

إمكانية قياس الوعي التكاليفي وخطط التنمية في الشركات الصناعية دراسة حالة في معمل الغزل والنسيج في الموصل- العراق

خالد غازي النسي

طالب دكتوراه - قسم المحاسبة

Khalidplcc@Yahoo.Com

الدكتور محمود إبراهيم

أستاذ - قسم المحاسبة

كلية الإقتصاد - جامعة حلب

المستخلص

تناول البحث مفهوم الوعي التكاليفي وكيف يقاس بوصفه أداة مهمة في تخفيض التكلفة، وخطط تنميته للإدارات في الشركات الصناعية بشكل عام، وتضمن البحث دراسة حالة في معمل الغزل والنسيج في مدينة الموصل من خلال إعداد أنموذج مقترح لقياس الوعي التكاليفي في المعمل، مع اعتماد استمارات المقابلة الشخصية لعدد من المدراء في الإدارة العليا (٧) ومعاونيهم (٣) ومن ضمنها الإدارات المحاسبية، وتحليل الإجابات لتحديد نتائج القياس، واقتراح خطط تنمية الوعي التكاليفي في المعمل.

وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها:

- لم يطبق المعمل أية أداة من أدوات الإدارة الإستراتيجية للتكلفة.
- أشرت درجات قياس الوعي التكاليفي في عدة اتجاهات في المعمل معدلات منخفضة (٢٨.٤٧٠، ٣٧.٥، ٤٣.٧٥ - ١٠٠ درجة).
- الإدارة العليا في المعمل لم تهتم بإدارة / حسابات التكاليف من ناحية تنمية وعيها وتطوير مستوى كادرها بشكل كبير، حيث لم يكن لديها عدد كافٍ من الخطط لتحقيق ذلك، بل كان عدد الخطط قليلاً جداً ولا يفي بمتطلبات تطوير تلك الإدارة وكادرها.
- الكلمات المفتاحية: الوعي التكاليفي، تنمية الوعي التكاليفي، قياس الوعي التكاليفي، تخفيض التكلفة، إدارة التكلفة الإستراتيجية.

The Ability of Measurement Cost Awareness and Development Plans in Industrial Companies: Case Study in Web and yarn factory in Mosul – Iraq

Mahmoud A. Ebrahim (PhD)
Professor
Department of Accountancy
University of Aleppo

Khalid G. Al-Tammec
Postgraduate Student/doctorate
Department of Accountancy
University of Aleppo

Abstract

The research handles the cost awareness concept as an important tool to reduce costs. The development of cost awareness has been subjected with plans in industrial companies in general. A case study in Mosul Factory for Textiles – Iraq was involved in the research. It is consisted of setting suggestive sample of measuring cost awareness for the high level executives and assistants in the factory. This was done through using personal interview questionnaire and analyzed answers to determine the marks and suggesting the development plans. The study concluded many results as:

- There is no application of any tool of SCM in the Factory.
- The mark of cost awareness measured in many sides in Factory refers to low rates (28.47, 37.5, 43.75 – 100 marks).
- High management in factory takes no care of cost accounting department.

Key Words: Cost Awareness, Cost Awareness Development, Cost Awareness Measurement, Cost Reduction , Strategic Cost Management .

مقدمة

إن تنمية الوعي التكاليفي في الشركات الصناعية على نحو عام له دور في تفعيل تطبيق نظم التكاليف والأساليب المساندة لها وتحسين مخرجاتها، ولا يتم ذلك إلا بتطبيق أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة التي تحقق للشركات إمكانات تخفيض التكاليف وتحسين الأداء المالي والتشغيلي للمنشآت وتعزز المزايا التنافسية، وذلك يتطلب قناعة الإدارات العليا بأهمية تطوير نظم وأساليب التكاليف ودعمها وتعاون الإدارات مع الإدارات المحاسبية في مجال تفعيل وتبادل البيانات داخل الشركات، ومن المهم قياس مستويات الوعي التكاليفي لدى الأطراف ذات العلاقة لتحديد إمكانات تنميته مستقبلاً عن طريق خطط طويلة وقصيرة الأجل.

مشكلة البحث

- يعرض الباحثان عدة تساؤلات توضح أبعاد مشكلة البحث وهي:
- ما هو دور الإدارات العليا ومساهمتها في الشركة عينة الدراسة في تنمية الوعي التكاليفي؟ وهل يؤثر ذلك على سلامة نظام التكاليف؟ وهل يمكن قياس ذلك الدور؟
 - هل يوجد دور مساندة لإدارة / حسابات التكاليف في دعم عملية إتخاذ القرارات للإدارات في الشركة عينة الدراسة؟ وهل يمكن قياس ذلك الدور؟

أهمية البحث

تتبلور أهمية البحث في تناوله موضوع مهم يدعم ويساعد في تطوير نظم وأساليب التكاليف في الشركات الصناعية بشكل عام ويطور إمكانيات وأداء الإدارات بشكل خاص، وبيان أهمية الوعي التكاليفي وإمكانيات قياسه والخطط اللازمة لتنميته في الشركات الصناعية.

ويحدد الباحثان الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث في:

- التأطير النظري لموضوع قياس الوعي التكاليفي ومجالات وخطط التنمية اللازمة له في الشركات الصناعية، ودور ذلك في تفعيل مخرجات نظم التكاليف وأساليب إدارة التكلفة الإستراتيجية Strategic Cost Management (SCM) في مجالات تخفيض التكاليف ودعم المزايا التنافسية للشركات الصناعية، حيث يعاني موضوع الوعي التكاليفي من ندرة في الكتابات العربية والأجنبية.

أما الأهمية التطبيقية للبحث فتحدد في:

- محاولات الباحثين قياس مستوى الوعي التكاليفي في شركة صناعية من خلال عرض نموذج مقترح يقيس عدة مجالات توضح مستويات أساسية وأخرى مساندة للوعي التكاليفي ودور ومساهمة الإدارات في زيادة مستوى الوعي التكاليفي ومجالات تنميته في الشركة بالتطبيق على معمل الغزل والنسيج في الموصل، وذلك ما يميز البحث ويضيف له إسهاماً علمياً وعملياً في هذا الموضوع.

أهداف البحث

أما أهداف البحث فتحدد في:

- قياس مساهمة ودور الإدارة العليا للمعمل في تنمية الوعي التكاليفي وأثر ذلك على مستوى أو درجة الوعي التكاليفي.
- قياس دور إدارة / حسابات التكاليف في دعم عملية اتخاذ القرارات للإدارات في المعمل عينة الدراسة.

فرضيات البحث

يعتمد البحث في معالجة المشكلة على الفرضيات الآتية:

- إن مساهمة الإدارة العليا ودورها في تنمية الوعي التكاليفي ونشره في معمل الغزل والنسيج في الموصل عينة الدراسة يعد أساسياً، ويؤثر في سلامة نظام التكاليف، وينعكس ذلك على مستوى أو درجة الوعي التكاليفي.
- إن إدارة / حسابات التكاليف تسهم بدور مساند في دعم عملية اتخاذ القرارات للإدارات في المعمل عينة الدراسة.

منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج الإستنباطي في تحديد أنموذج مقترح لقياس الوعي التكاليفي بعد استعراض الكتابات ذات العلاقة بموضوع البحث من خلال المنهج الوصفي والإطلاع على واقع الحال في المعمل عينة الدراسة (دراسة حالة Case Study)، إذ تم اعتماد استمارات من خلال مقابلة عدد من المدراء في الإدارات العليا والأطراف ذات العلاقة، وتم تحليل الإجابات ومن خلال اعتماد الأنموذج المقترح وصولاً إلى الاستنتاجات

المنطقية التي تنسجم مع أبعاد مشكلة الدراسة ومجالات المعالجة اللازمة لتنمية الوعي التكاليفي في معمل الغزل والنسيج في الموصل تحقيقاً لأهداف وفروض البحث.

خطة البحث

لأغراض دعم الأنموذج المقترح في عرض وقياس أبعاد المشكلة وتحقيق أهداف البحث وفرضياته، سنتناول الدراسة الفقرات الآتية:
أولاً - مفهوم الوعي التكاليفي في الشركات الصناعية.
ثانياً- تنمية الوعي التكاليفي وقياسه في الشركات الصناعية.
ثالثاً- أنموذج مقترح لقياس الوعي التكاليفي وتنميته في معمل الغزل والنسيج في الموصل/دراسة حالة.

أولاً- مفهوم الوعي التكاليفي في الشركات الصناعية

ظهر مفهوم الوعي في منتصف الخمسينات من القرن العشرين لكي يدفع الإدارة العليا نحو تطبيق القواعد الأساسية للمحاسبة عن التكاليف، سواء فيما يتعلق بإمسك مجموعة منفصلة أو مندمجة من حسابات التكاليف لتحقيق الأهداف التقليدية للمحاسبة عن التكاليف، أو تحديد معايير التكلفة والمحاسبة عن الانحرافات بعد حصرها وتحليلها، وكانت توصف الشركات التي تمسك حسابات التكاليف بأن لديها وعياً تكاليفياً، في حين توصف الشركات التي لديها نظم تكاليف معيارية بأنها شركات أكثر وعياً بمفهوم التكاليف. ولاشك أن إنشاء نظام للتكاليف وتطوير هذا النظام سواء بإدخاله إلى كافة الأقسام والنظم الفرعية في الشركة أو بتطبيق الحديث من المفاهيم التكاليفية يعد وعياً تكاليفياً (سالم، ٢٠٠٠، ٣).

ويعرف الوعي التكاليفي بأنه (التمي والملاح، ٢٠٠٢، ٢٠٣):

مدى اهتمام المستويات الإدارية المختلفة بمحاسبة التكاليف وأهدافها ومعرفتهم بالمفاهيم السليمة للتكلفة، ونظريات التكاليف وأنواع بيانات التكاليف، واستخداماتها كل بحسب ما تتطلبه طبيعة عمله، وكفي للقيام بأعباء وظيفته بالكفاءة المطلوبة وبأقل تكاليف ممكنة.

ويرى (هيتجر وماتولتش، ٢٠٠٤، ٣٠) أن مفهوم الوعي التكاليفي يشمل:

توفير البيانات والمعلومات بالقدر الذي يلبي حاجة الإدارة إلى تلك البيانات والمعلومات في ظل تكلفة اقتصادية معينة، ويقصد من ذلك إمكانية تعامل الإدارة مع تلك البيانات والمعلومات والقدرة على قراءتها وفهمها والاستفادة منها في القرارات اللاحقة أو المستقبلية، ويرتبط بذلك استمرار توعيتها بالتطورات المستمرة في محاسبة التكاليف من تصميم النظم وتشغيلها وطرائق تجميع وإعداد البيانات.

والوعي التكاليفي يهتم ببيانات التكاليف الفعلية والمحددة مقدماً، والأخيرة تشمل التكاليف المعيارية التي تمثل الأساس العلمي للتخطيط والرقابة، وهي عماد الوعي التكاليفي وأداة مهمة في نشره، وهي تحقيق عدة أغراض أهمها تخفيض التكاليف وزيادة الوعي التكاليفي (التمي والعبادي، ٢٠٠٥، ١٥٦).

إن الكثير من رجال الإدارة يدركون أهمية ودور بيانات التكاليف في إتخاذ القرارات والبعض الآخر يحرص على الاهتمام بعناصر المخرجات (الإنتاج) ولا يُعير عناصر المدخلات (عناصر التكاليف) أي اهتمام، علماً أنها تمثل مجال اهتمام واسع ومهم بالنسبة لإعداد الموازنات والتكاليف المحددة مقدماً، وذلك يجعل لديهم نوعاً من التجاهل

وعدم الاهتمام بعناصر التكاليف، مما يجعل الرقابة والتحكم في التكاليف منقوصاً وقليل الفائدة، فما فائدة إنتاج (كم) من الإنتاج مستهدف وب (كيف) مستهدف، ولكن بتكاليف إنتاج قد تكون باهظة ومرتفعة في بعض أو معظم الأحوال.

إن هذا التجاهل وعدم الاهتمام بعناصر التكاليف يجعل تخطيط ورقابة هذه العناصر ناقصاً ومؤثراً في أداء الشركة لأنه قد يؤدي إلى الوصول إلى تكاليف عالية للإنتاج مع عدم كفاءة بسبب عدم توفر العلاقة المثلى بين المدخلات والمخرجات، ومع ذلك فإنه مع الاستمرار في إعداد المعايير والموازنات واستخدامها يتولد لدى الكثير من رجال الإدارة ما يسمى بالوعي التكاليفي، وهو نوع من الحرص والاهتمام والإدراك لأهمية دراسة وتحليل تكاليف ومنافع الأنشطة والمشاريع. كما إن ذلك الوعي يوفر مناخاً صالحاً ولغة سليمة لاتصالات هامة ومفيدة بين المستويات الإدارية في الشركة (هيتجر وماتولنتش، ٢٠٠٤، ٢٣٣) (التمى والملاح، ٢٠٠٢، ٢٠٣).

ويعد الوعي التكاليفي مدخلاً منظماً يوفر للشركة أداة يمكن استخدامها لإدارة التكلفة الحقيقية (Giessen M.C, 2006, 10).

إن أهمية الوعي التكاليفي تتبع من ارتباطه بجانبيين (التمى، ١٩٩٩، ١٢):
الأول- الحاجة إلى تخفيض التكاليف والرقابة عليها وصولاً إلى تكاليف مقبولة وتحقيق ظروف مناسبة للمنافسة مع الشركات المماثلة (هدف الوعي).

الثاني- نظام المصنع ومفهوم تدفق التكلفة ومستويات تجميع وتحليل بيانات التكاليف على مستوى إدارات الشركة (كيف يتم تحقيق هدف الوعي؟).

إن تحقيق أهداف نظم التكاليف يتطلب توافر المناخ المناسب الذي يعتمد على قناعة الإدارة بكل مستوياتها بأهمية نظم التكاليف ودور فريق/ إدارة التكاليف في الشركة والدعم المستمر لها (التمى والملاح، ٢٠٠٢، ٢٠٢).

ويهدف الوعي التكاليفي إلى أن تعمل الشركة ضمن مفهوم التكلفة الاقتصادية، وتظهر أهمية ذلك في التعامل اليومي للعاملين، وعلى الإدارات القريبة إنجاز القيم أو التكاليف المحددة مقدماً (Giessen M.C, 2006, 14).

ويؤكد (Barfield et al.1991, 524) أن الوعي التكاليفي يغطي عدة محاور هي:
- فهم أسباب التغيرات والانحرافات في التكاليف الفعلية من فترة إلى أخرى أو بينها وبين التكاليف المحددة مقدماً.

- إحتواء التكلفة. - تجنب التكلفة. - تخفيض التكلفة.

والمحاور السابقة تعد ركائز الرقابة الشاملة على التكلفة (إبراهيم، ١٩٩٤، ٩٩).
ويؤكد الباحثان أن التطور الكبير في نظم محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، ولاسيما أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة (SCM) وتشغيلها وإدارتها بهدف الوصول إلى مخرجاتها (تقارير) ودورها في مساندة ودعم الإدارة في مهام عملها، يعد تجديداً وتطوراً في مفهوم الوعي التكاليفي. وإن هذه النظم والأساليب لها دور هام في تحسين الأداء التشغيلي والمالي وتعزيز المزايا التنافسية للشركات الصناعية في ظل بيئة التصنيع الحديثة، يضاف إلى ذلك ضرورة إطلاع إدارة التكاليف على أهم التطورات في بيئة الإنتاج الحديثة وخاصة نظم الإنتاج، لتحسين وزيادة وعيها التكاليفي.

وأشار البعض إلى هذه الأساليب ومنها هندسة القيمة والتكلفة المستهدفة وتحليل مسببات التكلفة والهندسة المتزامنة والتحليل الوظيفي للتكلفة ودورها في

تحقيق وعي تكاليفي في الشركة، وزيادته (عبد العليم، ١٩٩٨، ٣٢) (www.grophisoft.com/products).

ويشير (Moden, Y., 2000, 79) إلى أن الوعي التكاليفي هو أهم مزايا أسلوب التكلفة المستهدفة، ومن بين مزاياها العديدة التركيز على الربحية وتخفيض التكلفة والنظرة الكلية للمشروع وكفاءة التطوير، وإذا تم دمج/ ربط تخفيض التكلفة مع الوعي التكاليفي، فإن نسبة الوعي التكاليفي تشكل نسبة كبيرة من مزايا التكلفة المستهدفة (حيث إن تخفيض التكلفة أحد أهداف الوعي التكاليفي) نقلاً عن (Borgernas, H., 2003, 28). ويعرف الباحثان الوعي التكاليفي بأنه:

الفهم والإدراك والإحساس والشعور الذي يتولد لدى الإدارات بكل مستوياتها والعاملين والمحاسبين (مالية وتكاليف وتدقيق) وفريق عمل أساليب SCM بأهمية بيانات التكاليف وكيفية استخدام إجراءات التكاليف في تحقيق أهداف نظم التكاليف وأساليب SCM، وأهمها تخفيض التكلفة وتحسين عملية الرقابة على التكاليف.

ثانياً- تنمية الوعي التكاليفي وقياسه في الشركات الصناعية

٢-١ ركائز تنمية الوعي التكاليفي وقياسه

- إن عملية تنمية الوعي التكاليفي وقياسه تقوم على عدة ركائز هي (التمي، ١٩٩٩، ١٤) (التمي والملاح، ٢٠٠٢، ٢٠٣):
١. الدعم الإداري- وبشكل خاص من جانب الإدارة العليا.
 ٢. سلامة نظام التكاليف- وتشمل تصميم النظام والأدوات المساندة وتفعيل تشغيلها.
 ٣. مراعاة الجوانب الإنسانية والسلوكية.
 ٤. وضييف الباحثان لها: تفعيل أساليب نشر بيانات التكاليف- بإنشاء قواعد بيانات نظم التكاليف وأساليب SCM، على درجة كفاءة عالية وتطويرها باستمرار، لتكون متاحة لكل الإدارات وفرق العمل، واستخدامها في عملية تنمية وقياس الوعي التكاليفي.
 ٥. نظام للحوافز- يقوم على الربط بين منح الحوافز والتفوق في تنمية الوعي التكاليفي للإدارات الوسطى والتنفيذية ومشرفي العمال والعمال.
 ٦. استمرارية عملية تنمية وقياس الوعي التكاليفي- حيث إنها عملية مستمرة في الشركات الخدمية والصناعية لتحقيق التوازن بين نوعية وتكلفة المنتج أو الخدمة (Chandra, H.and Naik, A., 2005, 1).

٢-٢ برنامج تنمية الوعي التكاليفي وقياسه

- إن تنمية وقياس الوعي التكاليفي للأطراف المختلفة في الشركة (إدارات وعاملين) تتطلب إعداد برنامج يتضمن عدة محاور هي:
- الأطراف أو الجهات المطلوب تنمية وعيها.
 - أساليب تنمية وقياس الوعي لكل جهة.
 - برامج التدريب لكل جهة، وتتضمن:
 - مدة البرامج، ومحتويات البرامج، وأين يتم تنفيذ البرامج؟ ووسائل التنفيذ، والجهات المنفذة.

- علاقة البرنامج بالخطط التدريبية على مستوى الشركة.

- الجهة التي تدير البرنامج وتشرف على تنفيذه.

وبعد تنفيذ البرنامج تقوم الإدارة العليا أو لجنة تشكلها بتقييم البرنامج والوقوف على نقاط الضعف وإمكانات المعالجة لاحقاً.

٢-٣ الجهات المطلوب تنمية الوعي التكاليفي وقياسه لديها:

إن التطرق إلى عملية تنمية الوعي التكاليفي وقياسه وتناول أبعادها الأساسية يتطلب الإجابة عن ثلاثة أسئلة أساسية هي:

الأول- من هي الجهات المطلوب تنمية الوعي التكاليفي وقياسه لديها؟

الثاني- أين تتم عملية تنمية الوعي التكاليفي وقياسه؟

الثالث- كيف يتم تنمية الوعي التكاليفي وقياسه لدى تلك الجهات؟ أو ما هي وسائل تنمية وقياس الوعي التكاليفي؟

إن الإجابة على السؤال الأول تتم من خلال التطرق إلى:

مفهوم الوعي التكاليفي بدأ باتجاه رجال الإدارة (الإدارات بكل مستوياتها في الشركة)، ثم أخذ اتجاهات أخرى نحو فئات عديدة لها علاقة بشكل مباشر أو غير مباشر بعناصر التكلفة (المدخلات) ومن ثم المنتجات وظهرت الحاجة إلى وجود الوعي لدى تلك الجهات وهي:

- مشرفو العمال. - عمال الإنتاج والخدمات.

ويضيف الباحثان إلى هذه الجهات الآتي:

- مهندسو الإنتاج.

- العاملون في أقسام التصميم، تخطيط الإنتاج، البحث والتطوير، السيطرة النوعية.

ويؤكد الباحثان على أطراف هامة لم تهتم الكتابات بها بشكل مقبول، ولها علاقة

كبيرة ومهمة بالوعي التكاليفي وهي:

الإدارات المحاسبية وتتكون من:

١. إدارة التكاليف والعاملين فيها.

٢. إدارة الحسابات المالية ومعاونو الإدارة.

٣. إدارة الرقابة الداخلية ومعاونو الإدارة.

إن الإدارات في (٢ + ٣) تحتاج إلى الوعي وتنميته وقياسه بسبب تعاملها مع بيانات ومعلومات التكاليف التي تحتاج إليها خلال عملها اليومي وتساعد في إجراء المقارنات والتأكد من صحة المعلومات التي تنتجها من هنا مطلوب أن يكون لديها وعي بقدر كافٍ لتحقيق ذلك.

إن كادر أو ملاك التكاليف في الشركة عادة لا يستطيع القيام بمهام عملية تشغيل

وإدارة نظام التكاليف وأساليب SCM، وهذه العملية تتكون من عدة مراحل هي:

تصميم النظام/ تطبيق أو تشغيل النظام/ الإشراف على التطبيق/ تقييم النظام/ تطوير

النظام.

ويطلق عليها الباحثان دورة حياة نظم التكاليف وأساليب SCM.

من هنا فإن الكثير من الشركات تلجأ إلى خارج الشركات لغرض الاستعانة بخدمات

الخبراء والمتخصصين الأكاديميين والمهنيين كأستشاريين لغرض مساعدة كواورها التكاليفية في إدارة نظام التكاليف وهؤلاء الخبراء قد يعملون في إحدى المؤسسات الآتية:

- المؤسسات الأكاديمية (الجامعات والمعاهد).

- الشركات الصناعية والخدمية.

- مكاتب الخبرة والاستشارات الخاصة.

وباستخدام خبراء في إدارة عمل نظم التكاليف وأساليب SCM يتكون لدى الشركة لجنة لإدارة عمل هذه النظم ويطلق الباحثان عليها (فريق التكاليف) والذي يتكون من:
- إدارة التكاليف (بكل كادرها) + استشاريون بنظم التكاليف وأساليب SCM = فريق التكاليف.

ويشير الباحثان إلى معادلة هامة جداً في عملية تشغيل وإدارة نظم التكاليف وأساليب SCM وهي:
- فريق التكاليف ≤ إدارة التكاليف (بكل العاملين فيها).

إذ إنه كلما كان فريق التكاليف أقرب أو يساوي كادر إدارة التكاليف، كان ذلك أفضل للشركة. والمقصود مستوى خبرة كادر التكاليف وليس عدد الكادر، لذا فإنه يجب أن يكون لدى الشركة خطط مستقبلية تتيح لها الحصول بشكل مستمر على كوادر كفوءة، تفود عملية وبرامج تنمية الوعي التكاليفي، وتحقق قدراً من الاكتفاء الذاتي لإدارة التكاليف مع الاعتماد على القليل من الاستشاريين في هذا المجال.

إن كادر التكاليف العامل في الشركة سوف يتم تطويره و تنميته و بث الوعي التكاليفي وقياسه لديه بسبب عمله في فريق التكاليف، ولكن ذلك يتم في حدود معينة إذا لم يتم الاتفاق مع الخبراء على ذلك.

إن قناعة الإدارات بأهمية التعاون والتنسيق مع فريق/ إدارة التكاليف في مجال تبادل المعلومات، سوف يتيح لها الدعم المستمر في مجال عملها، ويدعم نشر وتنمية وقياس الوعي التكاليفي لدى الأطراف الأخرى في الشركة (التمي، ١٩٩٦، ١٤٠).
أما الإجابة على السؤال الثاني فتكون حسب الجهة المراد تنمية و عيها التكاليفي، ويمكن القول إن تنمية الوعي التكاليفي يمكن أن تتم خارج أو داخل الشركة.

الإدارات العليا
- إدارة التكاليف
- إدارة الحسابات المالية
- إدارة الرقابة الداخلية
خارج الشركة (على المستوى القومي أو الوطني)

الإدارات الوسطى والتنفيذية
- مشرفو العمال وعمال الإنتاج والخدمات
- العاملون في الإدارات المحاسبية (مساعدو المدراء)
- مهندسو الإنتاج
- العاملون في أقسام التصميم والبحث والتطوير وتخطيط الإنتاج والسيطرة النوعية
خارج و داخل الشركة

أما الإجابة على السؤال الثالث فهي:

إن تنمية الوعي التكاليفي لتلك الجهات يمكن أن تقوم به أطراف عديدة أهمها:

- المؤسسات الأكاديمية (الجامعات والمعاهد).
 - الجمعيات العلمية.
 - الجمعيات المهنية مثل جمعية المحاسبين أو نقابة المحاسبين أو جمعية محاسبى التكاليف.
 - دوائر التدريب في وزارة المالية وديوان الرقابة المالية.
 - مكاتب الخبرة والاستشارات المتخصصة.
 - مكاتب التدقيق وتنظيم الحسابات.
 - ومن أنشطة تنمية الوعي التكاليفي لتلك الأطراف هي:
 - إقامة الدورات التدريبية (المعلن عنها ببرامج مسبقة)
 - عقد الندوات والمؤتمرات العلمية والمهنية.
 - إصدار المجلات العلمية والمهنية.
 - العمل المستمر مع الجهات الاستشارية لفترات طويلة.
- ويشير الباحثان إلى مسألة هامة تتعلق بالأفاق المستقبلية للوعي التكاليفي في الشركات الصناعية بشكل عام، وهي غياب النظرة الإستراتيجية لتنمية الوعي التكاليفي بسبب عدم قياس مستويات الوعي التكاليفي، ويمكن ربط ذلك بوعي الجودة، إذ إنه إذا تم ربطهما معاً في ظل توجه الإدارة إستراتيجياً فإنه يتحقق لدى الإدارات كافة الوعي الإستراتيجي.

ثالثاً- نموذج مقترح لقياس الوعي التكاليفي وتنميته في معمل الغزل والنسيج في

الموصل/دراسة حالة

١- ٣ عرض إجابات عينة البحث

- تم توجيه الأسئلة الواردة في الجداول (١، ٢، ٣) إلى الأفراد الذين يشغلون الوظائف الآتية في المعمل عينة البحث، وهم سبعة مدراء ومعاون مدير ومحاسب تكاليف ومحاسب مالي أقدم (العينة عشرة أفراد) وكما يأتي:
- مدير الحسابات ومحاسب مالي أقدم.
 - مدير التكاليف ومحاسب تكاليف.
 - مدير الرقابة الداخلية ومعاون مدير الرقابة الداخلية.
 - مدير الأفراد.
 - مدير الإنتاج.
 - مدير التسويق.
 - مدير المشتريات.

ويرى الباحثان أن قياس الوعي التكاليفي يتم من خلال محورين أساسيين هما:

الأول- سلامة نظام التكاليف: من خلال دور فريق أو ملاك التكاليف في الشركة والجهات الاستشارية من خارج الشركة التي تدعم تصميم وتشغيل نظام التكاليف وتعديله من فترة لأخرى.

الثاني- دور إدارة /حسابات التكاليف في دعم اتخاذ القرارات: من خلال مساهمة هذه الإدارة في تزويد الإدارات العليا والوسطى والأطراف ذات العلاقة بالبيانات

والمعلومات اللازمة للقرارات الدورية والاستثنائية، وتقديم ملحقات تفسيرية عن تلك البيانات، والمساعدة في زيادة نسبة نجاح القرارات الإدارية.
وتم عرض الإجابات مباشرة في الجداول (١، ٢، ٣)
وتم إعداد استمارات المقابلة الشخصية من قبل الباحثين في ضوء ما تم عرضه في الجانب النظري في البحث، وكانت الإجابة عليها بنعم أو كلا، وكان عدد الاستمارات التي تم ملؤها عشر استمارات من خلال لقاءات مباشرة اشتملت على حضور الأفراد المشمولين والمشار إليهم سابقاً.

الجدول ١ سلامة نظام التكاليف

ت	البيان	نعم	كلا
X1 A	هل يعمل كادر إدارة التكاليف لوحده؟	√	
B	أم تستقدم الإدارة أخصائيين أكاديميين بشكل مستمر لدعم إدارة التكاليف؟	√	
X2	هل مقومات نظام التكاليف متكاملة؟	√	
X3	هل كادر إدارة التكاليف متكامل، كمياً؟	√	
	نوعياً؟	√	
X4	هل تشغيل نظام التكاليف سليم، ويعطي المخرجات المحددة؟	√	
X5	هل يتم تقييم وتطوير نظام التكاليف بشكل مستمر؟	√	
X6	هل تتابع الإدارة وفريق التكاليف الملاحظات التي توشرها الجهات الرقابية الخارجية حول سلامة نظام التكاليف؟	√	
X7	هل يطبق المعمل أساليب إدارة التكلفة مع نظام التكاليف؟	√	

الجدول ٢ دور إدارة التكاليف في دعم اتخاذ القرارات

ت	البيان	نعم	كلا
X8 A	<u>تقارير التكاليف تلبي احتياجات الإدارة المختلفة للبيانات:</u> الدورية		√
B	إستثنائية		√
X9	إدارة التكاليف تشترك في عضوية فرق العمل	√	
X10	تعد الإدارة قواعد بيانات على الحاسوب عن نظام التكاليف ومخرجاته	√	
X11	تسهم إدارة التكاليف في تدريب فرق العمل حول نظام التكاليف ومخرجاته أحياناً	√	
X12	تسهم إدارة التكاليف في إطلاع الإدارات على آخر تطورات نظم التكاليف	√	
X13	تقدم إدارة التكاليف ملحقات تفسيرية عن محتويات تقارير التكاليف	√	
X14	معظم قرارات الإدارة المبنية على مخرجات نظام التكاليف كانت ناجحة	√	

الجدول ٣ الخطط اللازمة لتنمية الوعي التكاليفي

ت	الأسئلة	نعم	كلا
Y1	تمتلك المعمل خطة لتدريب الإدارات وتنمية وعيها التكاليفي		√
Y2	لدى المعمل خطة لتدريب الإدارات المحاسبية وتنمية وعيها التكاليفي		√
Y3	لدى المعمل خطة لتدريب إدارة التكاليف وتنمية وعيها التكاليفي		√
Y4	لدى المعمل خطة لتدريب إدارة التكاليف على تطورات نظم الإنتاج وبيئة التصنيع		√
Y5	لدى المعمل خطة للتدريب الفني		√
A	أ. لمساعدتي الإدارات		
B	ب. لمشرفي العمال	√	
C	ت. لعمال الإنتاج والخدمات	√	
Y6	لدى المعمل خطة للتعيينات		√
Y7	يمتلك المعمل خطة لإستقدام الكوادر ذات الكفاءات العلمية احياناً	√	
Y8	لدى المعمل خطة لإستقدام الكوادر ذات المهارات المهنية		√
Y9	لدى المعمل خطة فعالة لتنقلات الكوادر الكفوءة بين فروع المنشأة وإدارتها	√	
Y10	لدى المعمل خطة فعالة لترقيع أو ترقية موارد البشرية		√
Y11	يمتلك المعمل خطة للترشيح لمواقع إدارية عليا		√
Y12	لدى المعمل خطة للتعاقد مع الكوادر ذات الخبرة عند إنهاء خدماتها	√	
Y13	تشجع خطط المعمل كوادرها وتساعدهم		
A	أ. على زيادة مستوى تأهيلها بكمال دراستها العليا	√	
B	ب. على الإشراف في المجالات العلمية والمهنية	√	
C	ت. على الإشتراك في المؤتمرات والندوات		√
D	ث. على الألتساب إلى الجمعيات العلمية والمهنية		√
Y14	لدى المعمل خطة حوافز		
A	أ. ترتبط مع التفوق في مجال تنمية الوعي التكاليفي		√
B	ب. ترتبط مع التفوق في مجال التدريب العام	√	

٢-٣ تحليل إجابات عينة البحث

يتضح من إجابات الجدول ١ أن إجابات X_6+X_1 كانت (نعم) فقط، وباقي الإجابات كانت (كلا) وهي $X_2+X_3+X_4+X_5+X_7$ ، وذلك يعني أن نظام التكاليف كان غير سليم، لأن مقوماته غير متكاملة ماعدا ما ألزم به النظام المحاسبي الموحد للشركات الصناعية في القطاع العام من إعداد البيانات وأهمها توزيع عناصر التكاليف بحسب مراقبات مراكز التكلفة، كما إن كادر إدارة التكاليف غير متكامل، ويعمل في قسم التكاليف في المعمل موظفان، وهذا لا يكفي ولا يتفق مع حجم المعمل وحجم البيانات المطلوب إنتاجها، كما إن نوعية الكادر غير متكاملة، إذ إن أحدهما تخصصه محاسبية والآخر إقتصاد، وتشغيل النظام غير سليم ولا يعطي مأمطلوب منه من بيانات، ولا يتم تقييم وتطوير نظام التكاليف بشكل مستمر بل هو متقطع وبطيء، ومن أهم أسباب ذلك هو عدم استقدام استشاريين من قبل الإدارة لدعم حسابات التكاليف، والمعمل لا يطبق أساليب إدارة التكلفة مع نظام التكاليف. أما إجابة X_1 فهي عمل كادر التكاليف لوحده بدون استشاريين، أما إجابة X_6 ، فالإدارة تتابع الملاحظات حول سلامة نظام التكاليف.

أما إجابات الجدول ٢ فتشير إلى أن إجابات $X_9+X_{11}+X_{13}+X_{14}$ كانت (نعم)، وهي تعني اشتراك فريق التكاليف في عضوية فرق العمل، ومساهمة إدارة التكاليف في تدريب وإفهام فرق العمل لمخرجات نظام التكاليف أحياناً (وهي غير فاعلة لأنها أحياناً وليس دائماً)، ولكنها تكون بحسب الحاجة إليها، كما تقدم إدارة التكاليف ملحقات تفسيرية عن محتويات تقاريرها عند الحاجة لتفسير بعض البيانات، وإن معظم قرارات الإدارة المبنية على بيانات نظام التكاليف كانت ناجحة، أما إجابات $X_8+X_{10}+X_{12}$ فكانت (لا)، وهي تعني عدم تلبية حاجة الإدارة الدورية والاستثنائية من بيانات التكاليف، وعدم إعداد قواعد بيانات حول نظام التكاليف على الحاسوب ولا تطلع إدارة التكاليف الإدارة على آخر تطورات نظم التكاليف ومنها أساليب إدارة التكلفة.

أما إجابات الجدول ٣ فتشير إلى:

إن إجابات $Y5B + Y5C + Y7 + Y9 + Y12 + Y13A + Y13B + Y14B$ كانت

(نعم) وهي تعني وجود خطط لـ:

- التدريب الفني لمشرفي العمال وعمال الإنتاج والخدمات.
- استقدام الكوادر ذات الكفاءات العلمية أحياناً.
- تنقلات الكوادر الكفوءة بين فروع المنشأة وإدارتها.
- التعاقد مع أصحاب الخبرة عند إنهاء خدماتهم.
- تشجيع إكمال الدراسات العليا للعاملين والإدارات.
- تشجيع الاشتراك في المجالات العلمية والمهنية للعاملين والإدارات.
- ربط الحوافز مع التفوق في التدريب العام.

أما باقي الإجابات فكانت (لا)، وهي تعني عدم وجود خطط لباقي الفقرات في الجدول ٣، وما تقدم يؤشر قدرة المعمل على تنمية الوعي التكاليفي بشكل عام كميّاً ونوعياً، فليس شرطاً أن تكون الإجابة (نعم) قد غطت أقل من نصف أسئلة الجدول ٣ ليكون المعمل قريب من مستوى الوسط (كمياً) في فعالية تنمية الوعي التكاليفي، بل إن أسئلة الجدول ٣ الأخرى (١٢ فقرة) فيها أسئلة ذات نوعية عالية أو مهمة (نوعياً) تتطلب اهتمام المعمل بها وخاصة الخطط : $Y1+Y2+Y3+Y4+Y14A$ ، وهي تتعلق بشكل مباشر بتنمية الوعي التكاليفي.

٣-٣ الأتمودج المقترح لتنمية الوعي التكاليفي وقياسه في الشركات الصناعية

يعرض الباحثان أنموذج مقترح لقياس الوعي التكاليفي في المعمل (حالة الدراسة)

وبأستخدام الجداول (١، ٢، ٣).

أولاً - من إجابات أسئلة الجدول ٣ يتحدد:

كان عدد الخطط في الجدول (٣) ٢٠ خطة وبإعطاء ١٠٠ درجة لعدد الخطط.

$100 \div 20 = 5$ درجة لكل خطة (إجابة بنعم)

وكانت الخطط في المعمل لتنمية الوعي التكاليفي عددها ٨ خطط (إجابة بنعم)

وإحداها أحياناً وتعطى ٢/١ درجة الإجابة.

$(8-0.5) \times 5 = 37.5$ درجة من ١٠٠ درجة، وذلك يحدد دور ومساهمة الإدارة العليا

في تنمية الوعي التكاليفي.

ثانياً - من إجابات أسئلة الجدول ١ سلامة نظام التكاليف يتحدد:

كان عدد أسئلة الجدول ٧ أسئلة، $100 \div 7 = 14.285$ درجة لكل إجابة (نعم)

والإجابة بنعم كانت عدد ٢.
 $٢٨.٤٧٠ = ١٤.٢٨٥ \times ٢$ درجة من ١٠٠ درجة للوعي التكاليفي حول سلامة نظام التكاليف (دور إدارة التكاليف والإدارة العليا)
ثالثاً- من إجابات أسئلة الجدول ٢ دور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات كان عدد أسئلة الجدول ٨ أسئلة، $١٠٠ \div ٨ = ١٢.٥٠٠$ درجة لكل إجابة (نعم) والإجابة بنعم كانت عدد ٤، وأحدها فيه أحياناً ويعطى ٢/١ درجة الإجابة.
 $٤٣.٧٥ = ١٢.٥ \times (٠.٥ - ٤)$ درجة من ١٠٠ درجة للوعي التكاليفي لدور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات.
 ويمكن توضيح تأثير دور مستوى الوعي التكاليفي في دور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات من التعليق على الجدول ٤.

الجدول ٤

دور الإدارة العليا في تنمية الوعي التكاليفي (١)	مستوى الوعي التكاليفي (٢)	دور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات (٣)
٣٧.٥ درجة من ١٠٠ درجة	٢٨.٤٧٠ درجة من ١٠٠ درجة	٤٣.٧٥ درجة من ١٠٠ درجة

إن درجة مستوى النجاح في القرارات الإدارية (أو الفشل) تعتمد على (١) و (٢) فكلما زادت (١) و (٢) زادت درجة نجاح القرارات.
 وإذا زادت (١) فسوف تؤدي إلى زيادة (٢) إلى أكثر من ٢٨.٤٧٠ درجة من ١٠٠ درجة، ولا يمكن زيادة (٢) بدون زيادة (١) وخاصة للإدارات المحاسبية. مما تقدم يؤشر الباحثان سريان فرضية البحث الأولى.
 وما سبق يؤثر بشكل كبير على (٣) إذ إن زيادة (١) و (٢) معاً هو الذي يؤثر في درجة (٣) وليس أحدها فقط، بأن زيادة مستوى الوعي (١) من دون زيادة (٢)، لا يؤثر بشكل كبير على (٣)، ولا يرفع مستوى دور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات، لذلك يتطلب تفعيل تنفيذ خطط تنمية الوعي التكاليفي وليس تنفيذها فقط لزيادة مستوى (٢) و (٣).

ومما تقدم يؤشر الباحثان سريان فرضية البحث الثانية. ويرى الباحثان مما تقدم أن أسباب زيادة درجة النجاح في إتخاذ القرارات الإدارية هي:
 ١. زيادة مستوى الوعي للإدارات بشكل عام والمحاسبية بشكل خاص وأهمها إدارة التكاليف.

٢. إن زيادة مساهمة ودور الإدارة العليا سوف يؤدي إلى زيادة مستوى الوعي وزيادة دور إدارة التكاليف في دعم إتخاذ القرارات الإدارية.

أن دور الإدارة العليا في تنمية الوعي التكاليفي في المعمل بشكله الاولي كان دون مستوى الوسط (٣٧.٥ %) من ناحية إعداد الخطط اللازمة لتنمية الوعي التكاليفي، إذا تم التأكيد من مستوى تنفيذ تلك الخطط بشكل فعال، أما إذا كان تنفيذ الخطط غير فعال، فإن أي فشل في ذلك سوف يؤدي إلى انخفاض دور الإدارة العليا في المعمل في تنمية الوعي التكاليفي إلى أقل من (٣٧.٥ %) وبالربط بين ذلك المستوى (٣٧.٥ %) ومستوى الوعي

المقاس سابقاً ٢٨.٤٧٠ % (حول سلامة نظام التكاليف) يتضح دور الإدارة العليا بشكل أكثر وضوحاً في تنفيذ خطط تنمية الوعي التكاليفي. مما تقدم يؤشر الباحثان تحقيق أهداف البحث بعد استخدام النموذج المقترح في البحث.

مما تقدم يؤشر الباحثان عدم قدرة الإدارة العليا في المعمل على تنمية الوعي التكاليفي بشكل عام وللإدارات بشكل خاص ويرجع ذلك إلى عدة أسباب أهمها:

١. عدم تطبيق أساليب إدارة التكلفة في المعمل، ومن ثم عدم القدرة على تخفيض التكاليف وفرض رقابة فعالة عليها.
٢. عدم استقدام استشاريين بصفة مستمرة في كافة التخصصات لخدمة العمل المحاسبي والإداري في المعمل، بل أن ذلك النشاط محدود جداً في المعمل ويقتصر على دور محدود لاستشاريين في مجلس الإدارة في الشركة التابع لها المعمل عينة الدراسة.
٣. ضعف الوعي التكاليفي للإدارات مع عدم قناعتها بالأساليب الحديثة لنظم التكاليف.
٤. عدم اهتمام الإدارة العليا بإدارة وحسابات التكاليف وأهمية تطوير كوادرها بشكل مستمر.

إن الآفاق المستقبلية للوعي التكاليفي في عينة البحث (المعمل) من تقييم الباحثين لما سبق تتحدد في:

- ضرورة زيادة عدد الاستشاريين بكل التخصصات وخاصة المحاسبية، الذين تعتمد عليهم الإدارة في تصميم وتشغيل نظم التكاليف وأساليب SCM، من خلال التعاون المستمر بين الشركة (المعمل) والمؤسسات الأكاديمية في مدينة الموصل.
- أهمية وضع خطة لتدريب الإدارات كافة على تطورات نظم التكاليف وأساليب SCM.
- أهمية وضع خطة لتطبيق أساليب SCM في الشركة.
- ضرورة زيادة قناعة الإدارة بأهمية نظم وأساليب SCM وزيادة ثقافتها التنافسية.

النتائج والتوصيات

النتائج

توصل البحث في الجانب العملي إلى عدة نتائج هي:

- إن مستوى الوعي التكاليفي في المعمل عينة البحث كان منخفضاً جداً ودون مستوى الوسط (ضعيف ٢٨.٤٧٠ من ١٠٠ درجة)، وإن نظام التكاليف غير سليم، لأن الإدارة لم تطبق أي أداة حديثة لنظم وأساليب التكلفة وخاصة أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة SCM.
- إن دور ومساهمة الإدارة العليا في المعمل عينة البحث في تنمية الوعي التكاليفي كان منخفضاً (ضعيف ٣٧.٥ من ١٠٠ درجة)، لأن الخطط التي وضعتها الإدارة كانت تقل عن مستوى الوسط لعدد الخطط المطلوبة لتنمية الوعي التكاليفي في المعمل مع عدم تفعيل الخطط القائمة حالياً، وذلك انعكس على مستوى الوعي التكاليفي للإدارات بشكل عام والمحاسبية منها بشكل خاص.
- إن دور إدارة / حسابات التكاليف في دعم ومساندة اتخاذ القرارات الإدارية كان دون مستوى الوسط (٤٣.٧٥٠ من ١٠٠ درجة)، وذلك يعني عدم تلبية حاجة الإدارات إلى

- البيانات الدورية والاستثنائية وظهور نسبة من القرارات غير الصحيحة المبنية على ذلك النقص من البيانات.
- إن خفض نسبة الضعف في القرارات الإدارية يتطلب رفع وزيادة مستوى الوعي التكاليفي في المعمل بشكل عام وذلك يتطلب زيادة دور الإدارة العليا في تنمية الوعي التكاليفي من خلال زيادة خطط تنمية الوعي وتفعيل تنفيذها، وإن ذلك سوف يؤثر في زيادة مستوى الوعي التكاليفي في المعمل بشكل عام، ويزيد بالتالي دور إدارة التكاليف في دعم اتخاذ القرارات وإنجاحها.
 - لم تهتم الإدارة العليا بإدارة / حسابات التكاليف في المعمل وكان كادرها موظفين وهما لا يملكان التخصص الدقيق (المحاسبي)، ولم يتلقوا تدريبات على تطورات نظم التكاليف وأساليب SCM.
 - خبرة كادر الحسابات المالية والرقابة الداخلية في نظم التكاليف وتطوراتها كانت محدودة وضمن متطلبات تطبيق النظام المحاسبي الموحد ولم يتم تطويرها.

التوصيات

يوصي الباحثان بعدة توصيات هي:

- يتطلب من إدارة المعمل الأخذ بالخطط المقترحة لتنمية الوعي التكاليفي الواردة في البحث وتفعيل تنفيذ الخطة القائمة حالياً لدى المعمل.
- يتطلب من إدارة المعمل تشكيل لجنة خاصة من الإدارات الرئيسية في المعمل مع أعضاء من الأقسام ذات العلاقة بتكاليف الإنتاج مع جهات استشارية (في محاسبة التكاليف وإدارة الإنتاج والعمليات)، لدراسة إمكانية تطبيق الأساليب المهمة لـ SCM، لدورها في تخفيض التكاليف والموازنة بين نوعية المنتج وتكلفته، مع برمجة تطبيق بعض الأساليب أو كلها.
- يتطلب من إدارة المعمل الاهتمام بإدارة / حسابات التكاليف وتحسين كادرها كمياً ونوعياً لدورها المهم في دعم عملية اتخاذ القرارات، ودورها في تنمية الوعي التكاليفي في المعمل.
- يتطلب من إدارة المعمل ضرورة تطوير وزيادة إطلاع ومعرفة كادر الحسابات المالية والرقابة الداخلية بنظم التكاليف وتطوراتها وأساليب SCM.
- إن المنهج المقترح من الباحثين كان محاولة لقياس الوعي التكاليفي من خلل المحورين الأساسيين المشار إليهما سابقاً، وحسب الباحثين أنهما اجتهدا في هذا المجال.
- ويوصي الباحثان بإجراء دراسات مستقبلية حول قياس الوعي التكاليفي وتطوير المنهج المقترح في الشركات الصناعية والمؤسسات الخدمية.

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

١. إبراهيم، فؤاد خليل، ١٩٩٤، نموذج مقترح لتصميم نظم التكاليف بهدف تحقيق الرقابة على التكلفة، مجلة العلوم الإدارية، كلية التجارة، فرع بني سويف، جامعة القاهرة، السنة الرابعة، يناير، العدد / ٧.
٢. التمي، خالد غازي، ١٩٩٩، دور الوعي التكاليفي في تطوير مخرجات نظم التكاليف. المؤتمر العلمي الخامس، كلية الرافدين الجامعة، بغداد - العراق.
٣. التمي، خالد غازي والعبادي، رباب عدنان، ٢٠٠٥، مقومات نظام التكاليف في شركات النقل البري، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد / ٨٠.
٤. التمي، خالد غازي والملاح، نزار علي، ٢٠٠٢، دور محاسبة التكاليف في مساندة إدارات

- الوحدات الاقتصادية وتحسين الأداء. مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد /٦٨.
٥. التمي، خالد غازي، ١٩٩٦، دور نظام التكاليف في مساندة الإدارة في مجالات التخطيط والرقابة، مجلة تنمية الرافدين، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد /٤٨.
٦. سالم، منير محمود، ٢٠٠٠، آثار ومحاور نشر الوعي التكاليفي، مجلة التكاليف. الجمعية العربية للتكاليف، القاهرة، العدد / ٢، ٣.
٧. عبد العليم، نجاتي إبراهيم، ١٩٩٨، استخدام التحليل الوظيفي للتكلفة في زيادة فعالية أسلوب التكلفة المستهدفة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة بينها، العدد ٢.
٨. هيتجر، اي ليستر وماتولتس، سيرج، ٢٠٠٤، المحاسبة الإدارية، ترجمة أحمد حامد حاج، ط٤، دار المريخ للنشر، الرياض.

ثانياً- المراجع باللغة العربية

1. Barfield, J. T.; Raibom C.A.; Dalton, M.A., 1991 - Cost Accounting Traditions And Innovations. West Publishing Co., New York.
2. Borgernas H, 2003- The Use Of Target Costing In Swedish Manufacturing Firms. D- Thesis In Management Accounting, School Of Economics And Commercial Law, Gotemborg University, Autumn Term.
3. Chandra H.; Naik A., 2005- Cost Accounting And Containment: Opd Pharmaceutical Services Of Especially Hospital, , Lucknow, U.P., 1(7) January- March.
4. Gallelo D., Design Cost Awareness. (Www. Graphisoff. Com./ Products)
5. Giessen M.C.,2006- Cost Awareness, What Is It And How Can You Great It Msc In Maritime Economics And Logistics, Erasmus University Rotterdam, P.10 ,P. 43.
6. Moden Y., 2000- Japanese Cost Management. Series On Technology Management.4. London , Imperial College Press.