

اسلوب ABC ودوره في تحديد تكلفة مشروعات

قطاع المقاولات

دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري

الباحثة ميادة مهدي صالح

أ. د. عبد السلام لفتة
كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد
قسم ادارة الاعمال

المستخلص

يكن التوجه للبحث في محاولة لتطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس الانشطة في تحديد تكاليف قطاع المقاولات في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري احدى تشكيلات وزارة الموارد المائية، إذ يحضى هذا الموضوع بأهمية كبيرة لحدانته النسبية وتأثيره في مستقبل الشركة. يهدف البحث الى معرفة مدى تأثير اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات. وقد أجري في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري. بني البحث على ثلاثة فرضيات، الاولى (أن تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) يساعد في تحقيق نتائج ايجابية تنعكس على دقة تسعير العطاءات)، والثانية (أن تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) يعطي فرصة أكبر للمنافسة والفوز بالعطاءات، اما الثالثة (بأن تطبيق اسلوب (ABC) يؤدي الى تعزيز الرقابة على التكاليف ويساعد الادارة على اتخاذ القرارات الرشيدة. وقد استخدم الاسلوب الوصفي في الجانب النظري والتحليل المالي في الجانب العملي وأفضت نتائج التحليل العملي الى عدد من الاستنتاجات كان ابرزها ان استخدام اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط يؤدي الى تحديد تكلفة المشروعات المماثلة الامر الذي يؤدي الى توقع تكاليف اكثر دقة في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات فضلاً عن ان هذا التحديد يؤدي الى دقة تسعير العطاءات وبالتالي الفوز بالمنافسات. مما يؤدي الى التأكد من ربحية المشروعات من خلال استخدام هذا الاسلوب الذي يقوم بتوفير البيانات القريبة من الواقع بسبب التحديث المستمر للبيانات التي يطلبها بحيث لا يؤدي الى خسارة الشركة ويزيد من احتمالية الفوز والتأكد في ظل بيئة عمل متغيرة.

المصطلحات الرئيسية للبحث: تحديد التكلفة على اساس الانشطة، الانشطة، موجه التكلفة، وعاء التكلفة.



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

المجلد ١٩

العدد ٧٢

الصفحات ٣٢ - ٦٨

*ملاحظة : البحث مستل مأخوذ من رسالة ماجستير لم تناقش بعد

المقدمة

ان المهمة الأساسية والمبرر الوحيد لقيام شركات المقاولات واستمرارها في السوق، على وفق المفهوم الحديث هو الحصول على المشروعات، فعبّر أكتشاف المشروعات ودراستها وتحديد متطلباتها من ايدي عاملة ووسائل تكنولوجية وتحديد كلفها ومدى ملائمتها في تحقيق اهداف المنظمة من تحقيق الربحية تحقق شركة المقاولات نجاحها واستمرارها ، اذا يقاس نجاح الشركة بقدرتها في الحصول على أكبر عدد من المشاريع ذات الجاذبية بالنسبة لجميع المنافسين، فمشاريع المقاولات تبعاً لهذا المفهوم هي المركز الذي ينبغي ان تتوجه نحوه كل سياسات الشركة واقسامها وانشطتها في سعيها لتحقيق موقع متميز في السوق. وضمن هذا الاطار سعى البحث الى ابراز اهمية تحديد التكلفة على اساس النشاط وتأثيره في تحديد كلفة مشروعات المقاولات ضمن احدى شركات وزارة الموارد المائية في تنفيذ مشاريع قطاع المقاولات.

المبحث الاول / منهجية البحث

شهدت الشركات العالمية في السنوات ولاسيما العاملة في مجال المقاولات انتشار استخدام وسائل واسليب جديد في تحديد تكلفة مشروعاتها، ويعود السبب في ذلك لضخامة الاموال المستثمرة في هذه المشروعات، وازدياد حدة المنافسة بين الشركات المتنافسة، وديناميكية بيئة عمل قطاع المقاولات فضلاً تطور الوسائل التكنولوجية والموارد المالية المحدودة. مما يتطلب ايجاد السبل الكفيلة في التعامل مع هذه البيئة التنافسية لتحقيق غاية الشركة في تحقيق الارباح عبر اختيار مشروعاتها بدقة وتحديد تكلفة المشروعات اثناء عملية وضع اسعار العطاءات باستخدام اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC: Activity-Based Costing) لمشاريع واحدة من شركات وزارة الموارد المائية وهي شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري التي تقع ضمن قطاع المقاولات الذي يعتمد البحث ضمن خصوصيته .

اولاً: مشكلة البحث

يمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤل الاتي ما مدى امكانية تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في قطاع المقاولات ؟ وما مدى تأثير هذا الاسلوب في قي تحديد تكلفة قطاع المقاولات؟

ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية البحث في محاولة جديدة لتطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط ABC في تسعير عطاءات قطاع المقاولات. وبصورة خاصة في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري. أن عملية التطبيق يمكن ان توفر الدقة في اتخاذ القرارات فضلاً عن اختصار الوقت والجهد والتكاليف والذي بدوره سينعكس ايجاباً على تسعير العطاءات، فضلاً عن اختيار المشروعات بطريقة علمية وفق معايير مالية موضوعية بدلاً من طرق الاجتهاد الشخصي مما يوفر معلومات مناسبة وعلى قدر كبير من الاهمية من خلال اجراء دراسة تحليلية لانشطة المشروع وتحديد اهدافها وموجهاتها وواعيتها لكي يتم معرفة نقاط الهدر والضياع في الاموال والعمل على ازالتها مما ينعكس كلياً على تسعير العطاءات ، فضلاً عن انه يؤدي الى ترشيد القرارات الاستثمارية. كما ان هذه الدراسة يمكن ان توفر الارضية لتطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في مجالات اخرى ضمن قطاع المقاولات.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الى تحليل الواقع الراهن لطرق تقدير التكلفة بالاعتماد على التقليدية ، ثم محاولة تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) في تسعير عطاءات المقاولات لشركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري لمساعدتها على اتخاذ قرارات مالية رشيدة.



رابعاً: فرضيات البحث

- تدرج فرضيات البحث ضمن اربعة محاور رئيسية وكما موضحة في الاتي:-
- ١- أن تطبيق اسلوب تحديد التكاليف على اساس النشاط (ABC) يساعد في تحقيق نتائج ايجابية تنعكس على دقة تسعير العطاءات.
 - ٢- أن تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) في شركات المقاولات يعطي فرصة أكبر للمنافسة والفوز بالعطاءات.
 - ٣- أن تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) يؤدي الى تعزيز الرقابة على التكاليف ويساعد الادارة على اتخاذ القرارات الرشيدة.

خامساً: منهج البحث

أعتمدت الباحثة الجانب التحليلي في عملية جمع البيانات من العينة محل البحث، فضلاً عن استخدام الجانب الوصفي في عرض بيانات البحث وتحليلها لغرض عرض النتائج.

سادساً: حدود البحث

- ١- الحدود المكانية: تم تطبيق الجانب العملي من البحث في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري، وقد وقع الاختيار على ثلاثة مشاريع مختلفة في المواصفات والعمل ومحافظات مختلفة هي مشروع غرب الغراف في الناصرية و مشروع جسور السيارات في الديوانية و مشروع قناة نهر الوند في كربلاء.
 - ٢- الحدود الزمانية: لأن البحث اعتمد على عدد من المشاريع المنفذة للشركة والمنتبهة في فترات سابقة مختلفة ، عليه ستكون الحدود الزمانية هي الاخرى مختلفة ايضا تبعا لذلك وكما يلي:-
 - أ- مشروع غرب الغراف للفترة من ٢٠٠٧/٧/١ الى ٢٠٠٩ / ٨/ ١ .
 - ب- مشروع جسور السيارات للفترة من ٢٠٠٩/١٢/٢٩ الى ٢٠١١/٦/٩ .
 - ت- مشروع قناة نهر الوند للفترة من ٢٠١٠/١١/١ الى ٢٠١١ /٤/٢٣ .
- وتتضمن القيام بتحليل بيانات التكاليف الخاصة بالمشاريع المختاره بالاضافة الى تحليل كلف الانشطة المساندة لتلك المشروعات.

سابعاً: طرائق جمع البيانات

اعتمد البحث في جمع البيانات على محورين اساسيين وعلى النحو الاتي:

الجانب النظري: تم تغطية الجانب النظري من البحث عبر الاستعانة بالمكتبات المتاحة في محافظة بغداد من مكتبات ديوان الرقابة المالية والمكتبة المركزية ومكتبة كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد فضلاً عن الاستعانة بمواقع الانترنت للمجلات العلمية الرصينة فضلاً عن الاطاريح والرسائل الاجنبية والعربية والمجلات الصادرة من الجامعات العراقية.

الجانب العملي: اعتمدت الباحثة على جمع وتحليل البيانات المالية من سجل الاستاذ العام (التكاليف والايرادات). فضلاً عن اجراء المقابلات ومناقشات مع مديري الاقسام في الشركة المبحوثة، وكذلك مدراء المشاريع لغرض تحديد موجه الكلفة والانشطة المساندة للمشاريع لغرض تخصيص التكاليف لهذه المشاريع. كما قامت الباحثة والقيام بمقابلة لجنة تسعير العطاءات لمعرفة طرائق التسعير في الشركة المبحوثة للوقوف على اهم طرائق التسعير والوقوف على الاسباب التي تؤدي الى خسارة العطاء.



ثامنا: مجال الدراسة

طبقت الدراسة في عدد من اقسام الشركة المبحوثة المعنية بتطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط (ABC) فتضمن الجانب العملي تحليل نتائج خمسة اقسام رئيسية حيث تعتبر تلك الاقسام مساندة لاجمال المشاريع لغرض تهيئة لوازم المشاريع من مواد اولية الانشائية والوقود والزيت فضلا عن القيام باعمال الصيانة لاليات المشروع. وتقديم مختلف الخدمات لكافة المشاريع من قبل الاقسام الاخرى وهي الاقسام الادارية العامة والتي تتضمن قسم الموارد البشرية، والقسم المالي، وقسم الرقابة الداخلية، والقسم القانوني حيث توم تلك الاقسام العامة بتقديم خدماتها الى جميع المشاريع.

تاسعا- نبذة تعريفية عن الشركة

تأسست شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري التابعة لوزارة الموارد المائية في عام ١٩٩٣ بعد دمج كل من التشكيلات التابعة لوزارة الموارد المائية المتمثلة بهيئة القادسية للاستصلاح والشركة العراقية لمقاولات استصلاح الاراضي ، وعرفت باسم شركة القادسية العامة لمشاريع الري والاستصلاح واصبحت شركة عامة في عام ١٩٩٧ ذات شخصية معنوية واستقلال مالي واداري وتمتع بأهلية كاملة لممارسة التصرفات القانونية لتحقيق الاغراض التي أنشأت من اجلها وترتبط بوزارة الموارد المائية ، رأس مالها الاسمي (٣٧٠٠٠٠٠٠٠). اما اهداف الشركة المتكونة من الاهداف الرئيسية والتي يجب ان تحقق المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال تنفيذ مشاريع الري والبزل واستصلاح الاراضي إضافة الى العديد من المشاريع المهمة التي تخدم القطاع الزراعي وذلك على وفق خطط التنمية والقرارات التخطيطية ومن خلال التعاقد لتنفيذ مشاريع الري والبزل واستصلاح الاراضي لدوائر الدولة والقطاع الحكومي والمختلط والخاص داخل العراق وخارجه. واهداف فرعية والمتمثلة بأستيراد وشراء وبيع وايجار واستنجاز وسائل النقل والالات التي تقتضيها أعمال الشركة. اما ابرز اعمال الشركة فهي القيام بتنفيذ قنوت الري المبطنة بالخرسانة وشبكات الميازل المفتوحة والمغلقة مع منشاتها كذلك القيام بأعمال التعديل والتسوية، والقيام بالاعمال المدنية ونصب وتشغيل محطات الضخ للري والبزل، المساهمة بتنفيذ السدود الصغيرة والكبيرة، تنفيذ طرق الاراضي الزراعية ضمن الاراضي المستصلحة، أنشاء البحيرات السياحية مع منشاتها كافة، تنفيذ الجسور الكونكريتية والحديدية، تنفيذ أعمال التكسية الحجرية بمختلف انواعها، تنفيذ المباني والاعمال الكونكريتية.

عاشرا- بعض الدراسات السابقة:

درس (مويد الفضل: ١٩٩٧) اهمية مدخل محاسبة تكلفة النشاط في تخصيص الموارد عبر نظرية الوكالة بدراسة هدفت الى اختبار اهمية تطبيق محاسبة التكاليف في مساعدة الاصيل في اختبار افضل نوعية من التعاقد مع الوكيل، التي تحقق المنفعة المثلى الثنائية، وذلك عن طريق اختبار فاعلية هذا المدخل في تخصيص الموارد، ومن ثم في تحقيق الاداء الامثل لعلاقة الوكالة. اما (Marinus and Doglass: 2000) فقد اظهرت نتائج دراستهما ان هناك علاقة ارتباطية موجبة بين نظام (ABC) والتحسين في العائد على الاستثمار (ROI) عند استخدام نظام (ABC) بالتلاقي مع المفاهيم الادارية الحديثة، وذلك عندما يتم التطبيق في شركات معقدة ومتنوعة المنتجات. في حين اشرت دراسة (hsien and Tsai: ٢٠٠٣) انه من خلال تطبيق اسلوب تحديد التكاليف على اساس النشاط (ABC) في نزل النبع الساخن يمكن الحصول على معلومات واضحة وموثوق بها حول نسب تكاليف الانشطة لكل منتج، هذا الامر يمكن المدراء من استخدام المعلومات المستمدة من تنفيذ اسلوب (ABC) لاتخاذ القرارات بشأن التسعير، ومزيج المنتجات، وتصميم المنتجات، وتحليل الربحية. وان اسلوب (ABC) هو اسلوب قابل للتطبيق في النزل ويعطي معلومات اكثر دقة عن ادارة التكاليف وقرارات التسعير. اما دراسة (الجنابي: ٢٠٠٤) فقد وجدت ان هذا الاسلوب يساهم في تحسين الكثير من فعاليات الشركة لما يقدمه من احتساب موضوعي وعادل للتكاليف الغير مباشرة وعليه يمكن استخدامه كقاعدة لتوفير المعلومات من خلال اعادة تكييف نظام التكلفة في النظام المحاسبي الموحد الذي تطبقه الشركة حالياً وبما يتلائم مع اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط ولاسيما ان جزء من متطلبات التحول الى هذا الاسلوب متاحة في النظام المحاسبي الموحد من خلال تغطيته لاصغر مركز كلفة في الشركة لغرض تمكين



ادارة الشركة من اتخاذ قراراتها المستقبلية بشكل سليم وموضوعي وخاصة قرارات تسعير المنتجات. وفي ذات الوقت ذكرت دراسة (الخالدي: ٢٠٠٤) امكانية تطبيق نظام (ABC) في الشركات التسويقية وقدرته على توفير معلومات مفيدة والتي يمكن الاعتماد عليها من قبل الادارة العليا لترشيد وتحسين قرارات التسعير والتي تعد من اهم القرارات الادارية المتخذة في الشركات ذات النشاط التسويقي. اما دراسة (٢٠١١): (Rasiah) فقد توصلت الى ان معظم مديري العمليات يعتقدون ان انظمة التكاليف الحالية المتبعة هي كافية لصنع القرار. ويقيم مديرو العمليات الانظمة المستخدمة على انها انظمة ذات فاعلية كبيرة من تلك التي تستخدم انظمة اخرى. اما ابرز الاسباب التي تدفع الشركات الى استخدام الانظمة التقليدية هو التفاوت في طبيعة ونطاق المعلومات التي ينشئها كل نظام.

ومن خلال تحليل الدراسات السابقة فقد وقف البحث على ان الدراسات العربية في مجال التكاليف على اساس النشاط هي قليلة اذا ما قورنت بالدراسات الاجنبية، وان الدراسات تزداد مع مرور الوقت، وربما يرجع هذا الى ان العديد من الشركات لمست مزايا هذا الاسلوب. كذلك ليس شرطاً عند تطبيق هذا الاسلوب ان يكون له مزايا لمن يطبقه، فقد اشارت بعض الدراسات الى تكاليفه العالية عند التطبيق بالإضافة الى استغراقه الوقت الطويل. وان لتطبيق هذا النظام لا بد من الاخذ بالمفاهيم الحديثة مثل TOQ، JIT، FMS. كما ان العديد من الدراسات طبقت في الدول المتقدمة مثل امريكا واوروبا، والتي تتصف بالنمو العمودي، وانه بالامكان الاستفادة من تطبيقه محلياً الامر الذي سيؤدي الى ترشيد القرارات وزيادة فرص النمو الاقتصادي. ويمكن تطبيق اسلوب (ABC) على قطاع المقاولات في العراق، على الرغم من ان مجال تطبيق الاسلوب في قطاع المقاولات محدود جداً، حيث لم تتوفر الدراسات في هذا المجال على الاقل محلياً، وان الدراسة الحالية ستركز على دور اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في تحديد تكلفة المشروعات واستخدام هذه التكلفة في تقييم مشروعات قطاع المقاولات في المشاريع المماثلة والتي ستتاح للشركة الاستثمار فيها مستقبلاً مما يؤثر ذلك على القرارات الادارية الخاصة بتسعير المناقصات. وتتفق الدراسة الحالية مع غيرها من الدراسات في انها توضح مفهوم اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط وخطوات تطبيقه، وكذلك أهمية البيانات التي يقدمها هذا الاسلوب لمتخذي القرار في شركات المقاولات في العراق. كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات الاخرى بأنها ركزت على جانب مهم وهو قطاع المقاولات، والعمل على تطبيقه على احدى شركات وزارة الموارد المائية - شركة العراق في بغداد.



المبحث الثاني/ المفاهيم الأساسية لأسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط

أولاً: مفهوم اسلوب ABC:

تقوم الفكرة الأساسية لتحديد التكلفة على اساس النشاط ABC في كيفية توزيع التكاليف الصناعية الغير مباشرة على المخرجات والتي تتمثل بالمنتجات، حيث يتم توزيع التكاليف على المنتجات وفقاً للعلاقة السببية بين التكاليف والمنتجات. اي يعتمد على استخدام الأنشطة كاساس لتتبع التكاليف لتلك الأنشطة وعلى ذلك جاءت العديد من التعريفات المتشابهة لهذا الاسلوب . فقد عرف على انه اسلوب كلفوي يتم بخطوتين الخطوة الاولى يتم تعيين التكاليف الصناعية على اساس مجتمعات التكلفة، وبعد ذلك يتم تعيين التكاليف على الاوامر على اساس احتياجات الاوامر من الأنشطة في المرحلة الثانية(Edmonds et al,2000:241) . وعرف على انه اسلوب اكثر دقة يحدد تكلفة جميع الأنشطة التي نفذت ثم يجد قاعدة مناسبة لتخصيص هذه التكاليف الى المنتجات . ويتكون من مرحلتين : المرحلة الاولى يتم تخصيص الموارد للأنشطة بناء على كمية الموارد المستهلكة في اداء النشاط، اما المرحلة الثانية فيتم تخصيص تكاليف النشاط الى المنتجات (الخدمات، الزبائن) وفقاً لاستخدام هدف التكلفة للنشاط(Cohen,2004:1). وعرفه (الجنابي) على انه اسلوب يعمل كمكمل للأنظمة التقليدية (الاورامر والمراحل) يعالج تخصيص التكاليف الغير مباشرة بشكل عقلائي حيث يتم تخصيص التكاليف على الأنشطة ثم تخصيص التكاليف على المنتجات (الجنابي، ٢٠٠٤: ١٢). وعرف ايضاً على انه نظام يتمثل بخطوتين من الاجراءات لتوزيع التكاليف الغير مباشرة وفقاً لنسبة الموارد المستخدمة في المرحلة الاولى يتم تخصيص النشاط في مجتمعات التكلفة، ثم تخصيص التكاليف على الخط الانتاجي(Hilton,2005:172). وتم تعريفه على انه الاسلوب الذي يحتسب تكلفة المنتج بطريقة اكثر دقة من خلال تحديد أنشطة التشغيل الرئيسية للمنظمة، وتتبع التكاليف الغير مباشرة لتلك الأنشطة ثم تخصيص تكاليف النشاط الى المنتجات (Dimitropoulos,2007:19). وعرفه(الجبوري) بأنه الطريقة التي تخصص فيها التكاليف اولاً للأنشطة التي تستهلك الموارد ثم تخصص تكاليف هذه الأنشطة الى المنتجات التي تستهلك الأنشطة بمدى استفادة المنتج من هذه الأنشطة (الجبوري، ٢٠٠٨: ٢٩٠). وعرف ايضاً بأنه الطريقة التي يتم بموجبها تعيين التكاليف للأنشطة ثم الى المنتجات بناءً على نسبة استخدام المنتج منها(Maher et al,2008: 81). وعرف على انه المنهجية التي توفر معلومات اكثر دقة من النظم التقليدية من خلال معرفة العلاقة السببية بين الموارد والأنشطة واهداف التكلفة(Moore et al,2000:4). كما عرف على انه نظام معلومات يستخدم في تحسين عملية صنع القرار المتعلق بالتخطيط، التصميم، إدارة الجودة، الرقابة، ادارة المخزون(Gupla&Galloway,2003:131).

وعرف على انه نظام معلومات يقيم كلفة الأنشطة من خلال تحليل الأنشطة المسببة للتكاليف الحالية(Neumann et al,2004:30). وعرف على انه نظام معلومات يوفر كمية من المعلومات عن أنشطة المنظمة، وهو يخلق فرصاً لتحسين المعلومات الكفوية المعروضة على المدراء(Needles et al,2008:917). وعرف ايضاً على انه نظام معلومات يتكون من مدخلات (بيانات مالية او غير مالية) وعمليات تشغيل(تحديد الأنشطة وتخصيص التكاليف اليها) ومخرجات (معلومات عن تكاليف المنتجات والأنشطة) (الخالدي، ٢٠٠٤: ٣٤). وعرف ايضاً على انه نظام متعدد المراحل اذ ان التكاليف تخصص من الموارد الى الأنشطة اولاً ثم من الأنشطة الى أنشطة اخرى ثم تخصص الى اهداف التكلفة (Emblemsvagn,2001:66) (قباني، ٢٠١٠: ٣٩).



ومن خلال ما تقدم من تعريفات لاسلوب ABC يتبين انه اسلوب كلفوي مكمل للانظمة التقليدية وليس بديلاً عنها، هو مصحح لخطاء تخصيص التكاليف الغير مباشرة في الانظمة التقليدية، ويتكون من خطوتين تتمثل الخطوة الاولى في تخصيص الموارد للانشطة بناءً على كمية الموارد المستهلكة في اداء النشاط، اما الخطوة الثانية فتتمثل في تخصيص تكاليف النشاط الى المنتجات. وان نظام ABC هو نظام معلومات يمد المنظمة بالمعلومات حول تكاليف الانشطة التي تمارسها بالاضافة الى تعريف المنظمة بالانشطة المظيفة للقيمة من الانشطة الغير مظيفة للقيمة وهو يمتلك كل مقومات نظام المعلومات من مدخلات (البيانات المالية) والعمليات (معالجة البيانات) والمخرجات (معلومات حول انشطة المنظمة وتكاليفها). كما ان نظام ABC هو نظام متعدد المراحل حيث تخصص الموارد الى الانشطة اولاً ثم من الانشطة الى انشطة اخرى ثم تخصص الى اهداف التكلفة.

ومن هنا يمكن القول ان ABC هو اسلوب كلفوي جاء لتصحيح الانحرافات في معالجة التكاليف الصناعية الغير مباشرة في نظم التكاليف التقليدية نظامي (الوامر الانتاجية، المراحل الانتاجية) حيث تخصص التكاليف على الانشطة باستخدام موجهاً الموارد الى مجتمعات التكلفة، تخصص كلف الانشطة باستخدام موجهاً الانشطة على المنتجات او الانشطة الاخرى وفي نفس الوقت هو نظام معلومات يمد الادارة بالمعلومات الكلفية عن انشطة المنظمة المضيئة او غير المضيئة للقيمة.

ثانياً - المفاهيم الرئيسية المستخدمة في ABC:

بدأ اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط من منطلق استخدام المنظمات للموارد وتكبدها التكاليف لاداء الانشطة. وبدا كوير وكابلان بالتركيز على دقة تكلفة المنتج المرتكزة على الانشطة ومدى امكانية استفادة الشركات للحد من تشوهات التكلفة الناتجة عن تطبيق الانظمة التقليدية. من هنا بدأ الاهتمام بمفهوم الانشطة ومجمعات التكلفة وموجهاً التكلفة.

أ- الانشطة Activity-

اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط ABC يقوم على فكرة استخدام الانشطة كأساس للتتبع التكاليف الاضافية وتحميلها على وحدات المنتج وفقاً لعلاقة السبب-النتيجة. حيث يقوم على اعتبار ان الانشطة هي التي تستهلك الموارد وان المنتج او الخدمة المقدمة هي التي تستهلك تلك الانشطة. وقد وردت تعريفات من قبل بعض الباحثين حول مفهوم الانشطة فقد عرف النشاط من قبل (Horngren) على انه حدث او مهمة او وحدة عمل ذات غرض محدد مثل تصميم المنتجات، اعداد الآلات، تشغيل الآلات وتوزيع المنتجات (Horngren et al, 2009:265). وعرفت ايضاً على انها مجموعة من العمليات والاجراءات والتي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم اداءه داخل المنظمة (عطية، ٢٠٠٦: ٧١). ويتم تحديد جميع الانشطة الرئيسية التي يتم تأديتها في المنظمة، وهنا لابد من التمييز بين الانشطة والمهام التي تؤدي من قبل الافراد. و تعريف النشاط من خلال نقطة البداية والنهاية لكل نشاط، والتي يتم بموجبها ادخال المدخلات واطافة قيمة لها ثم تحويلها الى مخرجات (Cohen, 2004:43). ويتوقف عدد هذه الانشطة على مدى تعقيد العمليات، فكلما زاد تعقيد العمليات في الشركة كلما زاد عدد الانشطة (Garrsen & Ray, 2006). ويتم تحديد الانشطة عن طريق عمل قائمة بكافة انواع العمل المختلفة داخل الشركة عن طريق خريطة تدفق الانشطة (الجبوري، ٢٠٠٨: ٢٩٥). وهناك معياران يمكن استخدامهما لاختصار عدد الانشطة في مجموعات قليلة متجانسة هما (الجنابي، ٢٠٠٤: ٢١-٢٢):-

١- مستوى النشاط:- يعني هذا المعيار ان النشاط حتى يصلح في الدخول لمجموعة معينة يجب ان يؤدي بنفس مستوى النشاط الذي تؤدي فيه باقي الانشطة.

٢- مستوى مسبب تكلفة النشاط:- هذا يعني انه حتى يصلح النشاط بالدخول المجموعة معينة يجب ان يستعمل هذا النشاط مسبب التكلفة المستعمل نفسه من قبل باقي المجموعة. وفي ظل المنافسة الشديدة بين الشركات قامت العديد من ادارات الشركات بالبحث عن وسائل مختلفة من شأنها تخفيض تكلفة الخدمة او السلعة المقدمة. لذا يقوم اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط بتحديد الانشطة ومن ثم تقسيمها الى مجموعتين هما أنشطة ذات قيمة مضافة Value-Added Activity وهي الانشطة التي تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون تولد لديه رغبة في دفع مبلغ مقابل تلك الانشطة (HU&haible,2010:143). وانشطة غير مضافة للقيمة Non-Valuadded Activity وهي الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج من وجهة نظر الزبون (Maher et al,2006:5)، ويتوجب على الادارة محاولة التخلص او تقليص الفترة الزمنية مما يؤدي الى تخفيض التكاليف المرتبطة بها. وان هناك بعض الانظمة غير المضافة للقيمة من وجهة نظر الزبون ولكنها ضرورية ولا يمكن الاستغناء عنها مثل نشاط فاتورة العميل (ابو نصار، ٢٠١٠: ٢٠٦)

ب- موجه التكلفة Cost Drivers

ان فكرة موجه التكلفة موجوده في النظم التقليدية والتي عادة ماتكون مرتبطة بحجم الانتاج وان الانشطة الخاصة مرتبطة بمستوى وحدة الانتاج مثل ساعات العمل المباشر والمواد المباشرة ويتم تجميعها في وعاء تكلفة واحد ثم تحمل بمعدل تحميل واحد مبني على مسبب تكلفة واحد. اما في ظل اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط فقد ازدادت مسببات التكلفة المستخدمة في عملية تحميل التكاليف الصناعية لغير مباشرة. لذا عرف موجه التكلفة على انه الحدث او الفعل الذي يسبب الحاجة لوجود النشاط الذي يستهلك الموارد، بمعنى ان موجه التكلفة هو المتسبب في حدوث التكلفة (Mei,2009:47). ويحتوي موجه التكلفة على نوعين من الموجهات وهي موجهات الموارد والتي تربط الموارد بالانشطة حيث بواسطتها يتم تحميل تكلفة الموارد الى الانشطة التي تستهلك الموارد في المرحلة الاولى (Moor,2000:6). اما النوع الثاني فهو موجه النشاط والذي يستخدم لربط الانشطة المختلفة بموضوعات التكلفة النهائية في المرحلة الثانية. ولتحديد واختيار موجه التكلفة توجد معايير تقوم بوصف الانواع المختلفة من محركات التكلفة (Cokins & Capusneant, 2010:9):-

أ- سهولة التعريف والاستخدام والفهم: للتعرف بسهولة على محرك التكلفة يجب التحقق في علاقته مع التكاليف الغير مباشرة.

ب- وجود علاقة مباشرة بين التكاليف الغير مباشرة وموجه التكلفة بدأ من التحديد الصحيح لمحركات التكلفة التي تسلط الضوء على العلاقة السببية بين التكاليف الغير مباشرة ومحركات التكلفة وهذا يؤدي بالحصول الى التكاليف الدقيقة.

ت- ايجابية او سلبية التأثير على الموظفين، شرح مفهوم موجه التكلفة الى المديرين والموظفين يخلق مزايا افضل في فهم سلوك التكاليف وما هي التغيرات التي تطرأ عليها هذا الامر يؤدي الى الانسجام الداخلي بين الموظفين والادارة.

ومن هنا يتبين ان تحديد موجه التكلفة يوفر مزايا وشرح افضل للمحاسبين والمديرين الذين يرغبون في اداء متفوق، وبالتالي الحصول على وضوح اكثر فضلاً عن تكاليف اكثر دقة. ويمكن القول ان موجه التكلفة هو عنصر اساسي في سلوك التكاليف مما يضمن جدوى دقة المعلومات التي يوفرها لمساعدة المنشأة في اتخاذ قرارات استراتيجية على المدى الطويل.



ت- مجوعات التكلفة Cost pools

تعرف مجمع التكلفة على انها مجوعات تجمع فيها كلف الانشطة، اذ ان كل مجمع يحتوي على عدد من الانشطة (Kruphticy&Tyson,1997:41). ومجمع التكلفة يمكن ان يكون واسع مثل جميع التكاليف داخل المصنع. ومجمع التكلفة ممكن ان يتم تنظيمه بالتعاون مع قواعد تخصيص التكاليف (Horngren et al,2009:124). وتنقسم مجوعات التكلفة الى قسمين هما مجمع التكلفة المتجانس: اي ان الانشطة في كل مجمع يجب ان تكون متشابهة من حيث السبب والاثار (Gurses,1999:2).

ومجموعات التكلفة الغير متجانسة: وهي بموجبها تكون تكاليف الانشطة في مجمع التكلفة الواحد ذات علاقة السبب والنتيجة ضعيفة (Horngren et al,2006:268). الا أن تجميع عناصر التكاليف في مجوعات تكلفة متجانسة تثير مشكلة مهمة هي العدد الامثل للمجموعات التي يتعين تكوينها بحيث لاتكون قليلة بحيث تؤثر على دقة التخصيص، وكذلك لا يكون مبالغ فيها لدرجة اخلالها بمبدأ التكلفة- المنفعة (الجبوري، ٢٠٠٨: ٢٩٦).

ثالثاً: مزايا وعيوب اسلوب ABC:-

تعد الفائدة الاساسية من استخدام اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط هي الحصول على تكاليف دقيقة للمنتجات مما يؤدي الى التركيز عليها ومراقبة التكاليف العالية منها ومحاولة تخفيضها. ومن الجدير بالذكر ان استخدام اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط مع نظامي الاوامر والمراحل الانتاجية جاء لتصحيح الانحرافات في توزيع التكاليف الصناعية الغير مباشرة على المنتجات المختلفة، والتي تلبى الطلبات المختلفة للمعلومات للجهات الداخلية والخارجية منها. لذ ظهرت بعض المؤشرات التي تدعو المنظمات للتحول الى الاسلوب الجديد من اهمها عدم ثقة مدراء خطوط الانتاج بتكاليف المنتجات الصادرة من قسم المحاسبة. وعدم رغبة مدراء التسويق باستعمال تكاليف المنتجات المبينة في التقارير المختلفة، في اتخاذ قرار تسعير تلك المنتجات

اضافة الى صعوبة تفسير ربحية قطاعات المنتجات المختلفة والزيادة في المبيعات مع الانخفاض في الارباح. كما ان الربحية العالية للمنتجات المعقدة والتي يصعب انتاجها مع عدم تسعيرها بأعلى من السعر العادي. واقتراح مدير الانتاج بالتخلص من احد قطاعات الانتاج التي تبدو مربحة. اضافة الى عدم بيع المنافسين لبعض المنتجات التي تشير التقارير المالية بأنها ذات ربحية عالية. والاجور المباشرة تشكل نسبة ضئيلة من التكاليف الكلية. و المعدلات العالية للتكاليف الغير مباشرة والتي تزداد باستمرار. واخيراً وجود العديد من المنتجات (Hilton,2008:191) (الظاهر، ٢٠١٠: ٢٠٧-٢٠٨).

من جهة اخرى يمكن القول ان اسلوب ABC يتميز بمعالجته للاخطاء التي ظهرت في النظم التقليدية والتي حدثت من تطبيق النظم الحديثة والتي ظهرت في بيئة التصنيع الحديثة ذات المنافسة الشديدة بالاضافة الى المنافسة الشديدة القائمة لذا ظهرت العديد من المزايا الى جانب بعض العيوب اثناء تطبيقه نورد البعض من هذه المزايا والعيوب:-

أ- مزايا اسلوب ABC

1- يعتبر اسلوب ABC اداة من ادوات قياس الاداء في المنظمة كونه ينتج نوعية متفوقة من المعلومات والتي من خلالها يتم اتخاذ افضل القرارات المتعلقة بتحميل التكاليف الغير مباشرة على المنتجات، والتوجه نحو العميل والعلاقات مع الموردين. خريطة الانشطة التي يقدمها ABC توجه اهتمام المدراء من اجل القضاء على الانشطة غير المضيئة للقيمة مما يؤدي الى تقليل تكاليف المشروع من دون التقليل من قيمة المنتج بالنسبة للعملاء. اسلوب ABC يسمح بالمقارنة بين مستوى الاداء الذي توصلت اليه الهياكل التنظيمية المختلفة لانجاز هذا النشاط مع مستوى المرجعية الداخلية والخارجية للمنظمة (Deniel&lon,) (2006:1244).



2- تحسين ربحية الشركة من خلال مساهمة اسلوب ABC في معالجة اوجه القصور في النظم التقليدية لحساب تكاليف الانتاج وتلبية احتياجات مستخدمي المعلومات المحاسبية وبالتالي تستطيع مواجهة المنافسة من خلال خفض التكاليف، الحد من خسائر المنتج، معرفة جميع الاسباب التي تؤدي الى زيادة حجم الانتاج، معرفة الزبائن الاكثر ربحية ومعرفة اكثر التكاليف المستهلكة للموارد (الرواتب، المواد الخام، المعدات) (Capusneanu&Martinescu,2010,94)

3- التكامل بين اسلوب ABC وEVA (القيمة الاقتصادية المضافة) يوفر ادارة كفاءة وفاعلة للتكاليف من خلال الجمع بين تحليل الانشطة الداخلية التي يوفرها اسلوب ABC وتكلفة رأس المال التي يقدمها EVA والذي يمثل مؤشر لتقييم اداء المنظمة وبالتالي يمكن اعتباره وسيلة جيدة يمكن من خلالها قياس ثروة المساهمين، تقييم اداء المشاريع الاستثمارية، تقييم ربحية المنتج الجديد. هذا بالاضافة الى ادراك المدراء ان رأس المال هو مورد ثمين ومحدود يجب استغلاله بشكل كفوء، زمن خلال المعلومات الدقيقة التي يوفرها هذا التكامل يمكن ان يقدم افضل قاعدة لتسعير المنتجات من خلال تحليل ومراقبة كل نشاط او التخلص من الانشطة الغير كفوءة (hu,2010:141-142).

4- تحسين الاداء المالي ويتم من خلال تقليل كمية الانشطة مع زيادة الانشطة المتبقية مما يساعد في الحفاظ على الانتاج، الإيرادات ويقلل الطلب على الموارد والطاقة الفائضة في الميزانية وبالتالي يؤدي الى تحسين مزيج الخدمة المقدم للعملاء (Deeb et al,2011:321).

5- التكامل بين اسلوب ABC و TOC (نظرية القيود) يوفر معلومات هامة حول اتخاذ قرار مزيج المنتج. حيث يعتمد اسلوب ABC على تحليل كيفية استهلاك المنتجات للموارد كونه يوفر معلومات مهمة حول أنشطة المنظمة والتمتية من هذا التحليل (Perkinc et al,2002:3). امانظرية القيود TOC فهي تتضمن تحديد القيود واتخاذ القرارات حول كيفية العمل مع هذه القيود المزامنة لعملية الانتاج (Argoanezhad,2010:5077). هذا التكامل يوفر فهم افضل لعمليات الشركة، معلومات لاتخاذ قرار تخصيص الموارد (Kee,1995:48-49). لذا فإن اسلوب ABC يدعم نظرية القيود TOC عن طريق توفيره معلومات للادارة حول المعوقات الموجودة في العملية الانتاجية والتي تمنع مواكبة طلبات السوق (Perkinc et al,2002:3).

6- من خلال استخدام مفهوم النشاط تصبح تكاليف الانتاج معروفة مما يعطي فكرة للادارة عن كمية الانتاج التي تستطيع الشركة انتاجه ومدى احتياج الانشطة من الوقت وكيفية تخصيص الاموال على هذه الانشطة مما يؤدي الى اعادة تسعير المنتجات، ومن خلال هذا الاسلوب تستطيع الشركة الحصول على ميزة تنافسية (Akyel et al,2005:46).

7- التكامل بين اسلوب ABC وبطاقة الاداء المتوازن BSC يلعب دوراً هاماً في تحسين الاداء التنظيمي ، اداء الزبون، اداء الابتكار واداء بالنسبة للمنظمات التي تستخدم قيادة الكلفة وبالتالي تحسين عمليات اتخاذ القرارات ويساعد المدراء على فهم العلاقة التبادلية بين نظم تقدير التكلفة ونظم ادارة وتحسين الاداء (James& Elmezughi ,2010;79).

8- يساعد اسلوب ABC في تطبيق نظام التصنيع المرن FMS حيث تؤثر نظم المعلومات المحاسبية في تحول المنظمات الى نظام التصنيع المرن. هذا الامر يؤدي الى رخاء المنظمة من خلال دراسة الاثر الاستراتيجي للتكاليف الغير مباشرة مثل تكاليف الحفاظ على الجودة، رضا العملاء. لذا يعتبر اسلوب ABC أداة قوية لتوجيه عمليات التحسين من خلال تحديد الانشطة ذات القيمة المضافة او غير ذات القيمة المضافة ما يؤدي الى تحسين العمليات وزيادة خدمات الدعم. ويعتبر اداة هامة بيد المديرين من خلال توفيرها التقديرات الدقيقة للتكاليف التي تعكس الخلاف في مواصفات المنتجات حيث توجه المدراء الى تعديل المواصفات مما يؤدي الى تخفيضات كبيرة في التكاليف لتصبح اكثر تنافسية (Rezale et al,2008:1044).



9- يستخدم اسلوب ABC في تحسين قرارات سلسلة التوريد التي بدورها تتكون من عدة مراحل وتدفعات حيث تشارك بشكل مباشر او غير مباشر في اضافة قيمة للمنتج، تحتوي سلسلة التوريد على ثلاثة تدفقات والتي تتضمن تدفق المعلومات، التدفق المالي وتدفق المواد، الدور الرئيسي لتدفق المعلومات والتدفق المالي هو لتسهيل نقل المواد في اتجاه المعاكس. تقوم طريقة ABC بتحليل أنشطة العمليات حيث تقوم بتحديد أنشطة الإنتاج الرئيسية والتقدير الدقيق لكلف كل نشاط على حدة وهذا بدوره يساعد الإدارة في اتخاذ القرار الأفضل بسبب المعلومات الدقيقة التي يجمعها هذا الاسلوب لغرض المفاضلة بين الموردين (Khataie et al,2010:5010).

10- يعتبر اسلوب ABC أداة مهمة للتحليل الاقتصادي ولاسيما في مجال التخطيط والرقابة، وان شركات صناعة الخدمة تستفاد من هذا الاسلوب بنفس قدر استفادة شركات التصنيع منه مثل تحليل تكاليف التشغيل، واداء الأنشطة الخدمية التي تتطلب موارد (Parlatas et al, 2009:511)

11- التفوق في ادارة التكاليف باستخدام اسلوب ABC يتم تخصيص التكاليف الغير مباشرة على الأنشطة المسببة في تحملها للتكاليف ومن ثم توزع تكاليف الأنشطة على المنتجات المستفيدة من هذه الأنشطة. وبذلك تدخل في تحديد تكاليف الوحدة الواحدة. عملية التخصيص هذه تغطي

12- معلومات كلفوية ذات موثوقية عالية وتحسن من قاعدة المعلومات لاتخاذ قرارات المنتج هذا بالاضافة الى تغييره في هامش ربح المنتجات الفردية (Skeda,2009:2-3).

13- يساعد هذا الاسلوب على اتخاذ قرار التسعير في ظل السوق التنافسي والتي تختلف فيها درجة التنافس، حيث يقوم هذا لاسلوب بتزويد الإدارة بالتغذية العكسية للمعلومات تتضمن خيارات التسعير والربح بالاضافة لاستخدام هذا الاسلوب يمكن ان يحسن الاسعار عندما تكون المعلومات التي لدى المنافس اقل. ويقدم هذا الاسلوب معلومات عن الأنشطة التي تؤدي الى الخسائر لاتخذ القرار بشأنها (Cardinaels .et.al,2004:139).

ب - عيوب اسلوب ABC:

لاتزال معظم الشركات تستخدم اسلوب المحاسبة التقليدية ومنذ مراحل مبكرة مثل نظام الاوامر الانتاجية ونظام المراحل الانتاجية. فيما مضى كانت هذه الاساليب ذات فاعلية كبيرة إلا انها لم تعد كذلك في الوقت الحالي بسبب التغير الجذري في تقنيات الإنتاج وطلبات المستهلكين في السنوات الاخيرة. في هذه المرحلة ظهر اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط، وكان هو الاسلوب الاكثر ملائمة لمواكبة هذه التغييرات. ولكن ظهرت العديد من العيوب اثناء تنفيذه منها:

١- التقارير المستخرجة من اسلوب ABC لاتتوافق مع مبادئ المحاسبة المقبولة بخاصة في اعداد التقارير الخارجية، حيث صمم هذا الاسلوب للاستخدامات الداخلية (اتخاذ القرارات، التخطيط، الرقابة على التكاليف) (Cokins&Capsneanu, 2011:57).

٢- تكاليف تطبيق مرتفعة: ان ربط الموارد وتتبعها للأنشطة يتم تحديدها عن طريق اجراء المقابلات مع العاملين والملاحظة المباشرة، مما يجعل التكلفة عالية ثم يتم ربطها بالأنشطة مثل (الاستلام، والفحص، والتغليف) (Kaplan&Anderson, 2003:2) لذا فان المنظمات بحاجة الى تحديد المعلومات المطلوبة بعناية شديدة (Swain& Fawcett, 1999:387).

٣- الوقت الطويل الذي يستغرقه في التطبيق وبخاصة في جمع البيانات، ان عملية اجراء المقابلات مع جميع العاملين في المنظمة، والملاحظة المباشرة لاجراءات العمل والذي يتطلب وقتاً طويلاً (Thomson & Gurowka, 2005:5)، وبخاصة في عملية جمع البيانات، تكرار المقابلات بالاضافة الى متطلباته من قدرة عالية لمعالجة البيانات وتخزينها (Gerrais et al, 2010:2).

٤- توسع نظام اسلوب ABC على نطاق الشركة كلها اصبح معقد، وان الشركات التي تخضع لضغوط تنافسية شديدة دقة تكاليف المنتجات بصورة كبيرة، وللتوسع في الدقة يجب تقسيم الأنشطة الى مكونات اصغر، مما يؤدي الى تضخم عدد الأنشطة (Kaplan&Anderson, 2003:2) وبسبب جمع الكميات الكبيرة من البيانات حول الأنشطة ومحرك التكلفة مع عدم وجود اطار لترتيبها، اي ايجاد طريقة للتحقق انه تم ادراج جميع المنطق الهامة للتكلفة بالاضافة الى عدم وجود اشارة واضحة حول مجموع الأنشطة التي توصل الى الهدف الاستراتيجي (الشعراني، ٢٠١٠: ١١٦).

٥- معلومات اسلوب ABC يمكن ان يساء تفسيرها بسهولة. اي انه يجب ان تستخدم بعناية، وبخاصة عندما تستخدم لأغراض التحليل وصنع القرارات. وقبل استخدام كلف البيانات في اتخاذ القرارات الهامة يجب على المديرين تحديد التكاليف المرتبطة بتلك القرارات (Cokins& Capsneanu 2011:57).

٦- قد يظهر في تطبيق اسلوب ABC وجود بعض المشاكل في بعض الاقسام كما هو الحال عند احتساب كفاءة دورة التصنيع، مما يدفع بعض المنشأة الى وضع عراقيل امام تصميم وتطبيق الاسلوب (ابو نصار، ٢٠١٠: ٢٠٨).

٧- يعتبر اسلوب ABC جامد حيث لايزال جزء من التكاليف الغير مباشرة لاينطبق على هدف التكلفة باستخدام باستخدام رابط الصلة السببية بين التكاليف والعمليات حيث يتم التخصيص بطريقة او باخرى مما يحدث خطأ كبير في تخصيص التكاليف وبالتالي تقديم معلومات مضللة (Kuchta et al, 2011:322-323).

رابعا- افتراضات اسلوب ABC:

اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط يعبر عنه بالعلاقة السببية لمحرك التكلفة الى كلف الأنشطة بواسطة قياس الكلف واداء الأنشطة والعمليات ذات الصلة وهدف التكلفة. يتم تخصيص التكلفة على الأنشطة المستهلكة للموارد ثم بعد ذلك تخصص الى اهداف التكلفة على اساس استهلاكها للأنشطة. ويختلف اسلوب ABC عن الانظمة التقليدية في الطريقة التي تجمع فيها التكاليف. وفق الطريقة التقليدية يتم تجميع التكاليف وفقاً للوظيفة او القسم ثم يتم تحميلها على المنتجات بواسطة مجموعة قليلة من المقاييس او مقاييس الأنشطة المنفردة. أما التكاليف على اساس النشاط ABC ينظر الى الموارد والأنشطة كمولدة للكلف في حين تنظر النظم التقليدية للمنتجات على انها مستهلكة للكلف. وبناء على ذلك حددت مجموعة من الافتراضات الاساسية والتي تعد اساساً ومبادئ لهذا الاسلوب والتمثلة بالافتراضات الستة التالية (Holmen, 1995:38): الافتراض الاول: (الأنشطة تستهلك الموارد Activities consume resources) أن هذا الافتراض يقوم على ان النشاط هو المستهلك للموارد وبالتالي يسبب حدوث التكلفة. والافتراض الثاني: (المنتجات والزبائن هي التي تستهلك الأنشطة Products or costumers consume activities) وهو يعني ان الأنشطة التي يتطلب مزاولتها في العمليات (المساعدة، الانتاجية) تتطلب موارد. والافتراض الثالث: أن (نموذج ABC هو نموذج استهلاك وليس انفاق Model is consumption rather than spending) يبين هذا الافتراض ان الآثار المترتبة على هذا الافتراض هي عظيمة. فمن اجل تخفيض التكاليف فان مستوى الانفاق يجب ان يتغير. وان نموذج ABC لايعترف بالانفاق بل بالاستهلاك. وان النظري التغيير في المدى القصير هو محدود ومعدوم. اما التأثير في استهلاك الموارد في المدى الطويل يمكن ان يعدل ليتوافق مع الانفاق الاستهلاكي. والافتراض الرابع: هناك (مجموعة كبيرة من الأنشطة يمكن تحديدها وقياسها Activities of wide array can be identified and measured) ومن خلال هذا الافتراض يمكن التعرف على مجموعة واسعة من الأنشطة التي يمكن قياسها، هذه الأنشطة تعكس علاقة السبب والنتيجة لاستهلاك الموارد لانها مكونة من مجمعات كلف متعددة بدلاً من مجمع واحد. النظم التقليدية تستخدم عدد قليل من مقاييس الأنشطة عند تتبع التكاليف الى المنتجات غالباً ماتكون ساعات العمل المباشر. والافتراض الخامس (مجمعات التكلفة تكون متجانسة Cost pools are homogeneous) كل مجمع تكلفة يجب ان يكون موجه بواسطة أنشطة متجانسة من قبل نشاط واحد او مجموعة من الأنشطة المترابطة. والافتراض السادس: التكاليف في كل مجمع تكلفة متغيرة (متناسبة بدقة مع النشاط) (All cost in each cost pools are variable (strictly proportional to activity)) اي أن التكاليف الثابتة ستكون فقط على مستوى التسهيلات وجميع الأنشطة تعتبر تكاليفها ثابتة.

هذه الافتراضات تمثل احدى الاتار الرئيسية لاسلوب ABC حيث يعتبر هذا الاسلوب هو أداة طويلة الاجل. ويعتبر الاتفاق هو ثابت في الاجل القصير. وان استخدام اسلوب ABC للتنبؤ في الاجل القصير قد يغفل حقيقة ان التكاليف هي نتيجة لقرارات الاتفاق.

خامسا- خطوات تصميم أسلوب ABC:

لغرض تصميم او تشغيل اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط لابد من اتباع الخطوات التالية:-
أ- تحديد الأنشطة الرئيسية:-

تعد هذه المرحلة هي المرحلة الاولى في بناء اسلوب تحيد التكلفة على اساس النشاط والتي تكون ذات اهمية كبيرة، في هذه المرحلة يتم تحديد طبيعة المعلومات التي ترغب الادارة في الحصول عليها من قبل اسلوب ABC وعلى المدى الطويل، في هذه المرحلة يتم التمييز بين الأنشطة المظيفة للقيمة والأنشطة الغير مظيفة للقيمة والتي تهدف الى تقليل التكاليف الخاصة بالأنشطة الغير مظيفة للقيمة من دون التأثير على قيمة المنتج بالاضافة الى تحديد تكاليف الموارد التي تستهلكها تلك الأنشطة (Lon&Daniel 2006:1290). وقد بين كل من (Grigors&Ciprian,2010:60) ان هناك اربع مستويات للنشاط العام لتسهيل تحديد تكلفة المنتج على اعتبار ان تكاليف الأنشطة بكل مستوى منها تتعامل مع شريحة من مسببات التكلفة الخاصة بها كما يلي(Grigors&Ciprian2010:60)

- ١- الأنشطة على مستوى الوحدة:- وهب الأنشطة التي تحدث نتيجة لاجمالي حجم الانتاج الذي تمر عبر المنظمة. وتتكون من التكاليف الاضافية المرتبطة بوحدة الانتاج والتكاليف المباشرة والتي تكون على مستوى وحدة الانتاج.
- ٢- الأنشطة على مستوى الدفعة:- يتم انتاج هذه الأنشطة بصورة متكررة في كل مرة يتم فيها انتاج او تصنيع المنتجات. وتستند تكاليف هذه الأنشطة على عدد اوحجم المهمة.
- ٣- الأنشطة على مستوى المنتج:- وهي الأنشطة التي وجدت لدعم انتاج مختلف انواع المنتجات وبالتالي سوف ترتبط الأنشطة بمنتجات معينة دون غيرها مثل ادخال تعديلات هندسية. وتميل تلك الأنشطة وتكاليفها الى الزيادة مع زيادة عدد المنتجات المختلفة.
- ٤- الأنشطة على مستوى المنظمة:-يشير هذا النوع من الأنشطة الى عملية التصنيع بشكل عام في المنظمة مثل التأمين والضرائب.

ب- تحديد كلف الأنشطة الرئيسية:

تتضمن هذه الخطوة العمل على تخصيص جميع تكاليف الأنشطة الرئيسية التي تم تحديدها في الخطوة الاولى وذلك من خلال تعقب جميع المصاريف ومعرفة النشاط الذي تم صرفها عليه وبذلك يتم الحصول على كلفة الأنشطة الرئيسية التي تم انجازها في الشركة خلال المدة المحددة. (الخالدي، ٢٠٠٤: ٧٤)

ت- تحديد موجهات الكلف:

ويتم في هذه المرحلة والتي يجب ان تحدد بشكل دقيق وتحديد الموجه الذي يكون مرتبط ارتباطا قويا بالنشاط. واختيار موجه الكلفة المناسب هناك مجموعة من المعايير التي يجب ان يؤخذ بها في الحساب (الجنابي، ٢٠٠٤: ٣٢)

١. معيار السبب والنتيجة:- ويعد هذا المعيار من المعايير المهمة التي يتطلب توفيرها في العنصر الذي يراد اختاره كموجه كلفة للكلفة اذ ان هذا المعيار يوجب على موجه الكلفة أن يؤثر بصورة مباشرة على الكلفة الكلية.
٢. معيار الكلفة/المنفعة:- ان هذا المعيار يأخذ في الحساب الكلفة الاقل في تحديد موجه الكلفة اي الحصول على الموجهات ذات الكلف الاقل اذا كانت الموجهات ذات منافع متشابهة.
٣. المعقولية:- بعض التكاليف لايمكن ايجاد الترابط لها مع المنتج على اساس المنافع ولا على اساس العلاقة السببية وبالتالي فان التخصيص يتم على اساس العدالة او المعقولية بأختيار لموجه التكلفة القريب قدر الامكان.

ان موجهات التكلفة عادة ما تكون مقاييس عديدة ولها انواع وهي (Rebischke,2005:11):

١. محركات الصفقة: وهي المحركات التي تقيس عدد مرات تأدية النشاط الواحد، وتستخدم عندما تكون مجموعة المنتجات تحتاج نفس القدر من النشاط وهي اخص و اقل دقة، لانها تفترض ان الكمية نفسها تستهلك من الموارد في كل مرة تؤدي فيها الانشطة.
٢. موجهاة الفترة الزمنية: تهتم بالفترة الزمنية التي يستغرقها النشاط للقيام لاننتاج منتج معين، وتستخدم عندما يختلف حجم النشاط المطلوب باختلاف نوعية وكمية المنتج النهائي.
- ٣- موجهاة الكثافة: تجمل تكلفة الموارد مباشرة على الانشطة المنجزة في كل مرة، وهي اكثر دقة واكثر تكلفة.

ث- تخصيص كلف الانشطة على المنتجات:-

وهي المرحلة النهائية لحساب تحديد التكلفة على اساس النشاط تتضمن تحديد كلف المنتجات. اذا يجري توزيع عناصر التكاليف الغير مباشرة على الانشطة لتحديد تكلفة الانشطة وبعده توزيع تكاليف هذه الانشطة على المنتجات والخدمات. ويتم احتساب كلفة الوحدة الواحدة من موجه الكلفة لكل نشاط حسب المعادلة التالية(Boris,2010:12):-

كلفة النشاط للوحدة الواحدة=اجمالي كلف النشاط/اجمالي عدد وحدات موجه الكلفة للنشاط.

ثم يتم تحديد استهلاك كل منتج من موجهاة التكلفة وكما يلي:-

نصيب الوحدة المنتجة من كلف النشاط= كلفة الوحدة الواحدة من موجه كلفة النشاط× مقدار موجه الكلف المستهلكة من النشاط

اما فيما يتعلق بتكاليف الانشطة المباشرة فانها ترتبط بصورة مباشرة بالوحدات النهائية.

المبحث الثالث/ تطبيق اسلوب ABC في مشاريع الشركة مجال البحث

قبل البدء بتطبيق اسلوب ABC لابد من عرض ماتعمده الشركة من بيانات حول تكاليف المشاريع التي تقوم بتنفيذها ، حيث تعتمد الشركة على نظام الاوامر الانتاجية في حساب تكاليف المشروعات التي تنفذها الشركة حيث تقوم بأعمالها خارج المقر الرئيسي وغالباً مايكون في محافظات اخرى وحسب مواصفات خاصة يطلبها رب العمل الاصلي، وايضاً تقوم بتوفير كافة المستلزمات اللازمة لانجاز المشروع من ايدي عاملة ومستلزمات. وقع اختيار الباحثة على ثلاثة مشاريع في محافظات (ذي قار_ قضاء الرفاعي، وكربلاء، والديوانية).

اولاً: تحديد التكاليف المباشرة للمشاريع مجال البحث:

قامت الباحثة بتحليل السجلات المالية وتصنيفها الى التكاليف المباشرة والخاصة بكل مشروع والتي تتضمن تكاليف المواد المباشرة ، والاجور المباشرة والمصاريف المباشرة. سيتم في هذا المبحث تحديد التكلفة المباشرة لكل مشروع والتي تكون متشابهة بين الانظمة التقليدية واسلوب تحديد التكلفة والتي يتم تخصيصها مباشرة لكل مشروع والتي تتمثل بجميع المصاريف من المواد، الاجور، المصاريف، وقد تم الحصول على هذه البيانات من سجلات الاستاذ العام بالاضافة الى استخراج الاندثار الخاصة بالمشروع من سجلات الشركة المبحوثة، ثم تحديد الانشطة الرئيسية في الشركة المبحوثة وتحديد كلف هذه الانشطة، ثم اختيار موجهاة التكلفة التي تتناسب مع تلك الانشطة واخيراً توزيع تلك الانشطة على المنتجات. وفيما يلي نبذة مختصرة عن كل مشروع مع تكاليفه المباشرة :



أ- مشروع غرب الغراف:-

يقع هذا المشروع في محافظة ذي قار قضاء الرفاعي ناحية الفجر. وهو يهدف الى تخفيض منسوب المياه الجوفية للمنطقة التي تبلغ مساحتها ١٢ دونم. يتضمن هذا العمل تنفيذ أعمال الحفريات الترابية لشبة المبالز. وكانت المباشرة في هذا المشروع اعتباراً من ٢٠٠٧|٧|١. حيث قامت الباحثة باستخراج البيانات من سجل الاستاذ العام في الشركة وتصنيفها الى تكاليف مباشرة من مواد، واجور، ومصاري. فضلاً عن الى استخراج الاندثارات الخاصة بالمشروع من السجلات الخاصة بالاندثارات واحتساب كلفها. ومن خلال دراسة حسابات الشركة فيما يخص تكاليف هذا المشروع تبين ان اجمالي التكاليف المباشرة له قد بلغ (7234018) دينار متكونا من مواد مباشرة بواقع (1006252) الف دينار واجور مباشرة بلغت (835026) دينار ومصاري مباشرة بلغت (5381359) الف دينار، اما اندثارات المشروع للاعوام من ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠٠٩ فبلغت (11381) الف دينار. وفيما يلي تفاصيل هذه التكاليف :-

١- تكاليف المواد المباشرة:

يتون هذا البند الرئيس من التكاليف كما يوضحه الجدول ١ من المواد المستخدمة في المشروع وهي ثمانية عناصر تضم المواد النفطية والغاز والزيوت والشحوم، اضافة الى الادوات الاحتياطية واللوازم والمهمات والقرطاسية، وكذلك المواد الغذائية. وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠٠٧ (٣٥٩٢٧) الف دينار زادت في عام ٢٠٠٨ الى (٣٨٤٠٥٨) الف دينار ثم الى (٥٨٦٢٦٧) الف دينار في عام ٢٠٠٩.

جدول (١) تكاليف المواد المباشرة لمشروع غرب الغراف (الف دينار)

| ت | المواد المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | المجموع |
|---|------------------------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | مواد نفطية | ١٤٢٣٨ | ٢٧٨٨٥ | ٩٥٠٨٦ | 137209 |
| ٢ | غاز | ٦٢٥ | ١٣٦٨ | ١٣٢٨ | ٣٣٢١ |
| ٣ | زيوت وشحوم | ١٧٠ | ٣٥٤٢ | ٤٥٣٥ | ٨٢٤٧ |
| ٤ | الادوات الاحتياطية | ٧١٩ | ١٨٠٣٤ | ٥٩٢٠ | 24673 |
| ٥ | لوازم ومهمات | ٢٤٣٧ | ٤٦٤٢ | ٥٢٦٥ | 12344 |
| ٦ | قرطاسية | ----- | ١٢٨ | ٦٣٦ | ٧٦٤ |
| ٧ | مواد انشائية | ١٧٧٣٨ | ٣١١٠٣٨ | ٤٥٦٩٣٩ | 785715 |
| 8 | مواد غذائية | ----- | ١٧٤٢١ | ١٦٥٥٨ | 33979 |
| | اجمالي المواد المباشرة | ٣٥٩٢٧ | 384058 | ٥٨٦٢٦٧ | 1006252 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات الحسابية

٢- تكاليف الاجور المباشرة:-

تضم الاجور المباشرة في هذا المشروع عشرة عناصر كما يستعرضها الجدول (٢) كل من الرواتب واجور العمال والمخصصات بانواعها العائلية والتشجيعية والفنية والمهنية والتعويضية والآخرى. اضافة الى التقاعد والنقل والاسفر والايقاد. وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠٠٧ (٥٥٥٩٦) الف دينار وازدادت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠٠٨ الى (٣٢٩٠١٥) بينما زادت التكاليف الى (٤٥٠٣٣٢) في عام ٢٠٠٩.



اسلوب ABC ودوره في تحديد تكلفه مشروعات قطاع المقاولات
دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري

جدول (٢) تكاليف الاجور المباشرة لمشروع غرب الغراف (الف دينار)

| ت | الاجور المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | المجموع |
|----|------------------------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | رواتب | ٣١٧٧٧ | ٩٨٤٥٦ | ١٤٤٤٣٩ | 274672 |
| ٢ | مخصصات عائلية | ----- | ٩٨١٠ | ٢١١٧٠ | ٣٠٩٨٠ |
| ٣ | مكافئات تشجيعية | ٢٦٥٠ | ١٠١٥٠ | - | ١٢٨٠٠ |
| ٤ | مخصصات فنية ومهنية | ----- | ٥١٠٢ | ٥٥٦٠١ | ٦٠٧٠٣ |
| ٥ | مخصصات تعويضية | ١٧١٨٩ | ٤٨٩٩٥ | ٤٦٦٧٤ | 112858 |
| | مخصصات اخرى | ----- | ٢٦٠٨٦ | ٣١٠٤٧ | 57133 |
| ٧ | تقاعد | ----- | ١١٧٩٧ | ١٦٥٨٧ | ٢٨٣٨٤ |
| ٨ | نقل العاملين | ٣٩٨٠ | 5425 | ١٠٨٥٠ | ٢٠٢٥٥ |
| ٩ | سفر وايفاد | ----- | ٥٨٠ | ١١٧٦ | ١٧٥٦ |
| ١٠ | اجور عمال | ----- | ١١٢٦٩٧ | ١٢٢٧٨٨ | ٢٣٥٤٨٥ |
| | اجمالي الاجور المباشرة | ٥٥٥٩٦ | 329098 | ٤٥٠٣٣٢ | 835026 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية

٣- تكاليف المصاريف المباشرة:-

تضم المصاريف المباشرة في هذا المشروع اثنا عشر عنصر كما يستعرضها الجدول (٣) كل من الكهرباء صيانة الآلات ومعدات وصيانة وسائط نقل اتصالات عامة واستنجاز مباني وأنشاءات واستنجاز الآلات ومعدات واستنجاز وسائط نقل وانتقال واستنجاز عدد وقوالب. اضافة الى خدمات مصرفية ومصروفات خدمية اخرى و مقاولات ثانوية وتامين . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠٠٧ (٢٦٨٠٢٣٧) الف دينار وانخفضت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠٠٨ الى (٢٣٨٠٩٨٠) وانخفضت التكاليف الى (٣٢٠١٤٢) في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٣) تكاليف المصاريف المباشرة لمشروع غرب الغراف ١٣(الف دينار)

| ت | المصاريف المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | المجموع |
|----|---------------------------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | الكهرباء | ----- | ----- | ١٨٠ | ١٨٠ |
| ٢ | صيانة الآلات ومعدات | ١٨٥ | ٣٢٦٥ | ٨٦٣٠ | ١٢٠٨٠ |
| ٣ | صيانة وسائط نقل وانتقال | ١٥٠ | ١١٤٥ | ١٣٥٥ | 2650 |
| ٤ | اتصالات عامة | ----- | ----- | ٧٢٥ | ٧٢٥ |
| ٥ | استنجاز مباني وأنشاءات | ٤٥٠٠ | ١٦٥٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٣٩٠٠٠ |
| ٦ | استنجاز الآلات ومعدات | ٢٥٢٩٧٥٤ | ١٩٦٩٤٣٦ | ٥٨٦١٨ | ٤٥٥٧٨٠٨ |
| ٧ | استنجاز وسائط نقل وانتقال | ١٣٢١٥ | ٤٠٣٦٠ | ٣٣٠٠٠ | ٨٦٥٧٥ |
| ٨ | استنجاز عدد وقوالب | ٢٧٥ | ----- | ٢٠٠ | ٤٧٥ |
| ٩ | خدمات مصرفية | ٢٤ | ----- | ١٩٩ | ٢٢٣ |
| ١٠ | مصروفات خدمية اخرى | ٩٨٥٥ | ٦٦٧٧٤ | ٦٠٠٣ | 82632 |
| ١١ | مقاولات ثانوية | ١٠٥٠٠٠ | ٢٨٣٥٠٠ | ١٩٣٢٣٢ | ٥٨١٧٣٢ |
| ١٢ | تامين | ١٧٢٧٩ | ----- | ----- | ١٧٢٧٩ |
| | اجمالي المصاريف المباشرة | ٢٦٨٠٢٣٧ | ٢٣٨٠٩٨٠ | ٣٢٠١٤٢ | 5381359 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة



٤- تكاليف الاندثارات:-

كانت الاندثارات في هذا المشروع اربعة عناصر كما يستعرضها الجدول (٤) والتي تتكون من اندثار الالات والمعدات واندثار وسائط نقل وانتقال والعدد و الاثاث واجهزة المكاتب. وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠٠٧ (٣١٨٧) الف دينار وازدادت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠٠٨ الى (٧١١٣) الف وانخفضت التكاليف الى (١٠٨١) في عام ٢٠٠٩ .

جدول (٤) اندثارات مشروع غرب الغراف أ٣ (الف دينار)

| ت | الاندثارات | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | المجموع |
|---|-----------------------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | الالات والمعدات | ٣٥ | ٣٨ | - | ٧٣ |
| ٢ | وسائط نقل وانتقال | ١ | ٢٤٥ | - | 246 |
| ٣ | العدد | ١٩٦٧ | ٢٩٣٩ | ٧٥٥ | 5661 |
| ٤ | الاثاث واجهزة المكاتب | ١١٨٤ | ٣٨٩١ | ٣٢٦ | 5401 |
| | اجمالي الاندثارات | ٣١٨٧ | ٧١١٣ | ١٠٨١ | 11381 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

ب- مشروع انشاء جسور السيارات على مبزل الفرات الشرقي

يقع هذا المشروع في محافظة الديوانية، بهدف الى تسهيل حركة النقل بين ضفتي مبزل الفرات الشرقي في المنطقة، يتضمن هذا العمل تنفيذ ثلاثة جسور على المبزل الاول في الكم ١٥٥ من اربعة فضاءات، الثاني من الكم ١٦١ ويتكون من ثلاثة فضاءات. وقد قامت الباحثة باستخراج البيانات من سجل الاستاذ العام في الشركة وتصنيفها الى تكاليف مباشرة من مواد، واجور، ومصاريف بالاضافة الى استخراج الاندثارات الخاصة بالمشروع من السجلات الخاصة بالاندثارات واحتساب كلفها . ومن خلال دراسة حسابات الشركة فيما يخص تكاليف هذا المشروع تبين ان اجمالي التكاليف المباشرة له قد بلغ (3551849) دينار متكونا من مواد مباشرة بواقع (1709205) دينار واجور مباشرة بلغت (439624) دينار ومصاريف مباشرة بلغت (1383041) دينار ، اما اندثارات المشروع للاعوام من ٢٠١٠ ولغاية ٢٠١١ فبلغت (19979) دينار. وفيما يلي تفاصيل هذه التكاليف :-

١- تكاليف المواد المباشرة

يتكون هذا البند الرئيس من التكاليف كما يوضحه الجدول (٦) من المواد المستخدمة في المشروع وهي ثمانية عناصر تضم المواد النفطية والغاز والزيوت والشحوم ، اضافة الى الادوات الاحتياطية واللوازم والمهمات والقرطاسية ، وكذلك المواد الغذائية والانشائية . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (٩٩٤٩٤٢) الف دينار فيما انخفضت في عام ٢٠١١ الى (٧١٤٢٦٣) الف دينار .



اسلوب ABC ودوره في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات
دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري

جدول (٦)

تكاليف المواد المباشرة لمشروع جسور السيارات (الف دينار)

| المجموع | ٢٠١١ | ٢٠١٠ | المواد المباشرة | ت |
|---------|--------|--------|------------------------|---|
| 188244 | ٩١٣١٤ | ٩٦٩٣٠ | مواد نفطية | ١ |
| ١١٧٣ | ٩٣٦ | ٢٣٧ | غاز | ٢ |
| ١٧٧٦٠ | ٤٣٤٧ | ١٣٤١٣ | زبوت وشحوم | ٣ |
| ٣٣٥٢٨ | ٢٨٣٧٣ | ٥١٥٥ | الادوات الاحتياطية | ٤ |
| ٩٧٧٣ | ٥١٢٠ | ٤٦٥٣ | لوازم ومهمات | ٥ |
| ١٦٥٥ | ١٦٥٥ | ----- | القرطاسية | ٦ |
| 1441729 | ٥٦٨٢٥٤ | ٨٧٣٤٧٥ | مواد انشائية | ٧ |
| 15343 | ١٤٢٦٤ | ١٠٧٩ | مواد غذائية | ٨ |
| 1709205 | ٧١٤٢٦٣ | ٩٩٤٩٤٢ | اجمالي المواد المباشرة | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٢- تكاليف الاجور المباشرة:-

تضم الاجور المباشرة في هذا المشروع تسعة عناصر كما يستعرضها الجدول (٧) كل من الرواتب واجور العمال والمخصصات بانواعها العائلية والتشجيعية والفنية والمهنية والتعويضية والاخرى . اضافة الى التقاعد والنقل والاسفر والايفاد . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (182132) دينار وازدادت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠١١ الى (257492) ديناراً.

جدول (٧) تكاليف الاجور المباشرة لمشروع جسور السيارات (الف دينار)

| المجموع | ٢٠١١ | ٢٠١٠ | الاجور المباشرة | ت |
|---------|--------|--------|------------------------|---|
| 178366 | 103366 | 75000 | رواتب | ١ |
| ٣٢٦٦٠ | ١٩١٦٠ | ١٣٥٠٠ | مخصصات عائلية | ٢ |
| 73510 | ٤٢٣٠٧ | ٣١٢٠٣ | مخصصات فنية ومهنية | ٣ |
| 64176 | ٣١٩٢٠ | ٣٢٢٥٦ | مخصصات تعويضية | ٤ |
| ٥٤٨١٤ | ٣٥٣٠٦ | ١٩٥٠٨ | مخصصات اخرى | ٥ |
| 19633 | ١٠٦٣٦ | ٨٩٩٧ | تقاعد | ٦ |
| ٢٩٤٥ | ١٢٧٧ | ١٦٦٨ | نقل العاملين | ٧ |
| ٦٣٠٠ | ٦٣٠٠ | ----- | مكافآت تشجيعية | ٨ |
| ٧٢٢٠ | ٧٢٢٠ | ----- | سفر وايفاد | ٩ |
| 439624 | 257492 | 182132 | اجمالي الاجور المباشرة | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة



3- تكاليف المصاريف المباشرة:-

تضم المصاريف المباشرة في هذا المشروع ستة عشر عنصر كما يستعرضها الجدول (٨) كل من الكهرباء صيانة الآلات ومعدات وصيانة وسائط نقل وانتقال وصيانة اثاث وأجهزة مكاتب وأتصالات عامة واستنجاز مباني وأنشاءات واستنجاز الآلات ومعدات واستنجاز وسائط نقل وانتقال واستنجاز عدد وقوالب. إضافة الى خدمات ابحاث واستشارات ودعاية واعلان وخدمات مصرفية ومصروفات خدمية اخرى ومقاولات ثانوية وخدمات التشغيل واقساط التأمين . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (٨٧١٦١٢) دينار وانخفضت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠١١ الى (511429) دينار

جدول (٨) قائمة المصاريف المباشرة لمشروع جسر السيارات(الف دينار)

| ت | المصاريف المباشرة | ٢٠١٠ | ٢٠١١ | المجموع |
|----|---------------------------|--------|--------|---------|
| ١ | صيانة وسائط نقل وانتقال | ٢٥٩ | ١٨٨٩ | ٢١٤٨ |
| ٢ | صيانة اثاث وأجهزة مكاتب | ٢٥ | ----- | ٢٥ |
| ٣ | صيانة الآلات ومعدات | ---- | ٢٥٥ | ٢٥٥ |
| ٤ | خدمات وابحث واستشارات | ٤١٥٠ | ٧٥٠ | ٤٩٠٠ |
| ٥ | دعاية واعلان | ٧٠٠ | ----- | ٧٠٠ |
| ٦ | كهرباء | ---- | ٢٥ | ٢٥ |
| ٧ | اتصالات عامة | ٥٠ | ٣٥٠ | ٤٠٠ |
| ٨ | استنجاز مباني وأنشاءات | ٢٣٥٠٠ | ١٥٧٥٠ | ٣٩٢٥٠ |
| ٩ | استنجاز الآلات ومعدات | ٣٠٥٠ | ٤٤١١٠ | ٤٧١٦٠ |
| ١٠ | استنجاز وسائط نقل وانتقال | ١١٧٦١٩ | ٥٩٢٤٥ | ١٧٦٨٦٤ |
| ١١ | استنجاز عدد وقوالب | ٦٣٤٠٠ | ١٩٥٠٠ | ٨٢٩٠٠ |
| ١٢ | خدمات مصرفية | ١٣٥٠١ | ١١٤٣ | 14644 |
| ١٣ | مصروفات خدمية اخرى | --- | ٦٨٨٠٤ | ٦٨٨٠٤ |
| ١٤ | مقاولات ثانوية | ٢٦٠٥٧٥ | ----- | ٢٦٠٥٧٥ |
| ١٥ | خدمات التشغيل | ٣٧٩٥١٧ | ٢٩٩٦٠٨ | 679125 |
| ١٦ | اقساط تأمين | ٥٢٦٦ | ----- | ٥٢٦٦ |
| | اجمالي المصاريف المباشرة | ٨٧١٦١٢ | 511429 | 1383041 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٤- تكاليف الاندثارات:-

تتكون الاندثارات في هذا المشروع ثلاثة عناصر كما يستعرضها الجدول (٩) والتي تتكون من اندثار الآلات والمعدات والعدد و الاثاث واجهزة المكاتب . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (9544) وانخفضت التكاليف الى (10435) في عام ٢٠١١ .



جدول (٩) اندثرات مشروع جسور السيارات (الف دينار)

| المجموع | عام ٢٠١١ | عام ٢٠١٠ | الاندثرات | ت |
|---------|----------|----------|------------------|---|
| ٣٧٤٣ | ٣٧٢٢ | ٢١ | الالات ومعدات | ١ |
| 13943 | ٥٨٧٣ | ٨٠٧٠ | العدد | ٢ |
| ٢٢٩٣ | ٨٤٠ | ١٤٥٣ | الاثاث | ٣ |
| 19979 | 10435 | 9544 | اجمالي الاندثرات | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

ت- مشروع تبطين قناة الوند:-

يقع هذا المشروع في محافظة كربلاء المقدسة- ناحية الوند، يهدف المشروع الى تقليل الهدر في كميات المياه واستخدام الطرق العلمية الحديثة في عملية سقي الاراضي الزراعية وبهذا فأن المشروع يخدم اكثر من الف دونم ، يشمل العمل تنفيذ قناة ري مبطنة بالكونكريت. وقد قامت الباحثة باستخراج البيانات من سجل الاستاذ العام في الشركة وتصنيفها الى تكاليف مباشرة من (مواد، واجور، ومصاريق) بالاضافة الى استخراج الاندثرات الخاصة بالمشروع من السجلات الخاصة بالاندثرات واحتساب كلفها .

ومن خلال دراسة حسابات الشركة فيما يخص تكاليف هذا المشروع تبين ان اجمالي التكاليف المباشرة له قد بلغ (1074588) دينار متكونا من مواد مباشرة بواقع (298409) دينار واجور مباشرة بلغت (133514) دينار ومصاريق مباشرة بلغت (620727) دينار ، اما اندثرات المشروع للاعوام من ٢٠١٠ ولغاية ٢٠١١ فبلغت (21938) دينار. وفيما يلي تفاصيل هذه التكاليف :-

١-تكاليف المواد المباشرة

يتكون هذا البند الرئيس من التكاليف كما يوضحه الجدول (١٠) من المواد المستخدمة في المشروع وهي عنصرين تضم اللوازم والمهمات والقرطاسية ، وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (٥٣٧) دينار فيما ازدادت في عام ٢٠١١ الى (٢٩٧٨٧٢) دينار.

جدول (١٠)

تكاليف المواد المباشرة امشروع قناة نهر الوند(الف دينار)

| المجموع | عام ٢٠١١ | عام ٢٠١٠ | المواد المباشرة | ت |
|---------|----------|----------|------------------------|---|
| ٥٤٠ | ٥٤٠ | ----- | مواد نفطية | ١ |
| ١٦٩١ | ١٦٩١ | ----- | أدوات احتياطية | ٢ |
| ١٤٨١ | ١٠٠٦ | ٤٧٥ | لوازم ومهمات | ٣ |
| ٦٢ | ----- | ٦٢ | قرطاسية | ٤ |
| ٢٩٣٩٨٦ | ٢٩٣٩٨٦ | ----- | مواد انشائية | ٥ |
| ٦٤٩ | ٦٤٩ | ----- | مواد غذائية | ٦ |
| ٢٩٨٤٠٩ | ٢٩٧٨٧٢ | ٥٣٧ | اجمالي المواد المباشرة | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة



٢- تكاليف الاجور المباشرة:-

تضم الاجور المباشرة في هذا المشروع تسعة عناصر كما يستعرضها الجدول (١١) كل من الرواتب واجور العمال والمخصصات بانواعها العائلية والتشجيعية والفنية والمهنية والتعويضية والاخرى . اضافة الى التقاعد والنقل والاسفر والايافاد . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (٥٦٦٣) دينار وازدادت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠١١ الى (127851) دينار.

جدول (١١)

تكاليف الاجور المباشرة لقناة نهر الوند(الف دينار)

| ت | الاجور المباشرة | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|---|---------------------------|----------|----------|---------|
| ١ | رواتب | ١٩٤٨ | ٢٥٠٩١ | ٢٧٠٣٩ |
| ٢ | مخصصات عائلية | ٢٤٠ | ٢٨٩٠ | ٣١٣٠ |
| ٣ | مخصصات فنية ومهنية | ٢٤٩ | ٣٦٨٧ | ٣٩٣٦ |
| ٤ | مخصصات تعويضية | ١٥٠ | ٨٥٤ | ١٠٠٤ |
| ٥ | مخصصات اخرى | ٤٠٨ | ٢١٠٠ | ٢٥٠٨ |
| ٦ | تقاعد | ٢٥١٤ | ١٢٥٤ | ٣٧٦٨ |
| ٧ | اجور عمال | ١٥٤ | ٩١٨٨٥ | ٩٢٠٣٩ |
| ٨ | سفر وايافاد لاغراض النشاط | ----- | ٩٠ | ٩٠ |
| | اجمالي الاجور المباشرة | ٥٦٦٣ | ١٢٧٨٥١ | ١٣٣٥١٤ |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٣- تكاليف المصاريف المباشرة:-

تضم المصاريف المباشرة في هذا المشروع ستة عناصر كما يستعرضها الجدول (١٢) كل من وصيانة وسائط نقل وانتقال واستتجار مباني وأنشاءات و أستتجار الالات ومعدات وأستتجار وسائط نقل وانتقال وأستتجار عدد وقوالب. اضافة الى مصروفات خدمة اخرى . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (١٩٥٨١٥٦٢٥) دينار وانخفضت مجموع هذه التكاليف عام ٢٠١١ الى (٤٢٤٩١٣٩٥٤) دينار.

جدول (١٢)

تكاليف المصاريف المباشرة لمشروع قناة نهر الوند(الف دينار)

| ت | المصاريف المباشرة | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|---|---------------------------|----------|----------|---------|
| ١ | صيانة وسائط نقل وانتقال | ----- | ٨٢ | ٨٢ |
| ٢ | أستتجار مباني وأنشاءات | ----- | ٣٣٤٧٥ | ٣٣٤٧٥ |
| ٣ | أستتجار الالات ومعدات | ٩٦١٦٥ | ٢٥٤ | 96419 |
| ٤ | أستتجار وسائط نقل وانتقال | ٩٩٦٥٠ | ٣٨٦٢٩٤ | ٤٨٥٩٤٤ |
| ٥ | أستتجار عدد وقوالب | ----- | ١٢٠ | ١٢٠ |
| ٦ | مصروفات خدمة اخرى | ----- | ٤٦٨٧ | ٤٦٨٧ |
| | اجمالي المصاريف المباشرة | ١٩٥٨١٥ | ٤٢٤٩١٢ | 620727 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٤- تكاليف الاندثارات:-

اسلوب ABC ودوره في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري

كانت الاندثارات في هذا المشروع ثلاثة عناصر كما يستعرضها الجدول (١٣) والتي تتكون من اندثار الالات والمعدات والعدد والاثاث واجهزة المكاتب . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف في عام ٢٠١٠ (١٠٩٦٩) وبقيت التكاليف نفسها في عام ٢٠١١ (١٠٩٦٩) دينار وذلك لقصر حياة المشروع. جدول (١٣) اندثارات مشروع قناة نهر الوند(الف دينار)

| ت | الاندثارات | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|---|-------------------|----------|----------|---------|
| ١ | الالات ومعدات | ٦٠٦ | ٦٠٦ | ١٢١٢ |
| ٢ | العدد | ٢٣٦٧ | ٢٣٦٧ | ٤٧٣٤ |
| ٣ | الاثاث | ٧٩٩٦ | ٧٩٩٦ | ١٥٩٩٢ |
| | اجمالي الاندثارات | ١٠٩٦٩ | ١٠٩٦٩ | ٢١٩٣٨ |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

ولتطبيق اسلوب(ABC) من اجل تحقيق الدقة في قياس التكاليف الشركة لابد من اتباع الخطوات التالية:-

ثانياً:- تحديد الأنشطة الرئيسية:-

قامت الباحثة بتقسيم الأنشطة الى خمسة نشاطات اعتماداً على درجة استفادة المشاريع من هذه الأنشطة، حيث تقوم هذه الأنشطة بتقديم خدماتها للمشاريع لمساعدتها على انجاز الاعمال الخاصة بالمشروع من تهيئة المستلزمات وتوفير المواد التي يتطلبها المشروع، وقد وقع الاختيار هذه الأنشطة بناء على قيام الباحثة بتحديد مهام كل نشاط من هذه الأنشطة وقد تم تقسيمها بالتفصيل الى عدد من الأنشطة وهي نشاط ادارة المشاريع ونشاط التخطيط والمتابعة ونشاط الخزن ونشاط الصيانة بالاضافة الى النشاط الاداري العام والذي يقدم خدماته الى جميع المشاريع بالتساوي وفيما يلي استعراض بسيط لهذه الأنشطة:-

١- نشاط ادارة المشاريع:

يتضمن هذا النشاط عمل دقيق مهم لمساعدة المشاريع من تدقيق ذرعاتهم الواردة من رب العمل ومقارنة نسب انجازها حيث يعمل فيه مجموعة من المهندسين والفنيين ويقوم كل مهندس بتدقيق مشروعين او اكثر حسب احتياج العمل وهو بالوقت نفسه مسؤول عن متابعة تنفيذ المشروع المختص بتدقيقه بالاضافة الى متابعة نسب الانجاز في المشروع.

٢- نشاط التخطيط والمتابعة:

يتضمن هذا النشاط تدقيق الصرفيات والذرات الصادرة من المشاريع (تدقيق فني) ومراقبة صرفيات المشاريع من المواد الانشائية، مع العمل المنجز في المشروع. ايضاً يتم تقسيم العمل على فنيي القسم حيث يقوم كل فني بتدقيق صرفيات مشروعين او اكثر.

٣- نشاط الخزن:

يقوم هذا النشاط بتجهيز المشاريع بالوقود والزيوت بكميات تكون حسب طلب المشروع حيث ان هذه المشاريع تقوم باستهلاك الوقود لاغراض تشغيل الاليات او المولدات الموجودة في موقع العمل.

٤- نشاط الصيانة:

يقوم هذا النشاط بتصليح الاليات العاملة في موقع العمل والخاصة بالشركة اما بنقلها الى مركز الصيانة في بغداد او اخراج مفرزة فنية متخصصة للمشروع لغرض التصليح.

٥- النشاط الاداري العام:



يقوم هذا النشاط بتقديم خدماته الى كافة المشاريع ويتضمن مجموعة من الانشطة وهي النشاط المالي والاداري والقانوني والرقابي حيث يختص كل موظف بعمل معين مثل موظف يختص بتدقيق رواتب جميع المشاريع.

ثالثا: تحديد كلف الأنشطة الرئيسية:-

بعد ان تم تحديد الأنشطة الرئيسية وتم التعرف على عمل كل منها من خلال البحث والتقصي من قبل الباحثة والمداولة مع مسؤولي الأنشطة. يتم تحديد كلف كل نشاط على حدة، وقد تم استخراج كلف الأنشطة من دفتر الاستاذ العام وتحليل وتصنيف التكاليف من قبل الباحثة في الشركة موضوعه البحث وهي مبينة في الجداول وحسب كل نشاط.

١- نشاط ادارة المشاريع:

تتضمن كلف هذا النشاط رواتب ومخصصات العاملين في النشاط بالإضافة الى اندثار اثاث النشاط . حيث قامت الباحثة بفرز رواتب القسم واندثاراته من القيود المحاسبية والجرد السنوي بالنسبة للاندثار بالإضافة الى حصر جميع اثاث النشاط منذ عام ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠١١ حيث كانت صرفيات ادارة المشاريع والظاهرة في الجدول (١٤) والبالغه (٦٢٦٤٥١) دينار، وقد كانت صرفيات النشاط في عام ٢٠٠٧ (٥٨٧٧٦) وقد ازدادت في عام ٢٠٠٨ لتصل الى (١١٢٧٤٨) دينار، بينما كانت في عام ٢٠٠٩ منخفضة الى (١٥١٠٦٢) دينار، لتتخفف في عام ٢٠١٠ لتصل الى (١٤٥٥٠٦)، ثم لتتخفف لتصل الى (١٥٨٣٥٤) في عام ٢٠١١.

جدول (١٤)

تكاليف نشاط ادارة المشاريع(الف دينار)

| التكاليف المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| ١ الاجور المباشرة | ٥٧٥٦٧ | ١١١٣٠٨ | ١٤٩٥٦٧ | ١٤٤١١١ | ١٥٦٠٦٥ | 618618 |
| ٢ المواد المباشرة | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| ٣ المصاريف | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| ٤ الاندثارات | ١٢٠٩ | ١٤٤٠ | ١٤٩٥ | ١٣٩٥ | ٢٢٨٩ | 7828 |
| المجموع | ٥٨٧٧٦ | ١١٢٧٤٨ | ١٥١٠٦٢ | ١٤٥٥٠٦ | ١٥٨٣٥٤ | 626446 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٢- نشاط التخطيط والمتابعة:-

يتضمن هذا النشاط صرفيات رواتب ومخصصات الموظفين القائمين بأعمال التدقيق من القيود المحاسبية واندثارات الاثاث التي تم استخراجها من الجرد السنوي واستخراج كلفها من السجلات للتضمن تكاليف الاجور وتكاليف المواد وتكاليف المصاريف المباشرة وتم تخصيص اجمالي التكاليف لهذا النشاط كما مبين في الجدول (١٥) للاعوام من ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠١١ والبالغه (463784) دينارن فقد كانت في عام ٢٠٠٧ (٥١٧٩٢) دينار، لتتخفف في عام ٢٠٠٨ لتصل الى (١١٣٢٩٠) دينار، بينما ازدادت في عام ٢٠٠٩ لتصل الى (101322) دينار، وقد ازدادت في عام ٢٠١٠ لتصل الى (٩٤٦٥٣) دينار، بينما ازدادت في عام ٢٠١١ لتصل (102727) دينار.



جدول (١٥) تكاليف نشاط التخطيط والمتابعة (الف دينار)

| المجموع | عام ٢٠١١ | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠٠٩ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٧ | التكاليف المباشرة | |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|---|
| 459034 | ١٠١١٩٦ | ٩٣٢٨٨ | ١٠٠٧٢٣ | ١١٢٦٥٨ | ٥١١٦٩ | الاجور | ١ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | المواد | ٢ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | المصاريف | ٣ |
| 4750 | ١٥٣١ | ١٣٦٥ | ٥٩٩ | ٦٣٢ | ٦٢٣ | الاندثارات | ٤ |
| 463784 | 102727 | ٩٤٦٥٣ | 101322 | ١١٣٢٩٠ | ٥١٧٩٢ | المجموع | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٣- نشاط الخزن :-

يشمل هذا النشاط رواتب الموظفين ومخصصاتهم بالاضافة الى الاندثارات الخاصة بنشاط الخزن، وقد تم تخصيص المصروفات لهذا النشاط من قيود الشركة بالنسبة للرواتب حيث تم دمجها مع نشاط الصيانة وقد قامت الباحثة باحتساب رواتب نشاط الخزن من القيود المحاسبية، وايضاً تم استخراج اندثارات نشاط الخزن من الجرد السنوية وتخصيص التكاليف له من السجلات المالية وهذه التكاليف تشتمل على التكاليف المباشرة من (مواد واجور ومصروف واندثارات)، حيث كانت في عام ٢٠٠٧ (٣١٣٤٨) دينار، وقد انخفضت في عام ٢٠٠٨ الى (٧٦٠٣٠) دينار، وقد انخفضت في عام ٢٠٠٩ لتصل الى (٧٧٢٨٠) دينار، وقد لزدادت في عام ٢٠١٠ لتصل (٦٦٥٤٥) دينار، وقد انخفضت في عام ٢٠١١ لتصل الى (٧٢٢٩٤) دينار، مبينة في الجدول (١٦) والبالغة (323497) دينار وللأعوام من ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠١١ .

جدول (١٦) التكاليف المباشرة لنشاط الخزن (الف دينار)

| المجموع | عام ٢٠١١ | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠٠٩ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٧ | التكاليف المباشرة | |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|---|
| 241497 | ٤٤٣٧٣ | ٤٣٩٢٤ | ٦٦٩١١ | ٥٧٥٠٥ | ٢٨٧٨٤ | الاجور | ١ |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | المواد | ٢ |
| ---- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | المصاريف | ٣ |
| 82000 | ٢٧٩٢١ | ٢٢٦٢١ | ١٠٣٦٩ | ١٨٥٢٥ | ٢٥٦٤ | الاندثارات | ٤ |
| 323497 | ٧٢٢٩٤ | ٦٦٥٤٥ | ٧٧٢٨٠ | ٧٦٠٣٠ | ٣١٣٤٨ | المجموع | |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

١- نشاط الصيانة:-

يتضمن هذا النشاط اجور ورواتب العاملين في مركز الصيانة والاندثارات بالاضافة الى تكاليف المواد المستخدمة في عملية التصليح ومصاريف الموقع الخاصة بالتصليح وقد تم تخصيص التكاليف المباشرة والتي تتضمن تكاليف المواد المباشرة (المواد النفطية، الوقود والزيوت، الادوات الاحتياطية، لوازم ومهمات، بالاضافة للمواد الانشائية والمواد الغذائية)، وتكاليف الاجور المباشرة (الرواتب، والمخصصات بكافة انواعها من تعويضية، ومهنية وفنية، واخرى، بالاضافة الى التقاعد والسفر والايقاد واجور النقل)، تكاليف المصاريف المباشرة (صيانة وسائط نقل وانتقال واستنجاز مباني وأنشاءات وأستنجاز الآلات ومعدات وأستنجاز وسائط نقل وانتقال و أستنجاز عدد وقوالب . اضافة الى مصروفات خدمية اخرى) . وقد بلغ مجموع هذه التكاليف لهذا النشاط كما مبين في الجدول (١٧) للاعوام من ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠١١ والبالغة (4308524) دينار، فقد كانت التكاليف لعام ٢٠٠٧ (٩٩٨٢٨٦) دينار، وقد ازدادت في عام ٢٠٠٨ (٧٣١١٤٣) دينار، وقد انخفضت في عام ٢٠٠٩ (١١٦٢٢٥٩) دينار، ازدادت عام ٢٠١٠ لتصل الى (719899) دينار، وفي ازدياد عام ٢٠١١ لتصل الى (٦٩٦٩٣٧) دينار.

جدول (١٧)

التكاليف المباشرة لنشاط الصيانة(الف دينار)

| ت | التكاليف المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | الاجور | ١٣١٧٤١ | ١٩٤٧٥٩ | ٥٧٩٣٧٩ | ٣٢٢٠٦٦ | ٣٤٣٤٩٩ | 1571444 |
| ٢ | المواد | ٨٣٤٥٦٩ | ٣٤٩٣٠٣ | ٤٠٠٩٦٠ | ٢٨٢٦٤٠ | ٢٠٦٩٣٣ | 2074405 |
| ٣ | المصاريف | ٣٠٥٦٥ | ١٨٥٠٤٠ | ١٧٩٧١٧ | ١١٢٨٦٤ | ١٤٤١٧٦ | 652362 |
| ٤ | الاندثارات | ١٤١١ | ٢٠٤١ | ٢٢٠٣ | ٢٣٢٩ | ٢٣٢٩ | 10313 |
| | المجموع | ٩٩٨٢٨٦ | ٧٣١١٤٣ | ١١٦٢٢٥٩ | 719899 | ٦٩٦٩٣٧ | 4308524 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

٢-النشاط الاداري العام:-

يتمثل هذا النشاط بجميع الانشطة التي تقدم خدمات مشتركة لجميع المشاريع، وهي النشاط المالي والنشاط القانوني والنشاط الاداري ونشاط الرقابة الداخلية بالاضافة الى نشاط الدراسات والتصاميم. يتضمن هذا النشاط كافة التكاليف المباشرة الخاصة بالعاملين والتي تتضمن تكاليف المواد المباشرة (مواد نفطية، كاز، ادوات احتياطية، لوازم ومهمات، بالاضافة الى المواد الانشائية والقرطاسية والمواد الغذائية)، تكاليف الاجور المباشرة (رواتب، والمخصصات بأنواعها من فنية ومهنية وتعويضية واخرى بالاضافة الى التقاعد ونقل العاملين، ومخصصات سفر وايقاد لاغراض النشاط والتدريب والاعانات الداخلية) وتكاليف المصاريف المباشرة (صيانة وسائط نقل وانتقال واستنجاز مباني وأنشاءات وأستنجاز الآلات ومعدات وأستنجاز وسائط نقل وانتقال وأستنجاز عدد وقوالب.



اسلوب ABC ودوره في تحديد تكلفة مشروعات قطاع المقاولات
دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري

اضافة الى مصروفات خدمية اخرى). وقد كانت تكاليف النشاط لعام ٢٠٠٧ (٨٠٦٣٢٥) دينار، وقد ازدادت في عام ٢٠٠٨ الى (١٤٩٣٢٠٩) دينار، وقد أنخفضت في عام ٢٠٠٩ (١٢٦٠٥٥٠) دينار، وقد انخفضت في عام ٢٠١٠ الى (١٠٦٩٢٧٥) دينار، وقد ازدادت في عام ٢٠١١ الى (١٤٦٢٢٧٠) دينار. وقد تم تخصيص التكاليف لهذا النشاط بالجدول (١٨) للاعوام من ٢٠٠٧ ولغاية ٢٠١١ والبالغه (6091629) دينار.

جدول (١٨) التكاليف المباشرة لنشاط الاداري العام(الف دينار)

| ت | التكاليف المباشرة | عام ٢٠٠٧ | عام ٢٠٠٨ | عام ٢٠٠٩ | عام ٢٠١٠ | عام ٢٠١١ | المجموع |
|---|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| ١ | الاجور | ٤٥٤٣٦٤ | ١٠٩٤٤٣٥ | ٩٢٦٢٧٨ | ٧٣٩٦٤٣ | ٩٩٥٩٠٦ | 4210626 |
| ٢ | المواد | ٢٠٦٨١ | ٧٨٦٥٥ | ٨٨٠٨٤ | ٦٩٢٦١ | ٧٥٠٦٤ | 331745 |
| ٣ | المصاريف | ٢٨٠١٩٩ | ٢٨٥٢٥٩ | ٢١٠٩٤١ | ١٩٦٧٢٧ | ٣٣٠٩٥٧ | 1304083 |
| ٤ | الاندثارات | ٥١٠٨١ | ٣٤٨٦٠ | ٣٥٢٤٧ | ٦٣٦٤٤ | ٦٠٣٤٣ | 245175 |
| | المجموع | ٨٠٦٣٢٥ | ١٤٩٣٢٠٩ | ١٢٦٠٥٥٠ | ١٠٦٩٢٧٥ | ١٤٦٢٢٧٠ | 6091629 |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة

رابعا:- تحديد مسببات التكلفة ومعدل التحميل لكل نشاط

بعد الانتهاء من تحديد الأنشطة الرئيسية وتحديد كلفة تلك الأنشطة وايضاً تجميع بعض الأنشطة في مجمع تكلفة واحد مثل النشاط الاداري العام والذي يشمل نشاط الموارد البشرية ونشاط الرقابة الداخلية والنشاط المالي بالاضافة للنشاط القانوني، يتم تحديد مسببات التكلفة ومعدلات التجميل وقد تم استخراج معدل التحميل لكل نشاط بعد السؤال والتحري من قبل الباحثة لرؤساء الاعمال وتحديد الاعمال التي تستفيد المشاريع منها بصورة متفاوتة وقد توصلت الباحثة الى تحديد مسبب التكلفة لكل نشاط وهو موضح في الجداول ادناه وقد تم احتساب معدلات التحميل وفق المعادلة الآتية:-

*كلفة النشاط للوحدة الواحدة=اجمالي كلف النشاط/اجمالي عدد وحدات موجه الكلفة للنشاط.

* نصيب المشروع من النشاط =كلفة الوحدة الواحدة x عدد موجه النشاط

اما عن استخراج معدل التحميل للنشاط الاداري فقد تم فيتم بالمعادلة التالية

*النشاط الاداري العام لسنة معينة(كلفة الوحدة الواحدة)= اجمالي كلفة النشاط/ الكلفة الاولية للمشاريع

*كلفة الوحدة الواحدة من النشاط الاداري x ١٠٠%



١ - مشروع الغراف

كانت حصة مشروع غرب الغراف من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠٠٧ من الانشطة هي (٨٧٦٧٨٢٥٩) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (١٥٠) وكانت حصة المشروع منها (٧) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (٧) مرة من اصل (٥٠) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (١٤٨) وكانت حصة المشروع منها (١٣) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (٧) مرة من اصل (٧٢) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٥٠٦٤٨) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٣٠٨٩٠٤١) دينار بمعد لتحميل ٦%.

ولقد كانت حصة مشروع غرب الغراف من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠٠٨ من الانشطة هي (١٣١٢٢٥) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (١١٧) وكانت حصة المشروع منها (١٢) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (١٠) مرة من اصل (١٢٢) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (١٦٤) وكانت حصة المشروع منها (٢١) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (١٨) مرة من اصل (٧٦) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٨١٦٧٨) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٤٩٣٢١٢) دينار بمعد لتحميل ٥%.

وقد كانت حصة مشروع غرب الغراف من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠٠٩ من الانشطة هي (٤٧٤٣٨٠) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (١٤٠) وكانت حصة المشروع منها (٥) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (٤) مرة من اصل (١٤٩) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (١٣٤) وكانت حصة المشروع منها (٢١) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (٣٩) مرة من اصل (١١٧) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٨٣٩٥٢٨) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٢٦٠٥٥٢) دينار بمعد لتحميل ٦%.

٢- مشروع قناة نهر الوند

اما حصة مشروع قناة نهر الوند من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠١٠ من الانشطة هي (٧٥١٢٣) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (٨٥) وكانت حصة المشروع منها (١) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (١٣) مرة من اصل (١٦٣) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (١٩٥) وكانت حصة المشروع منها (٥) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (صفر) مرة من اصل (٩٣) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٦٤١٥٦) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٠٦٩٢٧٦) دينار بمعد لتحميل ٦%.



وقد كانت حصة مشروع قناة نهر الوند من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠١١ من الانشطة هي (٦٨٧٠٠٥٢٤) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (١٢٧) وكانت حصة المشروع منها (٢) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (٥) مرة من اصل (٣٣٥) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (٣١٦) وكانت حصة المشروع منها (٦) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (٢) مرة من اصل (١٢٩) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٥٢٤٩٥٥٤١) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٤٦٢٢٧١) دينار بمعدل تحميل ٣%.

٣- مشروع جسور السيارات

وكانت حصة مشروع جسور السيارات من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠١٠ من الانشطة هي (١٠٢٨٢٢) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (٨٥) وكانت حصة المشروع منها (٥) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (٢٥) مرة من اصل (١٦٣) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (١٩٥) وكانت حصة المشروع منها (٢٣) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (١) مرة من اصل (٩٣) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٦٤١٥٦) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٠٦٩٢٧٦) دينار بمعدل تحميل ٦%.

وقد كانت حصة مشروع جسور السيارات من التكاليف الصناعية الغير مباشرة لعام ٢٠١١ من الانشطة هي (١٥١٨٨٤) حيث كانت عدد الذرعات المنجزة لجميع المشاريع خلال العام المذكور في اعلاه هي (١٢٧) وكانت حصة المشروع منها (٤) مرة. اما عدد مرات التدقيق بالنسبة للمشروع فكانت (٥٠) مرة من اصل (٣٣٥) مره مدققة لجميع المشاريع للسنة المذكورة انفاً. اما عدد مرات التجهيز للمشاريع كانت (٣١٦) وكانت حصة المشروع منها (١٥) مرة. اما عدد مرات الصيانة للمشروع كانت (١٤) مرة من اصل (١٢٩) مرة. اما النشاط الاداري العام كانت حصته (٥٢٤٩٥٥٤١) من اجمالي تكاليف المشاريع البالغة (١٤٦٢٢٧١) دينار بمعدل تحميل ٣%.

خامساً:- تحميل تكاليف الأنشطة على المشاريع

تعد هذه المرحلة من المراحل المهمة والاخيرة في اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط، وبعد القيام بتحديد الأنشطة الرئيسية وتكاليفها، وتحديد موجه التكلفة ومعدل التحميل نقوم في هذه المرحلة بتخصيص كلف الأنشطة المستخرجة بالطرق اعلاه الى المشاريع المستفيدة منها. لاستخراج الكلفة النهائية للمشروع على وفق طريقة تحديد التكلفة على اساس النشاط وهي مبنية وفق الجداول (١٩، ٢٠، ٢١) ولكل مشروع.

يلاحظ ان تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في مشروع غرب الغراف قد تسبب في انخفاض اجمالي تكلفة المشروع. فقد كانت اجمالي التكلفة بموجب النظام التقليدي لهذا المشروع (٩٥٤١٦٨٢)، اما تخصيص التكاليف بموجب اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط فقد كانت (7927300)، اي ادى ذلك الى زيادة الارباح بمقدار (1614382) هذا الامر يؤدي الى مساعدة الادارة على اتخاذ قرارات ادارية افضل فيما يتعلق بتسعير العطاءات وخاصة للمشروعات المماثلة.



جدول (١٩) اجمالي تكاليف مشروع غرب الغراف (الف دينار)

| المبلغ | التكاليف المباشرة |
|---------|--------------------------|
| 1006252 | المواد المباشرة |
| 835026 | الاجور المباشرة |
| 5381359 | المصاريف المباشرة |
| 11381 | الاندثارات |
| 7234018 | اجمالي التكاليف المباشرة |
| | ت ص غ م |
| ١٩٧٠٢ | نشاط ادارة المشاريع |
| ١٩٢٥٧ | نشاط التخطيط والمتابعة |
| ٢٤٧٦٨ | نشاط الخزن |
| ٤١٣٢٧٥ | نشاط الصيانة |
| ٢١٦٢٨٠ | النشاط الاداري العام |
| ٦٩٣٢٨٢ | اجمالي ت ص غ م |
| 7927300 | اجمالي تكاليف المشروع |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة
 كما يلاحظ ان تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط في مشروع قناة نهر الوند
 فقد كانت (1218410) دينار اما اجمالي التكلفة بموجب النظام التقليدي لهذا
 المشروع (١٤٣٠٤٧٢) دينار، ادى ذلك الى زيادة الارباح بمقدار (212062) دينار ويعود السبب
 في ذلك الى تحميل التكاليف بموجب النظام التقليدي قد كان بصورة خاطئة بسبب تحميل مشروع
 اخر بتكاليف هذا المشروع وذلك لكون هذين المشروعين يعملان تحت ادارة مدير واحد. مما يؤدي
 الى زيادة ارباح قناة نهر الوند وزيادة تكاليف المشروع الثاني، لذا يجب الفصل ما بين تكاليف
 المشروعين لان كل مشروع لديه امر انتاجي مختلف عن الثاني. وهذا الامر يؤدي الى مساعدة
 الادارة على اتخاذ قرارات ادارية افضل فيما يتعلق بتسعير العطاءات وخاصة للمشروعات
 المماثلة.

جدول (٢٠) اجمالي تكاليف مشروع قناة نهر الوند (الف دينار)

| المبلغ | التكاليف المباشرة |
|---------|--------------------------|
| 298409 | المواد المباشرة |
| 133514 | الاجور المباشرة |
| 620727 | المصاريف المباشرة |
| 21938 | الاندثارات |
| 1074588 | اجمالي التكاليف المباشرة |
| | ت ص غ م |
| ٤٢٠٥ | نشاط ادارة المشاريع |
| ٩٠٨٢ | نشاط التخطيط والمتابعة |
| ٣٠٧٨ | نشاط الخزن |
| ١٠٨٠٥ | نشاط الصيانة |
| ١١٦٦٥٢ | النشاط الاداري العام |
| ١٤٣٨٢٢ | اجمالي ت ص غ م |
| 1218410 | اجمالي تكاليف المشروع |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة



**اسلوب ABC ودوره في تحديد تكاليف مشروعات قطاع المقاولات
دراسة تطبيقية في شركة العراق العامة لتنفيذ مشاريع الري**

اما بخصوص مشروع جسور السيارات فيلاحظ ان تطبيق اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط فيه قد تسبب في انخفاض اجمالي تكلفة المشروع. فقد كانت اجمالي التكلفة بموجب النظام التقليدي لهذا المشروع (٤٢١٣٧٩٠) دينار ، اما تخصيص التكاليف بموجب اسلوب تحديد التكلفة على اساس النشاط فقد كانت (3806553) دينار، اي ادى ذلك الى زيادة الارباح بمقدار (407237) دينار هذا الامر يؤدي الى مساعدة الادارة على اتخاذ قرارات ادارية افضل فيما يتعلق بتسعير العطاءات وخاصة للمشروعات المماثلة.

جدول (٢١) اجمالي تكاليف مشروع جسور السيارات (الف دينار)

| المبلغ | التكاليف المباشرة |
|---------|--------------------------|
| 1709205 | المواد المباشرة |
| 439624 | الاجور المباشرة |
| 1383041 | المصاريف المباشرة |
| 19979 | الاندثارات |
| 3551849 | اجمالي التكاليف المباشرة |
| | ت ص غ م |
| ١٣٥٤٦ | نشاط ادارة المشاريع |
| ٢٩٨٤٩ | نشاط التخطيط والمتابعة |
| ١١٢٨٠ | نشاط الخزن |
| ٨٣٣٧٧ | نشاط الصيانة |
| ١١٦٦٥٢ | النشاط الاداري العام |
| ٢٥٤٧٠٤ | اجمالي ت ص غ م |
| 3806553 | اجمالي تكاليف المشروع |

المصدر: حساب وتصميم الباحثة بالاعتماد على السجلات المحاسبية للشركة



المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

أولاً- الاستنتاجات

تمخضت هذه الدراسة في جانبها النظري والعملي عن عدد من الاستنتاجات التي يمكن توضيحها فيما يأتي:

- ١- أن تطبيق اسلوب ABC في تحديد تكلفة المشروعات يؤدي الى معرفة افضل في تسعير العطاءات وقدرة اكبر على تقدير التكلفة وتحديث بيانات الاسعار، حيث ان اسلوب ABC يتطلب التحديث المستمر للبيانات، وان هناك حاجة الى مثل هذا الاسلوب لتفادي المشاكل الناجمة عن تطبيق الاساليب التقليدية والتي تتمثل بالاجتهاد الشخصي والخبرة عند وضع الاسعار، بالاضافة الى ان هذا الاسلوب يعطي تقدير دقيق لكلفة كل مشروع، وحجم الموارد التي يتطلبها انشاءه، وان اسلوب ABC يعتبر اساساً ملائماً لتسعير العطاءات عن طريق ما يوفره من معلومات وارقام دقيقة لتخصيص التكاليف الغير مباشرة على المشروعات والتي تعتبر اساساً للدخول في المناقصات، وان اسلوب ABC لديه من المقومات التي تمكن من اعداد التقديرات عند دراسة المشاريع المقترحة، وهذا يؤكد الفرضية الاولى بأن تطبيق اسلوب ABC يحقق نتائج ايجابية تنعكس على دقة تسعير المناقصات.
- ٢- تشير هذه الدراسة الى ان استخدام الاساليب التقليدية من الاجتهاد الشخصي والخبرة كطريقة وحيدة للتسعير وتقدير التكلفة يمكن ان تؤدي الى معلومات مضللة عن ربحية مشاريع المقاولات، وان تطبيق اسلوب ABC يعطي القدرة على تحليل تكاليف بنود المناقصة، بحيث يحدد هذا الاسلوب ما يتطلبه كل مشروع من التكاليف الغير مباشرة، وبالتالي يمكن التقدم بوضع اسعار المناقصة، وان يكون لدى شركة المقاولات فرصة اكبر للمنافسة والفوز بالعطاءات، وهذا ما تنص عليه الفرضية الثانية في الدراسة.
- ٣- قد لا ينعكس ايجاباً على دقة تسعير المناقصات، ولكن يعتبر طريقة وفرصة للرقابة على الاسعار من خلال الرقابة على الانشطة وليس المنتجات، حيث ان جوهر اسلوب ABC هو الانشطة وليس المنتجات وهي التي تسبب التكلفة وان المنتجات هي التي تستهلك الانشطة، كما يساعد هذا الاسلوب على تحديد تكلفة المشروعات بدرجة كبيرة من الدقة والعدالة وزيادة كفاءة الانشطة والرقابة عليها واتخاذ القرارات بشأنها، حيث سيكون هذا الاسلوب أداة ناجحة بيد المدراء والمسؤولين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات والتركيز على الانواع المختلفة من الانشطة المضيقة للقبمة وزيادة كفاءتها واستبعاد الانشطة الغير مضيقة للقيمة.
- ٤- ان هناك صعوبة عند تطبيقه إلا ان هذه الصعوبات ستنتهي تدريجياً.
- ٥- ان تطبيق هذا الاسلوب في شركات المقاولات يعتبر اسلوب جديد ومن خلاله تستطيع شركة المقاولات ان تعزز الرقابة على الانشطة المساندة حيث يسلط الضوء على أهمية هذه الانشطة في تحديد اسعار للمشروعات وسوف يكون دافعاً للمدراء بالتركيز على الانواع المختلفة من الانشطة وادارتها بشكل كفوء. وذلك من خلال معرفة المدراء بتكاليف الانشطة التي التركيز عليها من قبل المديرين، حيث يتم تقليل كلف الانشطة الغير مضيقة للقيمة بالنسبة للمشاريع .



ثانيا- التوصيات:

يركز هذا المبحث على عرض مجموعة من التوصيات التي تسهم بتطوير تقنية تستطيع الشركة من خلالها تطوير أختيار مشروعاتها فضلاً عن تزويد شركات المقاولات بطريقة كلفوية تستطيع من خلالها وضع اسعار للمناقصات وتمخضت هذه التوصيات عما يلي:

١- ضرورة قيام شركات المقاولات بتطبيق اسلوب ABC في تسعير المناقصات والذي يستند الى تحديد الانشطة الرئيسية وتقدير كلفها وتحديد التكاليف المباشرة لكل نشاط من الانشطة المساندة، وتحديد مسبب التكلفة لكل نشاط ومعدلات التحميل، وأخيراً تحميل تكاليف الانشطة على المشروعات.

٢- ضرورة قيام الشركة المبحوثة بتحديد كلف الانشطة بدقة وفصل تكاليف الانشطة كل على حده، فمثلاً عند قيام الباحثة بتحليل السجلات مالياً وجدت ان جميع رواتب الانشطة متداخلة مع بعضها وغير مفصولة، بالاضافة الى التداخل الحاصل بين تكاليف المشاريع، مثلاً في حالة وجود مدير واحد لمشروعين يتم تحميل احد المشروعين بتكاليف المشروع الاخر. مما يؤدي الى زيادة ربحية احد المشاريع وانخفاض ربحية الاخر. مما يؤدي الى تزويد متخذي القرار بمعلومات مضللة عن ربحية المشروعات، وهذا ما حصل في مشروع تبطين قناة نهر الوند حيث ان تكاليف الرواتب والمخصصات قد تم تحميلها الى مشروع اخر مما ادى الى انخفاض تكاليف مشروع قناة نهر الوند وزيادة تكاليف مشروع الريادي في كربلاء حيث انهما يقعان تحت ادارة مدير واحد. وهذا الامر متكرر الحدوث في تحميل تكاليف المشروعات مما يعطي فكرة خاطئة حول كلف المشروعات وربحيتهما بالاضافة الى ان الشركة تستخدم نظام الاوامر الانتاجية في توزيع الكلف وان هذا النظام يستخدم في اعمال المقاولات والاعمال ذات الطلبية بمواصفات خاصة والذ يحدد ان كل مشروع هو امر انتاجي منفصل بتكاليفه عن المشروع الاخر كون لكل منهما عقد خاص به.

٣- عند رغبة الادارة بتطبيق اسلوب ABC سوف يوفر التوزيع العادل لكلف الانشطة المساندة ، حيث يتم تخصيصها بالتساوي على المشروعات وهذا يعطي تقدير خاطئ لكلف المشروعات، حيث يقوم اسلوب ABC بتوزيع الكلف للانشطة المساندة وفق درجة الاستفاده من هذه الانشطة مما يحسن من ربحية المشروعات ويخصص الكلف بطريقة أكثر عدالة وموضوعية من الطرق التقليدية. هذا الامر يمكن الشركة من التحديد الدقيق لكلف المشاريع واستخدامها في تسعير مشاريع مماثلة مستقبلاً.

٤- ضرورة ادخال موظفي القسم المالي في دورات تدريبية اختصاصية سواء أكانت داخل العراق او خارج العراق، لان اغلب موظفي القسم يفتقرون للخبرة، مما يجعل توزيعهم للتكاليف خاطئ كونهم اما حديثي الوظيفة او معلوماتهم متقادمة.

٥- ضرورة قيام لجنة تسعير العطاءات بادخال موظف مالي يقوم بتحديد الكلف على اساس النشاط في لجنة التسعير، حيث ان اعضاء اللجنة من ذوي المهن الهندسية حصراً، وهذا يعيق تطبيق اسلوب ABC في تحديد اسعار المشاريع المقترحة او تطبيق معايير التقييم المالي للتأكد من ربحية وصلاحيه المشروع من الناحية المالية.

٦- ضرورة فصل موجودات كل قسم والتميز بين كلف الاندثارات ليتم تطبيق اسلوب ABC بحيث يتم تخصيص كلف الاندثارات بموجبه بطريقة اكثر دقة وعدالة ، اذ يتم احتساب الاندثارات بتجميعها وتوزيعها بالتساوي بين المشروعات. هذا الامر يعطي فكرة خاطئة عن كلف المشاريع حيث يتحمل المشروع بأكثر من كلفه الحقيقية.



المصادر

المصادر العربية

اولاً: الكتب

- ١- ابو نصار، محمد، (٢٠١٠)، محاسبة التكاليف، الطبعة الثانية، عمان.
- ٢- الجبوري، نصيف جاسم محمد، (٢٠٠٨)، محاسبة التكاليف المتقدمة، المستقبل للطباعة والتصميم.
- ٣- الظاهر، احمد حسن، (٢٠٠٨)، المحاسبة الادارية، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان.
- ٤- عطية، احمد صلاح، (٢٠٠٦)، محاسبة تكاليف النشاط (ABC) للاستخدامات الادارية، الطبعة الاولى، الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية.
- ٥- القباني، ثناء علي، (٢٠١٠)، ادارة التكاليف وتحليل الربحية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان.

ثانياً: الرسائل والاطاريح

- ١- ابراهيم، سحر طلال، (٢٠٠٤)، استخدام اسلوب التكاليف على اساس الانشطة (ABC)- دراسة تطبيقية في مستشفى الجراحات التخصصية، رسالة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة.
- ٢- الجنابي، عبد خلف عبد، (٢٠٠٤)، أثر تطبيق اسلوب تحديد التكاليف على اساس الانشطة في قرارات تسعير المنتج- دراسة تطبيقية في معمل الالبسة الجلدية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، رسالة تقدم بها الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم المحاسبة.
- ٣- الخالدي، صلاح هادي محمد، (٢٠٠٤)، استخدام نظام (ABC) في تخطيط وتوزيع التكاليف التسويقية وترشيد قرارات التسعير- دراسة تطبيقية في الشركة العامة لتوزيع المنتجات النفطية الوسطى، رسالة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد- جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة.
- ٤- الشعرائي، علا اسامة، (٢٠١٠)، اهمية تطبيق نظام التكلفة حسب الانشطة على نشاط المراجعة في المصارف الاسلامية، رسالة مقدمة الى جامعة دمشق- كلية الاقتصاد- وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في المحاسبة.



المصادر الأجنبية

BOOKS

- 1- Garrison, Ray H and Noreen, eric W.,2006 managerial accounting, 9 Ed., Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
- 1- Hilton, Ronald W., (2005), managerial accounting, 6 Ed., Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
- 2- Hilton, Ronald W., (2008), managerial accounting, 6 Ed., Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
- 3- Horngren C. T., Et. Al., (2006) Cost Accounting: A Managerial Emphasis, Prentice Hall Com.
- 4- Horngren, Charles T. and Datar srikant M. and Foster, George and Rajan, madhav andIttner, Christopher,(2009), cost accounting, 13 Ed., person edution international.
- 5- Maher, Michael w. and lanen, William n., and Rajjan, madhave,(2008), fundamentals of cost accounting, 1 ed. Mcgraw-Hill Irwin, Newyork.
- 6- Needles, Jr., Bciverd E. and Powers, marian and crosson, susan.v,(2008), Financial and managerial accounting, 8Ed., Houghton Mifflin co., Boston.

Articles& Researches

- 1- Akyol, Derya Eren and Tuncel, Gonca and Bayhan, Mirac, (2005), A Comparative Analysis of Activity-Based Costing and Traditional Costing, World Academy of Science, Engineering and Technology.
- 2- Boris, popesko, (2010), utitization of activity-Based costing system in manufacturing industries – methodology benefits and limitations, international review of business research papers, vol.6, no.1, pp.1-17.
- 3- capusneanu, sorinel and martinescu, dana-maria, (2010), convergence of (ABC) and ABM principles guarantee of a applied economics, vol.5, no.10(551), p.93-102.Cohen, Howard, (2004), Implementing an Activity-Based Costing Model
- 4- Cokins, gary and capusneanu, sorinel, (2010), cost drivers evaluation and benefits theoretical and applied economics, vol. 4, no.8(549), p.7-16.
- 5- Cokins, gary and capusneanyu, sorinel, (2011), sustaining an effective ABC/ ABM system
- 6- condinaels, eddy and rood hooft, fillip and warlop, luk, (2004),the valu of activity-based costing in competitive pricing decisions, journal of management accounting research, vol. (16), p.133-148.
- 7- Daniel, goagara and lon, lonescu,(2006), contraibution of the ABC method in the firm management.



- 8- Deeb, Mohamed S. and Tawfik, Yasser and Bassim, Mohga and Elwy, Emad, (2011), Activity Based Costing (ABC) as an Approach to Optimize Purchasing Performance in Hospitality industry , International Journal of Social Sciences and Humanity Studies, Vol 3 , No2.
- 9- Dimitropoulos, panagiotis, (2007), Activity-Based costing in sport organizations: the article background and future prospects, xopnia – choregia, vol.3. no.2.
- 10- Douglass, gagwin, and marinusj, bouwman, (2000), the association between activity – based costing and improviment financial performance.
- 11- Edward, back W. and Donald, Maxwell A. and lery, isidore J., (2000), Activity-based costing as atool for process improvement evaluation, journal of management in engineering.
- 12- Emblemsvåg, Bert Bras and Jan, (2001), acitityt-Based Costing and 14000 complionce
- 13- Gervais, Michel and levant, yves and ducroq charlres, (2010), Time-Driven Activity- Based costing: an intital appraisal through alongitudinal case study, vol.8, no. 2.
- 14- Grigore, madalina Aurelia and giju, geory ciprian, (2010), evaluation of cost center operations using ABC method, internal auditing and risk management, no. 3(19).
- 15- Gupta, M. and Galloway, K., (2003), Activity-Based Costing Management and its Implications for Operations Management, Technovation, p. 131-138.
- 16- Gurses, Ayse Pinar, (1999), An Activity-Based Costing and Theory of Constraints Model for Product-Mix Decisions, Master of Science in Industrial and System Engineering
- 17- Holmen , jay, (1995), ABC vs TQC its metter of time management accounting
- 18- Hu, haibo, (2010), primary research of the advantages and the cost control of the (ABC)and EVAintegrated system, intenational business research, vol.3, no.(3).
- 19- James, Wendy and Elmezughi, Abdalla, (2010), the Combined Effect of Costing and Performance Management Systems on Performance, Moderated by Strategy: Australian Context, Accounting, Accountability & Performance, Vol. 16, num, 1
- 20- Kaplan, RS and Anderson S.R, (2003), TD-ABC, social Science Research
- 21- Khataie, Amirhossein and, Defersha, Fantahum M. and Bulgakakif Asil, (2010), A Multi-Objective Optimisation Approach for Order Management: Incorporating Activity-Based Costing in Supply Chains, International Journal of Production Research, Vol. 48, No. 17.



- 22- Kee, Robert, (1995), integrating activity- Based costing with theory of constraints to Enhance production- Related decision- making, American Accounting Association vol.9, no.4.
- 23- Kuchta, Dorota and Zabek, Sabina and Urban, Michal, (2011), Proposed Merger of Dea and ABC Methods in Accounting for the Costing of Higher Education, The International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics.
- 24- Lawrence P. Grasso, DBA, (2005), Are ABC and RCA Accounting Systems Compatible with Lean Management, Management Accounting Quarterly, vol. 7, no.
- 25- Maelah, Ruhanita and Amir, Amizawati Mohd, and Ahmad, Azlina and Auzair, Ofiah Md, (2011), Cost Per Student Using ABC Approach: A Case Study, International Conference on Economics and Business Information.
- 26- Mei, sheng yan, (2009), Research on selection method of cost driver, journal of modern accounting and auditing, vol. 5, no. 9.
- 27- Moore, Kevin r., (2000), using activity-based costing to improve performance .
- 28- Neumann, Bybrucer and Gerlach, Jamesh, (2004), Cost Management Using ABC for IT Activities and Services, Management Accounting Quarterly, Vol. 6, no. 1.
- 29- Perkins, David and Stewart, Jonathan and Strall, Scott, (2002), using excel, toc and abc to solve product mix decisions with more than an constraint, management accounting quarterly, vol.3, no.3.
- 30- Rebeschke, S.A., (2005), Activity-Based information for financial institutions, journal of performance management, vol. 1.
- 31- Rezaie, K. and Ostadi, B. and Torabi, S. A., (2008), Activity-Based Costing in Flexible Manufacturing Systems With a Case Study in a Forging Industry, International Journal of Production Research, Vol. 46, No.4.
- 32- Roztock, Narcyz and Schultz, Sally M., (2003), Adoption and Implementation of Activity-Based Costing: A Web-Based Survey.
- 33- Skoda, Miroslar, (2009), the importance of ABC models in cost management, annals of the university of pelrosani economics.
- 34- Swain, Monte R. and Fawcett, Stanley, (2000), activity-based costing, Brigham Young University.
- 35- Thomson, J and Gurowka, J, (2005), Sorting out the Cauter, Strategic Finance, Institute of Management Accounting
- 36- Tsai, Wen-sien and Kuo, Lopin and Lin, Thomas W. Kuo, Yi-chen and Shon, Yu-shan, (2010), price elasticity of demand and capacity expansion features in an enhanced ABC product-mix decision model, international journal of production research, vol.48, no.21.



The method of ABC and it, s roules in the Determining the cost of the Project constraction sector

Abstract

The basic orientation of the research is an attempting to apply the cost determining method according in the contract sector projects for Al- Iraq ceneral company, that this subject has a big value according to its modernity and its influence on the future and the eaning of the company.

The research aims to find out the effect of the method for determining cost based on the activity in determining the cost of the construction sector projects. The research was conducted in Iraq General Company for the implementation of irrigation projects. Bani search on three assumptions, the first is (that the application of the method for determining the cost on the basis of activity (ABC) helps to achieve positive results reflected the accuracy of pricing bids), the second is (that the application of the method for determining the cost on the basis of activity (ABC) gives a greater chance to compete and win tenders, either the third hypothesis is (that the application of the style (ABC) leads to strengthening controls on costs and help the administration to make good decisions. It has been used technique descriptive in the theoretical side and financial analysis in the practical side and led the analysis results practical to a number of conclusions was the most prominent to use the method for determining the cost on the basis of activity leads to determine the cost of similar projects which leads to expected costs more accurate in determining the cost of projects sector contracting as well as that this limitation leads to accurate pricing bids and thus win tender. And doest cause the companieslosing and also increase the chance of assuring in a changeable contended works environment

Key word: Activity- based costing, Activity, cost drivers, cost pools.