استعمال تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تخفيض التكاليف

بحث تطبيقي في الشركة العامة لأسمنت الجنوبية – معمل اسمنت الكوفة

الاستاذ الدكتور
صلاح مهدي الكواز
جامعة كربلاء ـ كلية الادارة والاقتصاد

الباحثة
زهراء عبد الحمزة علي

استعمال تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تخفيض التكاليف

بحث تطبيقي في الشركة العامة لأسمنت الجنوبية – معمل اسمنت الكوفة

الاستاذ الدكتور
صلاح مهدي الكواز
جامعة كربلاء \ كلية الادارة والاقتصاد

الباحثة
زهراء عبد الحمزة علي

المستخلص

تعتبر تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت من بين اهم تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية والتي من خلالها تتمكن الوحدة الاقتصادية من تخفيض تكاليف المنتج عن طريق تخصيص الكلفة الموارد الى اهداف الكلفة المتمثلة بعمليات المنتج التي تؤديها بما تتضمنه العملية من انشطة. وبذلك فأن البحث الحالي يهدف الى دراسة التقنية اعلاه عن طريق التطبيق في احد معامل الشركة العامة لاسمنت الجنوبية وهو معمل اسمنت الكوفة في النجف . ولتحقيق هذا الهدف فقد اعتمد الباحثان عند تطبيق تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت على بيانات تم الحصول عليها من واقع لمعايشة الميدانية وسجلات الكلفة. وقد توصل الباحثان الى عدة استنتاجات اهمها ان معمل اسمنت الكوفة يعاني من عدم تطبيق تقنيات تعنى بتخفيض الكلفة وبالمقابل تلبية متطلبات الزبون ومن تلك التقنيات التي يمكن للوحدة الاقتصادية من تحقيق هذا الهدف هو تقنية الكلفة على اساس العمليات لذا اهم ما يوصي به البحث ضرورة الاهتمام بتلك التقنيات.

المقدمة

اتسم العقد الاخير من القرن العشرين ومطلع القرن الحادي والعشرين بالعديد من التطورات السريعة والكبيرة في تقنية الاتصالات والمعلومات وتقنيات التصنيع المتقدمة , يرافق ذلك العديد من التحولات التي شهدتها بيئة الاعمال والتي تمثلت في الانفتاح الكبير في التجارة والاستثمار ,ومن الاعمال المحلية إلى الدولية , ومن اقتصاد الحجم كأساس للتنافس إلى اقتصاد واسع

النطاق ومن مبدأ الكلفة المرتفعة الى مبدأ الرشاقة وبوقت اقل للاستجابة والتسليم مع قصر دورة حياة المنتج وما تمخضت عن هذه التحولات ان اصبحت جميع دول العالم تمثل سوقا واحدة يتأثر بمتغيراتها المنتجين والمستهلكين على حد سواء مما زاد من شدة المنافسة بين الوحدات الاقتصادية على مستوى البلد الواحد , وعلى مستوى المنطقة الجغرافية , وعلى صعيد المستوى الدولي. اذ في ظل المنافسة الشديدة اصبحت رغبات وتوقعات الزبائن ما تقدمه الوحدة الاقتصادية من منتجات وما تمثله مواصفاتها وجودتها واسعارها من وجهة نظرهم هي العامل الرئيس والمؤثر الذي يجب على الادارة تلبيته بأعلى جودة وكفاءة ممكنة نحو التوجه بإنتاج ما يمكن تسويقه بدلا من تسويق ما يمكن انتاجه على ان ذلك يتحقق عن طريق تطبيق التقنيات التي تمتاز بدرجة عالية من المرونة بحيث ان اثارها تنعكس في تحقيق هدف تخفيض الكلفة ,وابرز هذه التقنيات تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت التي ساهمت في تلافي العديد من الانتقادات التي وجهت الى النظم التقليدية لقياس الكلفة , اذ تعتمد هذه التقنية على مبدأ التخصيص الجيد للكلفة بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه انشطة كل عملية من العمليات . واعتماد على المشكلة اعلاه يحاول البحث التحقق من الفرضية الاتية : استعمال تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت يفضي الى تخفيض تكاليف المنتج.

المبحث الاول : منهجية البحث

اولا :مشكلة البحث

تنطلق مشكلة البحث من ان الوحدات الاقتصادية العراقية تعاني من عدم الاهتمام بتطبيق التقنيات الحديثة في مجال التطوير والتحسين لمنتجاتها والتي ابرزها تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت لما تمثله من أهمية في تخفيض تكاليف المنتج للوحدات الاقتصادية .ومن هنا فان المشكلة التي يمكن تأطيرها في هذا البحث تتمحور في التساؤل الآتي : هل إنَ إستعمال الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت يفضي الى تخفيض كلفة المنتج ؟

ثانيا :هدف البحث

يهدف البحث الى تحقيق الاهداف الآتية:

- تقديم تأطير علمي وفلسفي لبعض التقنيات الحديثة لإدارة التكلفة الستراتيجية والمتمثلة بالتكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت
- بيان دور تقنية التكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت وفي تخفيض التكاليف.
- تزويد الشركة عينة البحث فضلاَ عن الاكاديميين بالمعرفة المتخصصة المعمقة حول أهمية ودور تقنية الكلفة على اساس العمليات

الموجهة بالوقت التي تفضي الى تخفيض كلفة المنتج.

ثالثا : فرضية البحث:

اعتماداً على المشكلة اعلاه يحاول الباحثان اثبات او نفي الفرضية الاتية

((ان استعمال تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت في تخفيض تكاليف المنتج)) .

رابعا : أهمية البحث

١- يمثل البحث تراكما فكريا واضافة علمية لتقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

٢- إقتراح إستعمال الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت يستهدف تخفيض تكاليف المنتج.

٣- تشجيع الوحدات الاقتصادية العراقية متمثلة بالشركة العامة للسمنت الجنوبية العراقية على تطبيق تقنيات حديثة في مجال ادارة الكلفة مثل الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت.

خامسا :حدود البحث

• **الحدود الزمانية** : تم الاعتماد على بيانات عام (2017) لغرض انجاز مايهدف اليه البحث.

• **الحدود المكانية** :لأن البحث يتعلق بأحد معامل الشركة العامة للسمنت الجنوبية العراقية لذا عدَت الشركة كمجتمع للبحث ومعمل اسمنت الكوفة عينته وذلك بهدف اختبار فرضية البحث لفاعلية ودور الشركة عموماً في إنتاج منتجات ذات مساس مباشر بحاجة المواطنين، فضلا عن ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة انفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة وبأسعار منخفضة.

سادسا : اسلوب البحث:

١. **المنهج الاستنباطي** :يتم ذلك من خلال الاستعانة بالمصادر والدوريات والمراجع المختلفة العربية والأجنبية فضلاً عن الاستعانة بشبكة المعلومات العالمية الانترنت.

٢. **المنهج الاستقرائي** : إذ اعتمدت الباحثة في ظل هذا المنهج على وسائل متعددة للحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة ومن أهمها :

• المعايشة والزيارات الميدانية والمقابلات الشخصية مع المسؤولين والعاملين في الشركة مجتمع البحث ومعمل إسمنت الكوفة كعينة له.

• السجلات المحاسبية وتقارير التكلفة.

المبحث الثاني : الجانب النظري

تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

إن التطورات التي حصلت في بيئة الأعمال المعاصرة قد ألزمت الوحدات الاقتصادية بضرورة تبني تقنيات حديثة تعنى بتحقيق هدف إحتساب الكلفة بعد عجز نظم الكلفة التقليدية عن تحقيق هذا الهدف , ومن بين هذه التقنيات

هما (ABC)و ,(TD–ABC) ولكن سرعان ما تزايدت الإنتقادات التي رافقت تطبيق كل منهما والتي اهمها هو ان تطبيقهما يقتصر عند مستوى المنتج فقط دون سواه كهدف كلفة وهذا ادى إلى إقتراح تطبيق تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت التي تعتمد على الوقت كموجه كلفة أساسي في توزيع كلفة الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بالعمليات ذات العلاقة بالمنتج والتي تقابل متطلبات الزبون .وعليه فإن هذا المبحث سيسلط الضوء على جميع الجوانب التي تخص تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت (TD–PBC) .

اولاً : تقنية التكاليف على أساس العمليات الموجهة بالوقت(TD–PBC)

ان الإنتقادات التي اكتنفت تطبيق التقنيات المحاسبية التي تعنى باحتساب كلفة المنتج واهمها تقنية (TD–ABC) من حيث انها تقتصر عند مستوى المنتج دون سواه كهدف كلفة قد ادى إلى ضرورة تبني تقنية الكلفة على أساس العملية التي تقوم على أساس توزيع كلفة الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بعمليات المنتج بما تتضمنه من انشطة مختلفة والتي تقابل متطلبات الزبون ورغباته . وعلى هذا الأساس سيتم في هذه الفقرة تناول جميع الجوانب التي تتعلق بتقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت يسبقها عرض لمفهوم العملية من حيث خصائصها ومقومات تنفيذها فضلا عن تناول نشأة ومفهوم تقنية الكلفة على أساس العملية.

1–مفهوم العملية , خصائصها , ومقومات تنفيذها

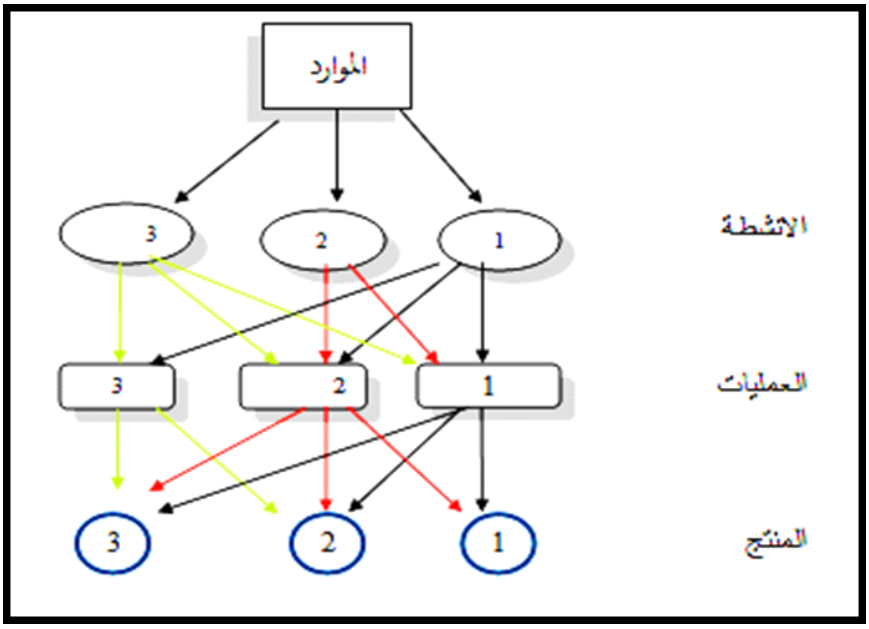
تشير(سعيد,2015 :140–139),في معرض حديثها عن مفهوم العملية بانها مجموعة من الانشطة و المهام المتسلسلة التي تهدف إلى ترجمة موارد الوحدة الاقتصادية إلى اداء معين في صورة منتج او خدمة معينة . اما (Lourenço,2013:12)فيعرف العملية بانها مجموعه من الخطوات المتسلسلة التي يتم تصميمها بهدف انتاج المنتج , وهي تتضمن مجموعة من الانشطة التي يقابل اداءها متطلبات الزبون . ويتفق (Hammer & Champy, 2001: 38)مع ما جاء في الادبيات حول مفهوم العملية من حيث انها مجموعة من الانشطة التي تعنى بتحويل المدخلات إلى مخرجات تتمثل بالمنتج . اما)عبد العالي (384 :2018,فيعرف العملية بانها مجموعة من الانشطة المترابطة مع بعضها والمتسلسلة والتي تهدف إلى انتاج منتج يحقق قيمة للزبون.

يتضح من التعريفات السابقة ان العملية هي مجموعة من الانشطة التي تعنى بتحويل المدخلات في صورة موارد مختلفة إلى مخرجات

تعكس اداءها الذي يتمثل بإنتاج المنتج وكما موضح في الشكل (١)الذي يمثل الهيكلية التي تساهم في انتاج المنتج عبر عملياته المختلفة .

شكل(1)

هيكلية انتاج المنتج عبر عملياته المختلفة



المصدر : من إعداد الباحثين .

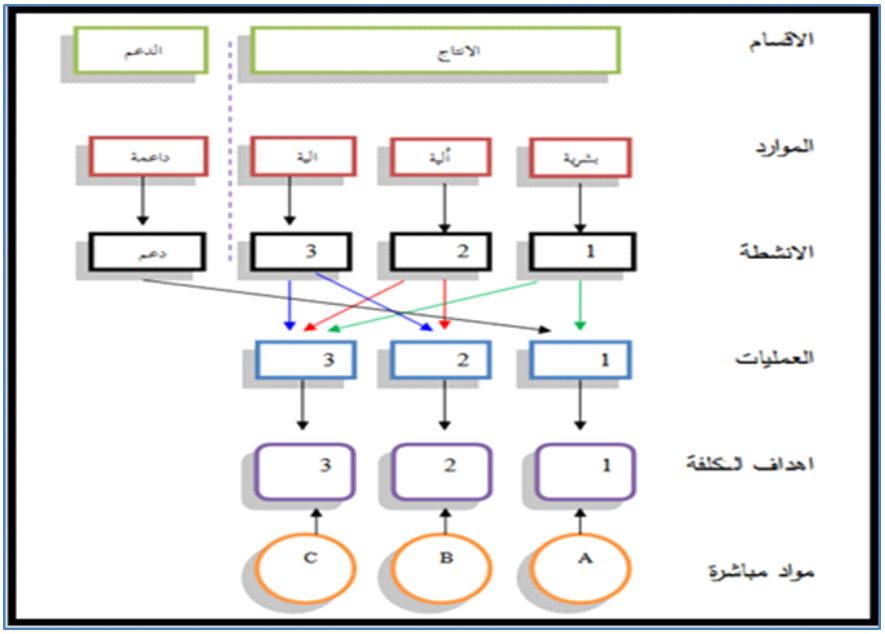
2- نشأة ومفهوم تقنية الكلفة على أساس العملية(PBC)

يشير & (2017:71Charifzadeh ,Taschnerان نقطة انطلاق تطبيق تقنية الكلفة على أساس العملية تعود بالأساس إلى فترة التسعينات من القرن الماضي على اثر الإنتقادات التي وجهت لنظام التكاليف الالماني (GPK) وللتغلب على اوجه القصور فيه , كما ان تطبيقها قد اقتصر على بعض الوحدات الاقتصادية الالمانية ولم يأخذ نطاق واسع بسبب انتشار تطبيق تقنية (ABC) في تلك الفترة في معظم الوحدات الاقتصادية الامريكية واكثر دول اوروبا , وكان هدف تطبيق تقنية الكلفة على أساس العملية محصور في تحديد كلفة المنتج عبر العمليات التي يمر بها وبما تتضمنه كل عملية من انشطة , وقد حقق تطبيق هذه التقنية للوحدات الاقتصادية التي تبنت تطبيقها تحسين في تخصيص الموارد الداخلة , الحد من الضياع وتحسين في قيمة المنتج. ,ويضيف (,2008:83Anklesaria)بهذا

الصدد انه في ظل التطور المتزايد في مجال تقنية المعلومات مع زيادة شدة المنافسة والتركيز على تلبية متطلبات الزبون قد جعل الوحدات الاقتصادية وخاصة الامريكية واكثر دول اوروبا تبحث عن تقنيات اخرى تعد كبديل لتقنية(TD-ABC) التي هي سائدة في معظم هذه الوحدات منذ عام (2003) بسبب اهمالها للعمليات التي تضم هذه الانشطة لذلك اتجهت الانظار نحو تطبيق تقنية الكلفة على أساس العملية , وبذلك اتسع نطاق تطبيقها ليأخذ افق واسع كما ان الدراسات والابحاث المحاسبية بدأت تتناول هذه التقنية. اما بالنسبة لمفهوم تقنية (PBC) فقد تناولت الادبيات هذا المفهوم بتقديم عدة تعريفات له , اذ يعرف تقنية(Sievanen&Tornberg,2002:2) (PBC)بأنها احدى تقنيات إدارة الكلفة التي تعتمد في تطبيقها على مبادئ (TD-ABC) من حيث اعتمادها على موجهات الكلفة في تخصيص تكاليف الموارد المختلفة إلى أهداف الكلفة المختلفة عبر العمليات تصنيعية المختلفة بما تتضمنه هذه العمليات من انشطة مختلفة أساسية وداعمة وكما موضح في الشكل (2).

شكل (٢)

خطوات تطبيق تقنية(PBC)



Source: Sievanen, M., & Tornberg, K. (2002). Process-based costing : The best of activity-based costing. PoQuest Central , p 5 .

اما (Destri , et ., al.,2012:86) فيعرف تقنية (PBC) بانها نظام لتحديد اجمالي الكلفة لجميع العمليات التي ترتبط بإنتاج المنتج او الخدمة سواء أكانت وحدات اعمال أو اقسام مختلفة او مستويات تنظيمية . كما يعرف (Smart , et., al., 2011:79)بانها تقنية يتم عن طريقها التركيز على كيفية ربط موجهات الكلفة بالعمليات التي تلبي متطلبات الزبون وهي ذات علاقة بدورة حياة المنتج بدءا من البحث والتطوير , تصميم المنتج , وصولا إلى خدمات ما بعد البيع .

يتضح من التعريفات المذكورة آنفاً , ان الكلفة على أساس العملية هي تقنية لقياس الكلفة تعتمد على أساس تخصيص الكلفة على أساس العمليات ذات العلاقة بالمنتج بما تتضمنه كل عملية من انشطة مختلفة والتي تمثل بمجموعها الكلفة الكلية للمنتج ., وتشير)عزيز :2006 , 82)بهذا الصدد ان تبني ربط المحاسبة بالوقت قد تكون له اهمية كبيرة في بيئة تتسم بالتطور السريع و المستمر والمنافسة الشديدة والعمل بموجب متطلبات الزبون من حيث انه يتم بموجبها تحديد الوقت غير المستغل والذي لا يؤدي إلى اضافة قيمة . لذا عندما يتم ربط الوقت واعتماده كموجه كلفة في تخصيص كلفة الموارد إلى العملية بهدف تحديد كلفتها , وبالتالي بروز مصطلح تقنية الكلفة على أساس العملية الموجهة بالوقت .,و يعرف (الكواز.2017 18 :,بأنها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية التي تركز على استعمال الوقت كموجه كلفة أساسي في تخصيص كلفة الموارد إلى أهداف الكلفة المتمثلة بعمليات المنتج التي تؤديها بما تتضمنه كل عملية من انشطة وبالشكل الذي يساعد في الحصول على معلومات اكثر تفصيلا وبما يمكن من اتخاذ القرارات وتحقيق الرقابة على الكلفة ,ويعبر)الكواز)18: 2017 ,عن هذه التقنية :

أ- ان التقنية تعتمد على الوقت كموجه في تخصيص الموارد إلى العمليات بما تتضمنه من انشطة متنوعة في كل عملية.

ب-يتمثل اجمالي كلفة الانشطة التي تتضمنها كل عملية بكلفة العملية.

ت-تشكل كلفة المنتج إجمالي كلفة العمليات التي ساهمت بإنتاجه.

ث-تعد هذه التقنية كمنهج للرقابة على كلفة عمليات المنتج .

ج- المساعدة في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات ذات العلاقة بالمنتج.

و من وجهة نظر الباحثة تعرف (TD-PBC) بانها احدى تقنيات ادارة الكلفة الاستراتيجية الحديثة في مجال احتساب كلفة المنتج بالاعتماد على العمليات التي يمر بها المنتج بما تتضمنه من انشطة بالاضافة إلى اعتمادها على الطاقة

العملية المستغلة في انجاز العملية كموجه كلفة في تخصيص كلفة الموارد إلى الأهداف المتمثلة في المنتج .

3-أهداف تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجه بالوقت

تشير كثير من الابحاث والدراسات ذات العلاقة بالشأن المحاسبي أن محاولات ربط كلفة العمليات التي يمر بها المنتج بالوقت الذي تستلزمه كل عملية منها وهو اشارة لتقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت , يمكن ان تحقق الأهداف الاتية اذا ما اخذت بعدها التطبيقي:

أ- توفير المعلومات الكلفوية الملائمة عن اداء العمليات بما تتضمنه من انشطة مختلفة (Sievanen & Tornberg, 2002:3).

ب- توفير المعلومات اللازمة حول الطاقة المستغلة مع تحديد الوقت اللازم لإنجاز كل عملية ضمن حدود تلك (Lourenço,2013:23).

ت- توفير المعلومات الملائمة التي تساعد في اجراء التحليل الاستراتيجي لكلفة العمليات والنزول بها إلى مستوى الانشطة لتحديد مجالات التخفيض (Lawson,1994:33) .

ث- تزويد الادارة بالمعلومات اللازمة التي تساعد في اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية (Sievanen & Tornberg,2002:3) .

ج- تحسين قيمة المنتج من خلال توفير المعلومات اللازمة حول تكاليف العملية و انشطتها وبما يتلائم مع متطلبات الزبون (Stelling , et ., al., 2010:2239) .

4-خطوات تطبيق تقنية (TD-PBC)

يتم تطبيق تقنية (TD-PBC) وفق الخطوات الاتية) الكواز: (19: 2017,

أ- **تحديد مجموعات الموارد ذات العلاقة بالعمليات**

اذ يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد ذات العلاقة بعمليات أنتاج المنتج.

ب-تحديد اجمالي كلفة الموارد الاقسام ذات العلاقة بعمليات انتاج المنتج

تشمل كلفة الموارد هي التكاليف المباشرة والتكاليف غير مباشرة , اذ تشمل الاولى رواتب واجور العاملين اما الثانية تشمل التكاليف الصناعية غير مباشرة مع استثناء المواد المباشرة.

ت-**تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعت الموارد**

اذ تتمثل الطاقة العملية بساعات العمل او الوقت المطلوب لانتاج المنتج , اذ تم الاعتماد على

نسبة (80%) من الطاقة النظرية وذلك لاستبعاد اوقات العطل او الصيانة والعطل وغير ذلك .

ث-**تحديد كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد ذات العلاقة بعمليات المنتج**

يتم في هذه الخطوة قسمة اجمالي التكاليف التشغيلية التي تتمثل ب) التكاليف المباشرة وغير مباشرة (على الطاقة العملية التي تم تحديدها في الخطوة السابقة.

ج- **تحديد وتجميع الانشطة ذات العلاقة بعمليات المنتج ووقت اداء احداثها**

يتم في هذه الخطوة اعداد معادلة الوقت لكل عملية بما تتضمنها من انشطة والتي تم توضيحها في المبحث الثاني من هذا الفصل.

ح- **ضرب كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد في اوقات احداث الانشطة**

يتم في هذه الخطوة ضرب كلفة وحدة الوقت الموضحة في الخطوة السابقة لكل عملية في ناتج معادلة الوقت لكل عملية ليمثل ناتج عملية الضرب الكلفة التشغيلية لكل عملية (الاجور والرواتب و التكاليف الصناعية غير مباشرة).

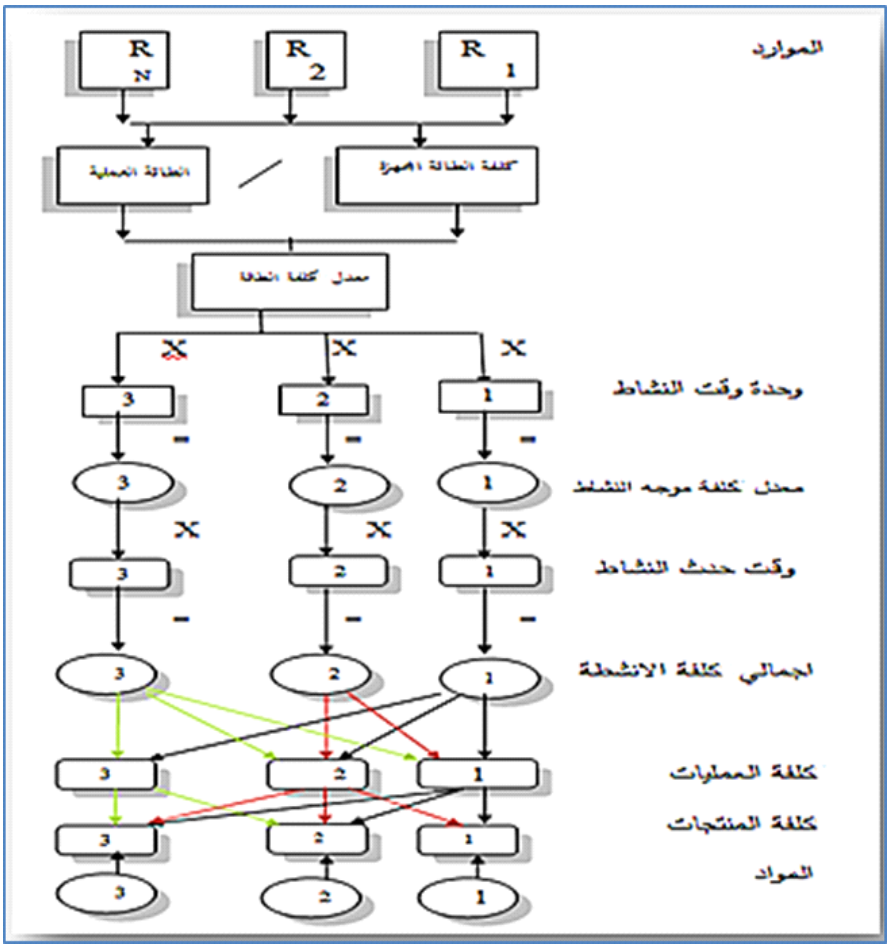
خ- **احتساب الكلفة الكلية للعمليات ذات العلاقة بالمنتج**

وتعتبر الخطوة الاخيرة في تطبيق الانموذج المقترح الذي تتم فيها احتساب الكلفة الكلية للعمليات ذات العلاقة بالمنتج من خلال اضافة المواد الداخلة في العمليات والتكاليف الاخرى .

ويوضح الشكل (3) خطوات تطبيق تقنية (TD-PBC).

شكل (٣)

خطوات تطبيق تقنية(TD-PBC)



المصدر : الكواز ,صلاح مهدي ",(2017),التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت "مجلة جامعة كربلاء العلمية ,ص15 .

ثانياً :تخفيض التكاليف

١- مفهوم تخفيض الكلفة

يرى (عزيز،2006 : 94)إن مفهوم تخفيض الكلفة يشير إلى وجود خطة مدروسة على أساس علمي هدفها عدم التعرض إلى الانفاق غير الضروري لكافة الأنشطة في الوحدة الإقتصادية لغرض تخفيض الكلفة دون المساس بجودة المنتج . ويوضح (الكسب ،٢٠٠٤:٢٨) إن تخفيض الكلفة ما هو إلا مجموعة من الاجراءات والاساليب سواء كانت مالية أو فنية يتم التخطيط لها قبل او أثناء العملية الإنتاجية بهدف تخفيض الكلفة الأصلية للمنتج إلى أقصى حد ممكن عن طريق تقليل الهدر أو الضياع دون التأثير في جودة المنتج.

كما عرفت(راجخان ,55:2000) تخفيض الكلفة بأنه تقليل في النفقات بشكل يؤدي إلى تحقيق الوفورات في الكلفة أو زيادة الارباح مقارنة بالسابق أو حتى التوقف عن إحداث الخسائر على أن يتم تحقيق التخفيض عن طريق التخطيط والتنظيم لكل الأنشطة التي تساهم في الإنتاج وكذلك عن طريق إستغلال الموارد بشكل أمثل فضلاً عن محاولة إيجاد مواطن الإسراف للحد منها والتخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة , على أن يتحقق هذا بتطبيق إحدى تقنيات إدارة الكلفة .ويتفق (جمعة،٢٠١٥ :١٢٢) مع راجخان في أن تخفيض التكاليف هو الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة للوحدة الإقتصادية والبحث عن مواطن الإسراف والأنشطة غير مضيفة للقيمة ومحاولة التخلص منها من جهة , ومن جهة اخرى تقليل التكاليف بما يحقق الوفورات أو الزيادة في الأرباح مقارنة بالوضع السابق.

وترى الباحثة أن تخفيض التكاليف هو إستعمال تقنيات تهدف إلى الكشف عن مواضع الإسراف ومعالجتها ومحاولة التخلص من الأنشطة غير مضيفة للقيمة بحيث يؤدي التخفيض إلى تحقيق نفس المخرجات بأفضل المدخلات وبكلفة منخفضة مع تحسين أداء المنتج والعمليات بالمقابل لاتؤثر على مستوى الجودة بشكل سلبي

.

2 –مبادئ تخفيض الكلفة

تشير(راجخان ,55:2000) إن تخفيض الكلفة يستند إلى مجموعة من المبادئ وكالآتي :

أ– تحديد الاولوية للعناصر التي يمكن تخفيض كلفتها وبأقل الجهود.

ب–أن لا تتجاوز كلفة دراسة وتحليل وتطبيق البدائل عن العائد المتوقع.

ت–أن لا يؤثر تخفيض الكلفة في الجودة بشكل سلبي مما يؤدي إلى التأثير على الإيرادات.

ث–ينبغي أن لا يؤثر تخفيض الكلفة في عملية إتخاذ القرارات الأستراتيجية الخاطئة كأن يتم الاستغناء عن أصل ما قد تحتاجه الوحدة الإقتصادية مستقبلا.

ج–ينبغي أن لا تؤدي عملية تخفيض الكلفة إلى التأثير في الروح المعنوية للعاملين مما يؤدي إلى التقليل من جودة المنتج .

٣– منافع تخفيض الكلفة

يشير (جمعة،٢٠١٥ :١٢٢) بهذا الصدد أن المنافع التي تنعكس على الوحدة الإقتصادية نتيجة تطبيق تقنيات تخفيض التكاليف هي كالآتي:

أ– توفر للوحدة الإقتصادية الحماية لمنتجاتها ضد القوى التنافسية التي تتعرض لها سواء على المستوى المحلي أو العالمي.

ب- يرفع من مستوى البحوث الإبتكارية أو التطويرية بما يحقق للوحدة الإقتصادية أستراتيجية تمايز المنتج وتطويره.

ت- زيادة قدرة الوحدة الإقتصادية على إنتاج منتجات بأعلى مستوى من الجودة وبأقل كلفة ممكنة.

ث- تساهم تقنيات تخفيض التكاليف في توجيه الوحدات الإقتصادية نحو قيادة الكلفة او إدارتها والسعي نحو تخفيض الكلفة الإيجابي والمستمر بما يحقق التكاليف التنافسية.

ج- مواكبة الوحدات الإقتصادية للتطورات التكنولوجية والإستجابة لها بما يحقق تحديث المنتج بأستمرار.

ثالثا : دور تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت في تخفيض كلفة المنتج

تؤدي تقنيات إدارة الكلفة الأستراتيجية دوراً مهما في تحسين قيمة المنتج عن طريق تخفيض الكلفة , تحسين الجودة , وتعد تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت-TD (PBC)من بين هذه التقنيات التي تركز على العمليات الإنتاجية التي تقابل متطلبات الزبون وإحتساب كلفتها وهي بهذا تعمل على حل المشكلات التي ترافق النظم التقليدية في مجال إحتساب كلفة المنتج , بالإضافة إلى مساهمة هذه التقنية في اتخاذ القرارات الملائمة وبما ينسجم مع بيئة التصنيع الحديثة , ويشير (سعيد ,2015 :152),إن تقنية الكلفة على أساس العمليات (PBC) من شأنها أن تساهم في قياس وإدارة الكلفة ,والرقابة على الكلفة . ففي مجال قياس الكلفة تعتمد التقنية على العمليات ذات العلاقة بالمنتج والتي تنسجم مع متطلبات الزبون ومحاولة ربط هذه العمليات بالكلفة وبذلك فأنها تؤدي إلى تخفيض الكلفة وذلك بإستبعاد العمليات التي لاتقابل تلك المتطلبات.

أما فيما يتعلق في مجال إدارة الكلفة والرقابة عليها , فإن تقنية الكلفة على أساس العمليات تعتمد على تحليل المنتج من حيث العمليات التي يمر فيها بما تتضمنه كل عملية من أنشطة مختلفة عن طريق سلسلة القيمة , إذ إن ذلك يساعد في تحديد الأنشطة ذات العلاقة بكل عملية فضلاً عن كلفها , وهذا بالنتيجة سيؤدي إلى تحسين وتطوير أداء هذه الأنشطة مما يؤدي إلى تحقيق كلفة منخفضة أي بمعنى آخر تحسين قيمة المنتج . ومن جهة اخرى يشير (الكواز ,121: 2017) ,ان إتجاه الوحدات الإقتصادية قد تحول من ضبط الجودة في التصنيع إلى ضبط جودة التطوير للمنتج مما إنعكس على أهمية اختزال الوقت لتطوير وتصميم المنتج بالاضافة إلى العمل وفق الطاقة العملية ذات العلاقة بكل عملية تستلزم من المنتج المرور من خلالها . وترى الباحثة أن

عملية تحديد كلفة العملية تكون ذات فاعلية وموضوعية في ظل إستعمال الطاقة العملية للموارد كموجهات كلفة بالإضافة إلى إعتماد العمليات بما تتضمنه من أنشطة ذات علاقة بالمنتج وعلى أساس الوقت الذي تستغرقه الأنشطة التي تشكل العمليات التي ساهمت في إنتاج المنتج وعندها تصبح التقنية موجهة بالوقت عن طريق ربط كلفة الموارد المستخدمة بالطاقة التي تم إستغلالها لإتمام كل عملية وبهذا فأن تقنية (TD-PBC) تساهم و بشكل فعال في تخفيض الكلفة.

المبحث الثالث : الجانب التطبيقي

اختار الباحثان احد معامل الشركة العامة للاسمنت الجنوبية وهو معمل أسمنت الكوفة لغرض تطبيق تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت وذلك لحاجة المعمل في تخفيض الكاليف كمحاولة لمواجهة المنافسة اشديدة وتحقيق جانب من جوانب الميزة التنافسبة التي تساعد المعمل في مواجهة

المنتجات المعامل المنافسة ومنها منتج أسمنت الجسر – معمل أسمنت كربلاء , بالاضافة الى عدة الاسباب الاتية التي ادت الى اختيار الممل عينة البحث وهي كالاتي:

أ- ارتفاع سعر بيع منتج إسمنت المعمل ,إذ بلغ سعر بيع الطن الواحد لعام 2017 هو) (81,419دينار.

ب-اهمية هذا المنتج بصورة عامة لدى الزبون وعلى المستوى الإقتصادي والعمراني.

ت-امكانية تطبيق الإطار المقترح للبحث لكون المعمل لايحتوي على عمليات معقدة بالإضافة إلى حاجة المعمل لتحسين قيمة منتجه من الإسمنت المقاوم من حيث تخفيض الكلفة وزيادة الجودة.

جدول(1)

كشف بعناصر التكاليف ذات العلاقة بإنتاج الطن الواحد من الإسمنت في المعمل عينة البحث لعام2017

الشركة العامة للإسمنت العراقية / معاونية الإسمنت الجنوبية – معمل إسمنت الكوفة لسنة2017				
	التفاصيل		كمية الكلنكر المنتج(طن)	كمية الإسمنت المنتج (طن)
			839423	846390
رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ(100%)	كلفة الكلنكر (90%) (د/طن) (1)	كلفة طحن الإسمنت (10%) (د/طن) (2)	كلفة الطن الواحد من الإسمنت (د/طن) (1+2)
31	الرواتب و الاجور	27093411069	29049	3201	32250
32	مستلزمات سلعية	43607188093	44785	2771	47556
33	مستلزمات خدمية	4344390041	4658	514	5172
36	فوائد وايجارات الاراضي	425722724	507	0	507
37	الاندثارات	7392280899	7926	873	8799
38	المصروفات التحويلية	3022000	3	1	4
39	المصروفات الاخرى	170714652	183	20	203
	اجمالي كلفة الصنع	83036729478	87111	7380	94492
	تكاليف إدارية وتسويقية10%	8,303,672,947.80	8,711.10	738.00	9,449.20
	الكلفة الاجمالية	91,340,402,425.80	95,822.10	8,118.00	103,941.20
	سعر البيع				81,419

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات شعبة حسابات الكلفة

تطبيق تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت

يتم تطبيق تقنية الكلفة على اساس العمليات وفق الخطوات الاتية:

اولا –تحديد مجموعات الموارد ذات العلاقة بالعمليات

يتم في هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد ذات العلاقة بعمليات إنتاج الإسمنت في المعمل والتي يتم تنفيذها من قبل الأقسام التي سبق وأن تطرقت إليها الباحثة .

ثانيا –تحديد إجمالي كلفة الموارد الأقسام ذات العلاقة بالعمليات

يتمثل إجمالي الكلفة لكل مجموعة من مجموعات الموارد ذات العلاقة بعمليات منتج الإسمنت في المعمل عينة البحث بكل من عناصر التكاليف المباشرة والمتمثلة برواتب واجور العاملين في المعمل والتكاليف غير المباشرة والتي تشمل عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة والتي هي إنعكاس لواقع نظام الكلفة الذي يطبق في المعمل عدا عنصر المواد المباشرة.

ثالثا –تحديد الطاقة العملية لكل مجموعة من مجموعات الموارد

تشمل هذه الخطوة على تحديد الطاقة العملية التي تتمثل في ساعات العمل أو الوقت اللازم لإنجاز العمليات الإنتاجية ذات العلاقة بمنتج الإسمنت في كل قسم من الأقسام التي يمر فيها المنتج وكما موضح في الجدول , (15) مع الاشارة الى إنه تم تحديد الطاقة العملية قد تم على أساس نسبة (80%) من الطاقة النظرية وذلك لمراعاة حالات التوقفات لأغراض الصيانة والتصليح وغيرها وكما تم توضيحه في) المبحث الثاني – الفصل الثاني (مع ملاحظة إن نتائج المقابلات مع مهندسي المعمل توضح أن المعمل عينة البحث لم يصل الى هذه النسبة في عملهِ , لذلك فإن النسبة أعلاه هي كجزء من اجراءات المعمل اذا ماتم التحول الى ماينبغي ان يكون عليه المعمل , فضلاً عن إن الامكانيات المتوفرة في المعمل تؤكد على قابلية المعمل في الوصول الى مستوى الطاقة أعلاه اذا ما تم تطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة وأهمها مايطرحه هذا البحث من تقنيات على إن إنطلاق تطبيق هذه التقنيات يبدأ من تحديد متطلبات الزبون من منتج الإسمنت . وكما موضح في الجدول (2) الآتي:

جدول(2)

الطاقة العملية السنوية للعمليات ذات العلاقة بمنتج الإسمنت لعام2017

ت	العملية	عدد العاملين (1)	الطاقة العملية لكل عامل سنويا بالدقيقة(2)	الطاقة العملية لكل عملية (3) = (1 × 2) × 80%
1	التهيئة والتكسير	114	88,704.00	10,112,256.00
2	نقل المواد الى المعمل	152	88,704.00	13,483,008.00
3	طحن المواد الاولية	102	88,704.00	9,047,808.00
4	تسخين وحرق المواد	166	88,704.00	14,724,864.00
5	طحن السمنت	89	88,704.00	7,894,656.00
6	التعبئة والتغليف	89	88,704.00	7,894,656.00
	المجموع	712	532,224.00	63,157,248.00

المصدر : من اعداد الباحثين.

رابعا : تحديد تكلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد ذات العلاقة بعمليات المنتج

تتضمن هذه الخطوة تحديد كلفة الوقت لكل عملية ذات علاقة بإنتاج الإسمنت في الأقسام التي يمر فيها المنتج في المعمل عينة البحث وكما موضح في الجدول (3) عن طريق قسمة إجمالي التكاليف المباشرة وغير المباشرة) التكاليف التشغيلية (على الطاقة العملية المتمثلة بساعات العمل في كل عملية من عمليات منتج الإسمنت في المعمل عينة البحث.

جدول(3)

كلفة وحدة الوقت للدقيقة الواحدة للعمليات ذات العلاقة بمنتج الإسمنت للمعمل عينة البحث لعام2017

ت	اسم العملية	كلفة التشغيل (دينار)(1)	الطاقة العملية السنوية (الدقيقه) (2)	كلفة وحدة الوقت(دينار/دقيقة) (3)=(1)÷(2)
1	التهيئة والتكسير	5,324,886,175.63	10,112,256.00	526.58
2	نقل المواد الاولية	4,397,123,022.29	13,483,008.00	326.12
3	طحن المواد الاولية	4,881,499,948.83	9,047,808.00	539.52
4	تسخين وحرق المواد	27,347,721,930.90	14,724,864.00	1,857.25
5	طحن السمنت	5,086,402,235.89	7,894,656.00	644.28
6	التعبئة والتغليف	7,014,953,951.84	7,894,656.00	888.57
	المجموع	54,052,587,265.37	63,157,248.00	4,782.33

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات تكاليف المعمل عينة البحث.

خامسا : تحديد وتجميع الأنشطة ذات العلاقة بعمليات المنتج المنتج ووقت اداء أحداثها

من خلال المعايشة الميدانية للباحثة وبحث واقع إنتاج الإسمنت والمقابلات مع بعض المهندسين في المعمل عينة البحث تم تحديد الأنشطة ذات العلاقة بعمليات المنتج وكالآتي:

- **تحديد الأنشطة ذات العلاقة بعملية التهيئة وتكسير المواد الاولية ووقت اداء أحداثها**

ان الأنشطة الخاصة بعملية التهيئة والتكسير ووقت اداء أحداثها , مع الاشارة الى انه عن طريق معلومات الوقت التي يوضحها هذا الملحق يمكن تطبيق معادلة الوقت التي تم توضيحها في المبحث الثالث من الفصل الثاني والتي تتضمن وقت كل نشاط من الأنشطة ذات العلاقة بعملية التهيئة والتكسير وكالآتي:

وقت عملية التهيئة والتكسير) بالدقائق =(استلام امر العمل + (2) القلع + (1) التجفيف + (0.5) التصنيف +(0.5) تغذية الكسارات + (0.7) التكسير + (0.9) التنعيم +(0.8) النخل + (0.4) صيانة الالات و المكاسر +(0.1) نقل المواد الاولية بواسطة الناقل المطاطي(0.9)

ويمكن اعداد معادلة الوقت بالطريقة نفسها لبقية العمليات

-سادسا : **ضرب كلفة وحدة الوقت لكل مجموعة موارد في اوقات أحداث الأنشطة**

يتم في هذه الخطوة إجراء عملية ضرب كلفة وحدة الوقت لكل عملية والموضحة في الجدول (4)في الوقت الذي تم إحتسابه وفق معادلة الوقت والموضحة في الفقرة (5) ليمثل الناتج إجمالي كلفة التشغيل (العمل و التكاليف الصناعية غير المباشرة) لكل عملية . فمثلا يتم إحتساب كلفة تشغيل عملية التهيئة والتكسير كالآتي:

كفة تشغيل عملية التهيئة والتكسير = كلفة وحدة الوقت للعملية دينار / دقيقة ×وقت حدث العملية دقيقة

=526.58 دينار / دقيقة ×8.2 دقيقة

=4,317.94 دينار

ويوضح الجدول الآتي كلفة تشغيل العمليات .

جدول(4)

تحديد كلفة تشغيل العمليات ذات العلاقة بإنتاج إسمنت الكوفة

ت	العملية	وقت اداء العملية ب(الدقيقة) (1)	كلفة وحدة الوقت (دينار/دقيقة) (2)	كلفة تشغيل العملية (دينار) (3)= (1) x(2)
1	التهيئة والتكسير	8.20	526.58	4,317.94
2	نقل المواد الى المعمل	0.1	326.12	32.61
3	طحن لمواد الاولية	2.70	539.52	3,884.57
4	تسخين وحرق المواد	5.00	1,857.25	9,286.24
5	طحن السمنت	2.40	644.28	1,546.28
6	التعبئة والتغليف	1.67	888.57	1,483.91
	المجموع	17.27	4,782.33	20,551.55

المصدر : من اعداد الباحثين.

سابعا –إحتساب الكلفة الكلية للعمليات ذات العلاقة بالمنتج لمعمل عينة البحث

بعد إحتساب كلفة التشغيل للعمليات ذات العلاقة بمنتج الإسمنت يتم تحديد الكلفة الكلية لكل عملية وذلك بإضافة المواد المباشرة فضلاً عن التكاليف التسويقية والادارية وكما موضح في الجدول (5)

جدول(5)

تحديد الكلفة الإجمالية للعمليات ذات العلاقة لمنتج الإسمنت الكوفة

	اسم العملية	كلفة التشغيل(ا)	كلفة المواد (2)	كلفة الصنع (3)=(ا)+(2)	تكاليف ادارية وتسويقية 10%	إجمالي الكلفة 5= (3+4)
ا	التهيئة والتكسير	4,317.94	0.17	4,318.11	431.81	4,749.92
2	نقل المواد الاولية	32.61	0	32.61	3.26	35.87
3	طحن المواد الاولية	3,884.57	6,495.05	10,379.62	1,037.96	11,417.58
4	تسخين وحرق المواد	9,286.24	285.60	9,571.84	957.18	10,529.02
5	طحن السمنت	1,546.28	84.67	1,630.95	163.10	1,794.05
6	التعبئة والتغليف	1,483.91	5.93	1,489.84	148.98	1,638.83

المصدر :من اعداد الباحثين.

يُلاحظ من الجدول أعلاه إنخفاض الكلفة الكلية لمنتج الإسمنت الخاص بمعمل إسمنت الكوفة قد اصبحت (30,165.26 دينار/ طن) وذلك وفق تطبيق (TD–PBC) بينما يعكس واقع الكلفة المطبق في المعمل إن الكلفة الكلية للطن الواحد هي بمقدار (94,492 دينار /طن)وهذا يعني حصول تخفيض في كلفة الطن الواحد بمقدار (64,326.74دينار / طن)وعليهِ يتضح الدور المهم الذي يشكلهُ تطبيق التقنية أعلاه في تخفيض كلفة المنتج ,وبذلك فقد تحققت فرضية البحث ان استعمال تقنية الكلفة على اساس

العمليات الموجهة بالوقت في تخفيض تكاليف المنتج .

المبحث الثالث : الاستنتاجات والتوصيات

اولا : الاستنتاجات:

١- نتيجة التطورات البيئة الديناميكية والمستمرة ما ادى الى زيادة شدة المنافسة مما ادى الى ان اصبحت جميع دول العالم تمثل سوقا واحدة يتأثر بمتغيراتها المنتجين والمستهلكين على حد سواء مما زاد من شدة المنافسة بين الوحدات الاقتصادية على مستوى البلد الواحد , وعلى مستوى المنطقة الجغرافية , وعلى صعيد المستوى الدولي

٢- بتطبيق تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت يصبح الوقت هو الموجه الأساس في تخصيص كلفة الموارد على أهداف كلفة الموارد على الكلفة المتمثلة بالعمليات ذات العلاقة بالمنتج وبما يلبي متطلبات الزبون

٣- إن تطبيق تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت ما هو الا محاولة لمعالجة اوجه القصور التي ترافق تطبيق التقنيات التقليدية ومنها الكلفة على أساس النشاط الموجهة بالوقت من حيث أن دورها يأتي في مجال تحديد تكاليف وطاقة الموارد عند مستوى معين الا وهو المنتج دون الإهتمام بعملياتهِ ومحاولة تحديدها في ظل متطلبات الزبون.

٤- تقنية الكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت التي ساهمت في تلافي العديد من الانتقادات التي وجهت الى النظم التقليدية لقياس الكلفة , اذ تعتمد هذه التقنية على مبدأ التخصيص الجيد للكلفة بربطها بالوقت الامثل الذي تستغرقه انشطة كل عملية من العمليات

٥- اظهرت نتائج تطبيق تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت والتي تعد استكمالاً للإطار المقترح تطبيقهُ في المعمل عينة البحث حدوث إنخفاض في الكلفة الكلية للطن الواحد , اذ تبلغ كلفة الطن الواحد وفق النظام التقليدي المطبق في المعمل عينة البحث (94492دينار /طن) وكما موضح في الجدول (2) إما وفق تطبيق تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت بلغت كلفة الطن الواحد (30,165.26 دينار / طن) مما يعني إنخفاض كلفة الطن الواحد بمقدار (64,326.74دينار /للطن) .

ثانيا : التوصيات

١- ينبغي للوحدة الإقتصادية تطبيق تقنيات حديثة في مجال المحاسبة الإدارية الأستراتيجية من شأنها أن تساعد في تحسين قيمة المنتج بتخفيض كلفتهِ وزيادة جودتهِ وذلك في ضوء التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال

٢- تشجيع الوحدات الإقتصادية ومن ضمنها معمل أسمنت الكوفة عينة البحث على إستعمال تقنيات حديثة من شأنها أن تساعدها على مواكبة التطورات المتسارعة والعمل بموجب متطلبات الزبون وبالنتيجة تحسين قيمة المنتج.

٣- يتعين على الوحدة الإقتصادية ومن ضمنها معمل إسمنت الكوفة تطوير واقع النظام الكلفوي والتحول إلى تقنيات من شأنها تساهم في تخفيض التكاليف وتحسين جودة المنتج مع تبني الوقت كموجه لها وذلك لما لهُ من أهمية في ظل التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال الحديثة ومن بين تلك التقنيات التي يتم تبنيها في هذا المجال تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت.

٤- في ظل النتائج التي آلت عليه تطبيق الإطار المقترح للتكامل بين تقنيتي الهندسة المتزامنة والكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت فإنه ينبغي على الوحدات الإقتصادية ومن ضمنها معمل إسمنت الكوفة عينة البحث استغلال الطاقة العاطلة عن طريق إيجاد الحلول والبدائل الكفيلة بأستثمارها لما لها من دور في تخفيض كلفة المنتج.

٥- ينبغي للمعمل عينة البحث إقامة دورات تدريبية وتطويرية للعاملين فيما يخص بتقنيات التي اثبتت فاعليتها في تحسين قيمة المنتج وتطويره وكذلك تساهم في ايجاد منتجات تعكس متطلبات الزبون من جهة ومواجهة المنافسة من جهة اخرى ومن تلك التقنيات هي الهندسة المتزامنة و تقنية الكلفة على أساس العمليات الموجهة بالوقت.

المصادر

١. جمعة ,محمود عبدالله" ,(2015),اساليب التحليل الإستراتيجى ودورها فى تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية, "جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٢. راجخان ,ميساء محمود محمد" ,(2002) ,دور التكاليف المستهدفة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات – دراسة ميدانية على المشروعات الصناعية في جدة ",رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الملك عبد العزيز.

٣. سعيد ,نورا ياسين اسماعيل" , (2015),مدخل ادارة التكلفة على اساس العمليات و الخصائص المميزة للمنتج لدعم نظم الادارة الاستراتيجية, "اطروحة دكتوراه غير منشورة , جامعة دمشق.

٤. شرف الدين ,مؤمن" ,(2012),دور الادارة بالعمليات في تحسين الاداء للمؤسس الاقتصادية ", رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة فرحات عباس- سطيف. -

٥. عبد العالي ,شحتاني" ,(2018),تحقيق الميزة التكلفة الاقل بأستخدام نظم التكلفة و التسيير على اساس الانشطة, "مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية و الاقتصادية.

٦. عزيز ,برزين شيخ محمد" , (2006),استخدام هندسة القيمة وإعادة هندسة العمليات في تخفيض التكاليف , "اطروحة دكتوراه غير منشورة , جامعة صلاح الدين.

٧. الكسب ,علي ابراهيم" , (2004),المعلومات المحاسبية اللازمة لاعتماد اسلوب التحسين المستمر كايزن في المنشأت الصناعية بالتطبيق على مصتع الغزل والنسيج في الموصل , "رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة الموصل.

٨. الكواز ,صلاح مهدي" , (2017),التكامل بين تقنيتي اعادة هندسة العمليات والكلفة على اساس العمليات الموجهة بالوقت, "مجلة جامعة كربلاء العلمية.

9. Anklesaria, Jimmy, (2008)" Supply Chain Cost Management ", USA: AMACOM.

10. Charifzadeh, M., & Taschner, A., (2017), " Management Accounting & Control: Tools & Concepts in a Central European Context " , WILEY- VCH, Germany.

11. Destri, A, M, L., Picone, P. M., & Minà, A, (2012), " Bringing Strategy Back into Financial Systems of Performance Measurement: Integrating EVA & PBC " , Journal of Business Systems Review, vol.1, no. 1, p.(85-102).

12. Hammer, M., & Champy, J., (2001), " Reengineering the corporation : a manifesto for business revolution " , HarperCollins Publishers, New York

13. Lourenço, A., G., (2013) " Analyzing Cost & Profitability using Process-based ABC " , Master Thesis, Técnico Lisboa, Portugal .

14. Sievanen, M., & Tornberg, K, (2002), Process-based costing : The best of

16. Stelling, M, T., Roy, R., Tiwari, A., & Majeed., B., (2010), " Evaluation of business processes using probability-driven activity-based costing" , Journal of The Service Industries , vol. 30 ,no13 ,(2239-2260) .

activity-based costing, AACE International Transaction, p.(1-6).

15. Smart, C., Reese, G., Adams, L., & Batchelor, A, (2011), " Process-Based Cost Modeling " , Journal of Parametrics, vol.26 , no.1,p. (79-100).

Abstract

Time Driven Process-based cost technique is one of the most important strategic cost management techniques through which the economic unit can reduce the cost of the product by allocating the cost resources to the cost objectives of the product operations performed by the operation. Thus, the current research aims at studying the two techniques above by applying in one of the laboratories of the General Company for Southern Cement, the Kufa Cement Factory in Najaf. To achieve this goal, the two researchers adopted time driven process-based cost (TD-PBC) on data obtained from the reality of the field and cost records. The research reached several conclusions, the most important of which is that the Kufa Cement Factory suffers from the non-application of cost reduction techniques and in turn meets the customer's requirements. The techniques that the economic unit can achieve this goal are Time Driven Process-Based Cost (TD-PBC).