسلة القيمة بهدف حصر فرص تخفيض التكاليف.

6 - يشخص المدخل أن عدم ربط حساب 989 (تكاليف سوء الاستخدام للموارد المتاحة) بحساب الأرباح والخسائر وتخفيض التكاليف المتجمعة فيه من الأرباح السنوية يؤدي الى فصل التكاليف التشغيلية العادية عن تلك غير العادية، يمثل الحساب الفرق غير العادي الذي ينبغي معالجته لغرض تخفيض التكاليف، وبالتالي تحميل تكاليف وقيمة الغاز غير المستثمر على الحساب المذكور مع إعطاء تسلسل فرعي منه بهدف إيجاد تفصيل لتكاليف البيئية نتيجة إحراق الغاز مما يعطي المجال لاعطاء اكثر من تفصيل لمجالات اخرى.

7 - يمكن المدخل من ترتيب الأنشطة على وفق قيام الشركة بإنجاز الاعمال الموكلة إليها داخليا أو إسنادها الى الآخرين أيهما افضل لغرض تخفيض التكاليف المخفية .

8 - يمكن المدخل من تطوير نظام التكاليف عن طريق فتح مراكز مراقبات الأنشطة للتكاليف المشتركة والتكاليف غير المباشرة، وتخصيص الأدلة الفرعية 1-50 للنقط الخام و51-99 للغاز بعد نقطة الفصل وتحديد أدلة نوعية للتكاليف المشتركة قبل نقطة الفصل تحول عبر مرحلتين (1) غلق أول في يوم 25 من كل شهر و(2) غلق شهري نهائي في يوم 30 على أن يتولى قسم الإنتاج والتكاليف التعاون لتحديد الكميات المنتجة لغرض اعتمادها كموجهات تكلفة وبالتالي تحديد الفرص المناسبة لتخفيض التكاليف.

ثانيا - التوصيات

1 - اعداد خرائط رقابية مبنية على نظام تكاليف متطور مدعما بنظام موازنات متفاعل معه على وفق أساس دليل حسابات التكاليف/ الموازنات المشترك للأنشطة لتوفير معلومات مهمة باتجاهات متعددة لحصر فرص تخفيض التكاليف وإدارة سلسلة القيمة بكفاءة .

2 - اعتماد تقنيات حديثة لتوفير معلومات إستباقية تتعلق بالأنشطة المساندة (46.3%) والأولية (53.7%) لتوازن أهميتهما في نسب الصرف من خلال تطوير دليل تكاليف موازنات مشترك لعكس تكاليف وموازنات الأنشطة في أن واحد لهذين النوعين من الأنشطة.

- 3- توجيه هيكل الكلفة باعتماد دليل موجه للمهام المختلفة ولإدارة الكلفة بشكل فعال .
 4 - توزيع فعاليات هيئة حقول نפט ميسان على الهيئات الأخرى، وتحويل الهيئة الإدارية الى قسم أداري بسبب كبر تكاليفهما المكتبية مما يؤدي الى تخفيض التكاليف.
 5 - الاستفادة من قائمة تكاليف مراكز مراقبات الأنشطة الأولية والمساندة في عمل الشركة لغرض تخفيض التكاليف.

7 - دمج شركة الاستكشافات النفطية مع شركات الاستخراج أي توزيع فعاليتها بين شركة نפט الجنوب والشمال لغرض تخفيض التكاليف المكتبية والإدارية أو استخدام أسلوب العقد الجاهز على وفق شروط محددة مسبقا تحدد نوع وشكل الخدمة ووقتها تتناسب واحتياجات الشركة أو الاتفاق مع شركة الاستكشافات النفطية في تسعير خدماتها بان تتحمل الشركات المستفيدة ما قيمته 2-4% للكميات التخمينية في الموقع المستكشف أو المطور وبتحديد ربع التكلفة التي تتحملها شركات الاستخراج للبرميل الواحد، على أن لا تزيد الكميات المحسوبة على مقدار الكميات المصدرة.
 8 - توزيع تكاليف اندثار آبار الاستكشاف على أساس عدد المهام أو كميات النفط الخام المنتجة من البئر أو الحقل النفطي التي تقع ضمنها تلك الآبار حيث أنها لا توزع حاليا مما يجعلها تكاليف مخفية .

الاتجاهات المستقبلية للدراسة

مما لا شك فيه إن الدراسات مستمرة ولا يمكن تغطية كل الأمور في بحر المحاسبة لذلك فقد مرت الدراسة على اتجاهات محددة وتركزت الباب مفتوحا للدراسات الأخرى لتكمل المسيرة التي يعتقد الباحثان أنها تشكل أساسا تكميليا للدراسة الحالية وهي :
 ((مدخل سلسلة القيمة تكلفة موازنة النشاط القطاعي وعلاقته بأسعار التحويل)).

المصادر

المصادر العربية

- 1-الدليمي,نوري تخفيض التكاليف في المنشآت الصناعية -المنشأة العامة لصناعه الزجاج والسيراميك 1984.
- 2 -العارضى,خالد حسين العارضى : دراسة مجالات تخفيض التكاليف لصناعه البطاريات السائلة في العراق :1982.

المصادر الانكليزية

- 1 -Anthony j., wood, : The rapid approach to achieving cost reduction & sustainable plant availability, technology maintenance www.safan.com,hydrocarbon Asia, May, - June,2002,pp.50-52.
- 2 - Augustin, Ralf Felix bruk, Hans-Werner Kaas, Stefan ohi, Frederic ramiouille, & Eric yeager : an integrated approach to total product cost reduction, 2002.
- 3 -Buttle,Francis :The CRM value chain :2000,Australia Email: Francis. Buttle @ mq.edu.au. -Cbbibba, Rajan : Indian Firms Confuse Supply Chain Management With Cost Reduction Business Standard: 2000:1-2.
- 4 - Collier, Paul M. : Activity costing in policing cost & performance, 2002.
- 5 - Donelan J. G, & E. A. Kaplan : Value chain an analysis: A strategic approach to cost management - Journal of cost management Mar Apr. 1998.
- 6 -Donovan, R. Michael : supply chain management: plan to succeed.2002.
- 7 -Drtina, ralph, Hoeger, steve schaub john : Continuous budgeting at the HON company this future manufacturer builds a solid competitive strategy with progressive quarterly budgets, 1996,20-24.M.A.

-
- 8 -Gege, Dr. Maximilian : Reducing cost through Environmental management (Kosten senken Dutch umwelt management): German Environmental management Association (B.A.U.M.) team .email :info @ baumev. de,home page :http://www.baumev.de .
- 9 -Hirao, Masashi : Constructing a value chain for long-term care businesses an examination of business strategies for the future,2002,19-27.
- 10 -Horngren, Foster & Dater : Management Accounting: 1994,8th .
- 11 -Holemes, Michail j: Optimised glass cutting helps to cut costs vol 59 no6,1981 management accounting.
- 12 – Kaplinsky, Rophael & Morris, Mike : A handbook for value chain research – 2001, pp. 1- 105.
- 13 -Kathawala, Yunus, .Abdon, Khaled .Von, catharina frank : supply chain /electronic hubs: acomparative analysis,an international journal vol9,no 5,2002,pp.450-470.
- 14 -Kauffman,Ralp G.: The future of purchasing and supply: strategic cost management purchasing today",1999,33-35.
- 15 -Kern, Dr. Edward & Kern, Grey : Cost Reduction and Manufacture of the sunsine ac module: phase 1 Annual Report 24 April 1998-31 October 1999
- 16 -Laudon C. Kanudon & Laudon, Jane P. : Management information systems : Approaches to organization & Technology, fifth edition (www.prenhall.com/Laudon) prentice hall international.inc.:1999.
- 17 -Porter M.E & Victor Miller :How information Give Advantage" H.B.R. 1985.
- 18 -Shank, John K & Vijay Govindarajan : Strategic cost management and the value chain - Quoted from S. Mark young – Redding in management accounting – Prentice Hall INC., -2001

19 -Simth,Wilbur I & Lockamy 111 Archie :Target costing for supply chain management :An Economic Framework :2000 :john wily &son,inc pp 67-77.

Solomons, David : The political implication of accounting and accounting standard setting spring 1988, 107-118, Accounting and Business Research.

20 -Thompson, et al : Strategic Management, 1987. 1996.

21-Turner,Bill: Distribution management update, the Granger center for Distribution management,May,1999."bulding value chain Excellence at coca-cola & in gergation the Future of logistics.

22 -Wood, Tony 2002 : Oil & gas services industry survey, www.rbs.com.uk.