

استخدام مدخل تكاليف تدفق القيمة في اتخاذ قرارات استخراج النفط
في قطاع البترول

**Use the input of value flow costs in making oil extraction
decisions In the petroleum sector**

بحث مقدم من
مُشعل محمد الجميل

إشراف

الدكتور
سحر عبد الستار
مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة بورسعيد

الأستاذ الدكتور
حسين مصطفى هاللي
أستاذ المحاسبة المالية
كلية التجارة - جامعة بورسعيد

ملخص البحث

لقد شهدت البيئة الصناعية تغيرات جوهرية بزيادة الاعتماد على الحاسبات الآلية في التشغيل ، ويتبنى فلسفات صناعية حديثة مثل نظام الشراء / الإنتاج ونظام التشغيل الموجة الكترونيا ونظم الرقابة على الجودة الشاملة .

ظهر العديد من الظواهر التي تدل على زيادة عدم التلاؤم بين نظم التكاليف لتخفيض التكاليف وبيئة التصنيع الحالية ، ولقد انبثق مفهوم الخلو من الفاقد نتيجة التغيرات التي حدثت في خطوط الإنتاج ، وأصبحت بيئة التصنيع تنادى بفلسفة الخلو من الفاقد ويتمثل في ثلاثة مفاهيم أساسية وهي :-

- إزالة الفاقد من خلال التخلص من كل أشكال الفاقد والضياع أثناء عمليات التشغيل والتخلص من الأنشطة التي تسبب هذا الفاقد .
- التحسين المستمر من خلال إدخال جهود في العمل تؤدي إلى إحداث تغيرات مفيدة في التشغيل مما يؤثر في زيادة القيمة للعميل ومحاولة القضاء على الاختناقات التي تفوق سير العمليات الإنتاجية .
- تمكين الأفراد من خلال إدارة التوجيهات والرقابة لكل التغيرات التي تتم من الإدارة العليا إلى الإدارة الوسطى إلى المستوى الأدنى

يعتبر مدخل تدفق القيمة من الأساليب الحديثة التي تم تطويرها حديثاً لإدارة كل التكاليف داخل مسارات تدفق القيمة ، حيث تعتبر كل التكاليف داخل مسارات تدفق القيمة تكاليف فعلية لا يتم تجميعها بواسطة الوظائف أو الأقسام الإنتاجية ، وإنما هي تكاليف مباشرة على مسار القيمة ، كما توفر معلومات واضحة ومباشرة على مسار تدفق القيمة .

ويعد التنوع المستمر وقصر دورة حياة المنتج هو أساس تحقيق التفوق التنافسي ، وذلك من خلال الاهتمام بالحد من الفاقد في كل مرحلة من مراحل الإنتاج ، مما يتطلب استخدام مفهوم الإنتاج الخالي من الفاقد والذي يهدف إلى القضاء على الفاقد بكافة صورة .

Abstract

The industrial environment has witnessed fundamental changes by increasing reliance on computers in operation, adopting modern industrial philosophies such as procurement / production system, electronic wave operating system and total quality control systems.

There are many phenomena that indicate the increasing incompatibilities between the cost systems and the current manufacturing environment. The concept of freedom from waste has emerged as a result of changes in the production lines. The industrial environment has become a philosophy of loss free.

Removal of waste by eliminating all forms of loss and loss during operations and disposal of activities that cause this loss.

- Continuous improvement through the introduction of efforts in the work leading to beneficial changes in the operation, which affects the increase in value to the client and try to eliminate the bottlenecks that exceed the process of production.

- Empowering individuals through managing guidance and control for all changes from senior management to middle management to the lowest level.

The value flow approach is one of the most recently developed modern methods to manage all costs within value flow paths. All costs within the value flow paths are actual costs that are not aggregated by productive functions or divisions but are direct costs on the value path, And directly on the value flow path.

The continuous diversity and short life cycle of the product is the basis for achieving competitive superiority by reducing waste at each stage of production. This requires the use of the concept of production free of waste, which aims to eliminate the loss in all forms at all stages of production and transformation to systems Industrial cells to achieve greater flexibility and overcome the problems of production systems.

مقدمة

فيظل استمرار احتلال مجال الصناعة المرتبة الأولى من مجالات اهتمام الدول الكبرى و التي تتطرق إلي مواكبتها الدول النامية و كبر و اتساع هذا المجال و شدة المنافسة و التطور به -الأمر الذي يستوجب مع ضرورة التطوير و البحث في كلما هو جديد لخدمة هذا المجال الممتد من خلا لتوفير كافة البيانات اللازمة لإحداث هذا التطوير و هو الأمر الذي تعني به المحاسبة و تتخذه عبء علي عاتقها من خلال أداء أدوارها المتكاملة لتوفير مثل هذه المعلومات التي تكون مرشدة في اتخاذ القرارات السليمة نحو التطوير الأمثل.

مما ظهر العديد من الظواهر التي تدل على زيادة عدم التلاؤم بين نظم التكاليف لتخفيض التكاليف وبيئة التصنيع الحالية ، ولقد انبثق مفهوم الخلو من الفاقد نتيجة التغيرات التي حدثت في خطوط الإنتاج ، وأصبحت بيئة التصنيع تنادى بفلسفة الخلو من الفاقد .

يعتبر مدخل تدفق القيمة من الأساليب الحديثة التي تم تطويرها حديثاً لإدارة كل التكاليف داخل مسارات تدفق القيمة ،حيث تعتبر كل التكاليف داخل مسارات تدفق القيمة تكاليف فعلية مما يتطلب استخدام مفهوم الإنتاج الخالي من الفاقد والذي يهدف إلى القضاء على الفاقد بكافة صورة في جميع مراحل الإنتاج حيث يعد من المفاهيم التي ترتبط بمدخل تدفق القيمة . .

مشكلة البحث

وفي الأونة الأخيرة ظهر العديد من الكتابات الأكاديمية التي تمثل حركة أكثر تطوراً من خلال تبني مدخل الخلو من الفاقد ، الذي يتضمن مجموعة متنوعة ومتكاملة من الأساليب والنظم والأدوات التي تتفاعل معاً لخلق نظاماً يتسم بالبساطة والمرونة والفاعلية ، ويقدم منتج يحقق أقصى قيمة ممكنة للعميل .ويتحقق ذلك من خلال أن تدير الشركات كل ما يتعلق بالبيانات والمعلومات من خلال اتخاذ القرارات المناسبة لعملية المفاضلة بين البدائل ، وتقوم على أساس تحديد وتقييم التكاليف والمنافع التي تتحملها من عملية استخراج النفط من الآبار أو تعود عليها من إجراء اختيار لإحدى البدائل المتاحة ، وعند المفاضلة بين هذه الآبار لا بد من وجود قاعدة أساسية ، يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار وتمثل في إن البئر الذي يحقق أقصى صافى ربح يكون هو البديل الأفضل .

وعلى الجانب الآخر يعتبر مدخل تكاليف القيمة من المداخل الحديثة التي يجب استخدامها من قبل الشركات لإدارة تكاليف تدفق القيمة وإظهار للإدارة طاقة الموارد الفائضة والعاطلة ، حيث يشير مصطلح تدفق القيمة إلى كل الأنشطة التي يجب أن تؤديها المنشأة من أجل تصميم وإنتاج المنتجات والخدمات للعملاء بما يخلق القيمة للعميل ، وبذلك يعتبر تدفق القيمة هو الآلية التي من خلالها يمكن التعرف على الفاقد والقضاء عليه ويتمثل هذا الفاقد في زيادة الإنتاج ، زيادة المخزون ، وذلك من خلال استخدام خرائط تدفق القيمة للوضع الحالي والوضع المستقبلي ، ويكون من الضروري إدارة تكاليف القيمة .

أهمية البحث

وتتمثل أهمية البحث – سواء على المستوى العلمي والعملية – على مواكبة التطورات الحديثة في مجال نظم التكاليف ، وذلك من خلال تكاليف تدفق القيمة مما يزيد من القدرة على اتخاذ القرارات في شركات النفط وتقليل الفاقد والقضاء عليه .

أهداف البحث

تقدم الدراسة عرضاً تحليلياً لاستخدام مدخل تكاليف تدفق القيمة في اتخاذ القرارات لشركات البترول بدولة الكويت ، وذلك من خلال الأهداف التالية :-

1. دراسة وتحليل الإطار الفكري لمدخلي تكاليف تدفق القيمة .
2. تحليل مدخل تكاليف تدفق القيمة وأثره على اتخاذ القرارات المرتبطة باستخراج النفط بدولة الكويت .

فروض البحث

على ضوء طبيعة البحث و أهميته ، تتناول الدراسة الحالية الفروض التالية :-

1. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام مدخل القضاء على الفاقد وتكاليف تدفق القيمة في اتخاذ القرارات .
2. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند استخدام مدخل تكاليف تدفق القيمة لتحقيق استغلال الكفاء للبدائل المتاحة .
3. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لاستخدام مدخل تدفق القيمة على قياس التكلفة المتبعة في المنشآت النفطية بدولة الكويت .

مجال البحث

ويتمثل مجال البحث فيما يلي :-

استخدام مدخل تكاليف تدفق القيمة في اتخاذ القرارات لاستخراج النفط في قطاع البترول ، ولا يتطرق البحث إلى استخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط أو أي مداخل أخرى . كما تقتصر الدراسة الميدانية على المنشآت النفطية في البيئة الكويتية ويخرج عن نطاق البحث أي منشآت أخرى .

منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج العلمي ، حيث يستخدم المنهج الاستقرائي في التحليل النظري لمفهوم مدخل تكاليف تدفق القيمة ودورها في اتخاذ القرارات المرتبطة باستخراج النفط ، سواء على المستوى الأكاديمي أو خلال الدراسات والبحوث ، كما يستخدم المنهج الاستنباطي في استنباط الأدلة الميدانية من خلال قوائم الاستقصاء لتحقيق فروض البحث .

خطة البحث

ينقسم البحث إلى المباحث الآتية:

المبحث الأول : تحليل أسلوب تدفق القيمة

المبحث الثاني : دور أسلوب تدفق القيمة في اتخاذ القرارات بشركات النفط

المبحث الأول

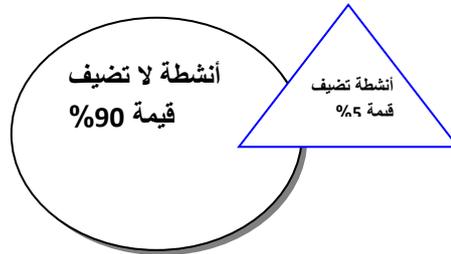
تحليل أسلوب تدفق القيمة

أولاً : مفهوم مدخل الخلو من الفاقد

هو مدخل نظامي لتحديد وإزالة الفاقد (الأنشطة التي لا تضيف قيمة) من أجل إعداد برامج التحسين المستمر من خلال تدفق المنتجات والعمليات بنظام السحب بطلبات العملاء للسعر وراء التحسين الخلو من العيوب .

وبالتالي هذا المدخل يمثل طريقة جديدة للتفكير تساعد إدارة المنشأة في أن تجعل المنشأة في وضع أفضل باستمرار وتزود العملاء بكل ما يحتاجون إليه .

شكل (1) نسبة بين الأنشطة التي تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة



ويرى الباحث ، إن الشكل السابق يبين أنشطة المنشأة 100% من المحتمل أن يكون منها 5% فقط يتم تصنيفها كأنشطة خالية من الفاقد ، وهي تمثل الجزء الخاص الذي يمثل ويضيف قيمة للعمل ، وبالتالي يحاول مدخل الخلو من الفاقد أن يصل إلى هذا الجزء الخالي من الفاقد.

- مصطلحات مشتقة من مدخل الخلو من الفاقد

انتشرت مصطلحات عديدة منبثقة من مفهوم الخلو من الفاقد في عديد من الدوريات العلمية ، ومن هذه المصطلحات

- ❖ مصطلح ثقافة الخلو من الفاقد : ويعتمد هذا المصطلح على نشر مفاهيم الخلو من الفاقد واعتبارها جزء من ثقافة المجتمع .
- ❖ مصطلح البيئة الحالية من الفاقد : وهو يقوم على إن بيئة الأعمال يجب أن تكون خالية من أي شكل من أشكال الفاقد والعوائق وتبديلها من أي عقوبات تظهر .

- ❖ مصطلح السلوك القائم على الخلو من الفاقد : يعتمد هذا المصطلح على غرس مفهوم الخلو من الفاقد ومنع الاختناقات والاهتمام بالجودة والقيمة للعميل وجعلها جزء من سلوك العاملين بالمنشأة .
- ❖ المشروع القائم على الخلو من الفاقد : وهو منظور اشمل قائم على الأهداف تمثل في تحسين الجودة ، وإرضاء العميل ، وخلق قيمة أكثر للعملاء ، أزاله الفاقد ، خفض وقت التنفيذ الكلى ، خفض التكاليف .
- ❖ الإدارة القائمة على الخلو من الفاقد : وهى تقوم على إن إنتاج الشركة يجب أن يكون خالي من الفاقد والضياع و اى أشياء تعوق تدفق سير الإنتاج .
- ❖ العمليات القائمة على الخلو من الفاقد : وهذا المصطلح تم تطبيقه في شركة تويوتا اليابانية ، ويعنى القضاء على كل شكل من أشكال الفاقد والضياع في عمليات المنشأة حتى تكون الشركة رائدة في صناعتها في مجالات عديدة منها . درجة أمان العاملين ، الجودة ، وقت التنفيذ الكلى ، التكلفة ، الربحية .
- مصطلح المحاسبة القائمة على الخلو من الفاقد : هذا المصطلح يؤكد على إن النظام المحاسبي القائم بالمنشأة في إنتاجه للمعلومات ، يجب أن يحتوى على معلومات هامة وضرورية

- المبادئ التي يقوم عليها الخلو من الفاقد أ- مبدأ القيمة للعملاء

يعتبر نقطة البداية عند تطبيق منهج الخلو من الفاقد هي تعريف القيمة من وجهة نظر العميل ، والتي تتمثل في نوعية الصفات والخصائص التي يجب أن تتوافر في المنتج أو الخدمة التي تقدم للعميل ، لذلك فهذا المبدأ يقوم على ضرورة الأخذ في الاعتبار تعظيم القيمة للمستهلك .

ب-مبدأ التدفق

يتكون من كل الأنشطة المطلوبة لخلق قيمة للعميل من المنتجات والخدمات ويعرف تدفق القيمة في المنشآت التي تتبع مدخل الخلو من الفاقد بأنها تتمثل في تلك العمليات التي تعمل على تعظيم القيمة التي يتم خلقها للعميل مع إزالة اى شكل من أشكال الفاقد في هذه العمليات ويلاحظ أن تدفق القيمة يرتبط بمجموعة المنتجات أو الخدمات المرتبطة التي تستخدم نفس العمليات .

ت-مبدأ التدفق ونظام السحب

إن تصميم العملية الإنتاجية يجب أن يتم على أساس تعظيم تدفق المنتجات خلال سلسلة تدفق القيمة عن طريق البدء بسحب طلبات العملاء ، فيتم تخطيط الإنتاج والشراء على أساس التنبؤ بالطلب داخليا ، وشراء المواد الأولية الأزمة للإنتاج والاعتماد على نظام الإنتاج على دفعات كبيرة ، ويترتب على ذلك زيادة في المخزون ينتج عنها زيادة في استهلاك الموارد وزيادة المخاطر .

ث-مبدأ تمكين الأفراد

يقصد بهذا المبدأ أن كل نظام وكل فرد داخل النظام لابد أن يكون مسلحاً بالمفاهيم والأساليب التي تجعله قادراً ذاتياً على التخلص من الفاقد من خلال منهج الفحص الذاتي ، وبالتالي يجب أن يتوافر النظام المقاييس والأساليب الرقابية التي تمد كل فرد في المنشأة بالمعلومات والإمكانات الضرورية لاتخاذ الأفعال والتصرفات في الوقت المطلوب .

ج-مبدأ التحسين أو الكمال

إن الوصول إلى درجة الكمال 100% في جودة العمليات والنظم والمنتج النهائي الذي يقدم للعميل أمر يصعب تحقيقه ، حيث لا شئ بعد درجة الكمال ، وتحقيق الكمال يعنى تحقيق المبادئ السابقة ، وبالتالي تحقيق منهج الخلو من الفاقد .

- متطلبات تطبيق مفهوم الخلو من الفاقد

إن تطبيق مفهوم الخلو من الفاقد في إدارة المنشأة يجب أن يكون على قدر من الوعي بفلسفات وأنظمة ستمهد الفرصة إلى تطبيق هذا المفهوم / ومن أمثلة هذه الأنظمة ، نظام الشراء / الإنتاج ، نظام التكاليف على أساس النشاط ، والنظام المحاسبي لاستهلاك الموارد .

أنواع تدفق القيمة

هناك ثلاث أنواع من تدفقات القيمة تتمثل في الاتى :-

تدفق القيمة للأوامر المنجزة : يركز تدفق القيمة للأوامر المنجزة على توريد منتجات حالية لزبائن حاليين ويتضمن ذلك كل الخطوات اللازمة لتوريد المنتجات الحالية إلى الزبائن الحاليين ابتداء من الوقت الذي يتم فيه استلام طلب الزبون وحتى الوقت الذي يتم فيه تجهيز الزبون بتلك المنتجات .

تدفق القيمة للمنتجات الجديدة: وهو يمثل تدفق القيمة لتطوير المنتجات الجديدة للزبائن الجدد والذي يشمل (هندسة الإنتاج – هندسة العمليات – التكاليف المستهدفة)

تدفق القيمة للمبيعات والتسويق : يركز هذا النوع من تدفقات القيمة على اكتساب الزبائن الجدد للمنتجات الحالية ، وعلى اكتساب الزبائن الجدد للمنتجات الجديدة .

ويتضح للباحث مما سبق ، إن تدفق القيمة يمثل نقطة البداية الأساسية لتحول الوحدات الاقتصادية إلى الإنتاج وهو يمثل نقطة تحول في الهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية التي تقسم إلى مراكز إنتاجية ومراكز خدمية وعدد قليل من تدفقات القيمة ، إذا إن كل تدفق قيمة يعتبر وحدة اقتصادية فرعية ويمثل ربح تحقيق من الإيرادات والتكاليف .

وهناك تساؤل يطرحه الباحث عن كيفية تحديد تدفقات القيمة ، حيث تتمثل في الوحدات الاقتصادية التي تعتمد على عمليات الإنتاج المختلفة والمعقدة كما إنها تعتمد على أسلوب مصفوفة تدفق الإنتاج .

ويرى احد الباحثين إن تكاليف تدفق القيمة هي " تكاليف كافة الأعمال التي تقوم بها المنظمة وينتج عنها خلق قيمة تقدم للعميل " ، كما إن تكاليف تدفق القيمة مرتبطة بعملية التصنيع وهي إحدى خطوات تدفق القيمة .

- أهمية تكاليف تدفق القيمة

- عند تطبيق مدخل تكاليف تدفق القيمة فإنها تحقق الكثير من المزايا التي تتمثل فيما يلي :
- استبعاد الأنظمة المعقدة في احتساب تكاليف المنتجات : ففي ظل محاسبة التكاليف التقليدية يتم جمع التكاليف عند مستوى المنتج ، ومن ثم يتم التقرير عن تلك التكاليف في قائمة الدخل ، وهذا ما يتطلب نظام معقد أما في ظل تكاليف تدفق القيمة فإنه يتم التخلص من النظام التقليدي المعد لحساب التكاليف ، ويتم ذلك من خلال التخلص من الحاجة للتقرير عن معاملات العمل على أساس أوامر العمل وتخصيص العمل إلى أوامر محددة ، وذلك من خلال إن المواد لا تخصص على أوامر العمل المحددة بسبب إنها تحمل مباشرة إلى تدفق القيمة .
 - تخصيص مراكز التكلفة : ويتم ذلك من خلال عدم الحاجة لتتبع التكاليف على أساس مراكز تكلفة الأقسام المتنوعة وعناصر التكاليف المفصلة ، اي يتم جمع التكاليف عند مستوى تدفق القيمة وتلخيص التكاليف إلى عناصر التكاليف (الأجور- الموارد- التجهيزات - الدعم) ويتم تخصيص التكاليف من خلال التخلص من الضياع بالاعتماد على التحسين المستمر .
 - التخلص من الطرق المعقدة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة : إذ إن التكاليف غير المرتبطة بتكاليف تدفق القيمة تُعد تكاليف مساندة للأعمال ، وهذه التكاليف يتم التخطيط والرقابة عليها و ثم عملية تخصيصها من خلال تطبيق ممارسات التحسين المستمر . وان السبب في عدم تخصيص هذه التكاليف على تدفق القيمة يعود إلى إن تدفق القيمة لا يسيطر ولا يراقب هذه التكاليف والتخصيص المباشر للتكاليف خلال التحسين المستمر ، وإذا تم تخصيص التكاليف المساندة للعمل على تدفقات القيمة فان الطريقة الوحيدة لتخصيص هذه التكاليف هو تخفيض نسبة التخصيص ، والذي يعنى نظاماً ناقصاً بدلاً من التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة .
 - تزود المعلومات الدقيقة والملائمة في الوقت المناسب إلى مديري وأعضاء فريق تدفقات القيمة .

المبحث الثاني

دور أسلوب تدفق القيمة في اتخاذ القرارات بشركات النفط

أولاً : عملية اتخاذ القرار في نظام تكاليف تدفق القيمة .

أ- فريق العمل المسئول عن التقييم : ويتم تقييم هذا النظام من خلال تكوين فريق عمل يضم رئيس الشركة ، والمديرين العموميين بالشركة ، ومديري تدفق القيمة ، و المراقبين الماليين ، و محاسبي التكاليف ، و مديري العمليات ، والمهتمين بمدخل الخلو من الفاقد ، وآخرون مما يهتموا بضرورة تطوير معلومات التكاليف لتحديد الفاقد .

أ- التميز بين تكلفة الموارد بالقدر المتوافر وتكلفة الموارد بالقدر المستخدم : يعتمد نظام تكاليف تدفق القيمة على ضرورة التميز بين تكلفة الموارد بالقدر المستخدم وتكلفة الموارد بالقدر المتوافر على أساس إن تكاليف خلق القيمة لا بد أن تعتمد على حصر تكاليف القدر المستخدم من الموارد ، حيث تقسم الموارد إلى مجموعتين .

- ومجموعة أولى : موارد تقتنى عند الحاجة إليها أي إنها موارد تشتري عند الضرورة ، وهي موارد بالقدر المستخدم ويطلق عليها موارد مرنة .
- مجموعة ثانية : موارد تقتنى على أساس الحالة أي إنها موارد تشتري مقدماً قبل الحاجة إلى استخدامها ، وهي موارد بالقدر المتوفر ويطلق عليها موارد متعاقد عليها .

ويرى الباحث ، إن خرائط أنشطة الربحية التي يقدمها نظام التكاليف على أساس النشاط يحقق أعلى ربحية وان التحول من مفهوم الموارد بالقدر المستخدم بدلاً من مفهوم الموارد بالقدر المتوافر ، يعتر هام جداً ، عندما يكون مفهوم الموارد بالقدر المستخدم لا يتغير بدرجة متساوية مع الموارد بالقدر المتوفر ، ونلاحظ إذا كانت الموارد بالقدر المستخدم تتساوى مع مفهوم الموارد بالقدر المتوافر في هذه الحالة فان خرائط أنشطة الربحية تكون مناسبة لاتخاذ القرارات .

- كيفية احتساب التكاليف في ظل تكاليف تدفق القيمة

يتم حساب تكاليف تدفق القيمة وفقاً للطرق الآتية :

❖ طريقة متوسط التكلفة للوحدة الواحدة

عندما تقوم تدفقات القيمة بإنتاج منتجات متشابهة أو أنها تستهلك الموارد أو إن خليط المنتجات ثابت نسبياً ، وفي هذه الحالة يتم احتساب تكلفة المنتجات المنتجة في تدفق القيمة من خلال الآتي :

- في حالة إذا كانت المنتجات المنتجة في تدفق القيمة متماثلة جداً والمواد المستخدمة لإنتاج تلك المنتجات متماثلة أيضاً ، ففي هذه الحالة يتم استخراج معدل التكلفة الاجمالي للوحدة الواحدة ، والذي يحسب من خلال المعادلة .

التكلفة الكلية لتدفق القيمة

متوسط التكلفة الاجمالي للوحدة الواحدة = -----

عدد الوحدات خلال المدة

ففي هذه الحالة يتم احتساب تكاليف المنتجات كما يلي

- استخراج تكلفة المواد الأولية المتوسطة للوحدة الواحدة لكل منتج في تدفق القيمة ، والتي تحتسب من خلال مجموعة تكاليف المواد الأولية لكل منتج يتم إنتاجه في تدفق القيمة مقسوماً على عدد الوحدات المشحونة لكل منتج يتم إنتاجه في تدفق القيمة .
- استخراج تكاليف التشكيل التي تمثل مجموعة تدفق القيمة خلال فترة محددة مطروحاً منها تكاليف المواد الأولية الكلية المنفقة لتدفق القيمة خلال هذه الفترة ، وبعد استخراج تكاليف التشكيل لتدفق القيمة يتم احتساب التشكيل المتوسطة للوحدة والتي تمثل اجمالي تكاليف التشكيل لتدفق القيمة خلال تلك الفترة مقسوماً على عدد الوحدات المشحونة لهذه الفترة .

ويرى الباحث ، إن عدد احتساب تكاليف المنتجات الفردية ليس مشكلة لان معظم القرارات تتخذ عند مستوى خط المنتج ، وليس عند مستوى المنتج الفردي ، وان قرارات التسعير تكون مستندة على أساس التكلفة المستهدفة ، وليس على أساس تكاليف المنتجات .

❖ طريقة الخصائص والمميزات

عندما تقوم تدفقات القيمة بإنتاج منتجات تستهلك مواد مختلفة وذات مزيج إنتاج مختلف وتمر بمراحل مختلفة ومتنوعة وتتطلب أوقات مختلفة في كل مرحلة ، ففي هذه الحالة يتم الاعتماد في احتساب تكاليف المنتجات على طريقة الخصائص والمميزات بدلاً من التكلفة المتوسطة للوحدة .

إن المنتجات التي لها تدفق إنتاج متماثلة تجمع إلى تدفق القيمة ، ويكون العامل الأساسي الذي يحدد عدد الوحدات المشحونة في تدفق القيمة هو عدد الوحدات التي يمكن أن تعالج في العملية المختلفة وفي مرحلة الإنتاج المختلفة . وتعتمد تكلفة الإنتاج في ظل طريقة تكاليف تدفق القيمة على سرعة تدفق الإنتاج خلال تدفق القيمة وليس على أساس مقدار استخدامها للموارد ، إذ إن الكثير من المنتجات خلال تصنيعها في تدفق القيمة ليس لها أوقات الدورة نفسها خلال العملية أو المرحلة المختلفة ، فبعض المنتجات تستهلك أوقات أكثر أو أقل من الأخرى خلال العملية أو المرحلة المختلفة

لذلك فان طريقة تكاليف الخصائص والمميزات تحسب تكلفة المنتج بالاعتماد على خصائصه ومميزاته التي تتأثر بسرعة تدفق القيمة خلال العملية المختلفة ، بموجب هذه الطريقة فان التكاليف المتعلقة بالمنتج لا تتحدد من خلال كمية الوقت المتعلقة بالعمل الذي يتطلب لغرض صنع منتج معين ، وإنما يتحدد من خلال نسبة تدفق المنتج خلال الموارد المختلفة في تدفق القيمة.

ثانياً : القرارات المستخدمة في تكاليف تدفق القيمة

يمكن القول إن الهدف من مدخل تكلفة مسار القيمة (تدفق القيمة) هو توفير معلومات تكاليفيه واضحة ومحدودة يمكن فهمها وملاقتها لمن يقوم بإدارة تدفق القيمة ، ومن ثم فان اي تكاليف تحدث خلال تلك المسارات لا تضيف منفعة أو مساعدة الإدارة مسارات القيمة ومن القرارات التي يساعد نظام تكاليف تدفق القيمة في اتخاذها مايلي :

► قرارات التسعير

على الرغم من إن المنشأة تركز على القيمة المحققة للعميل أو السوق ، وان هذه القيمة هي التي تحدد السعر ، وبالتالي فان قيمة المنتج للعميل لا ترتبط بتكلفته إلا انه يجب التحديد الدقيق للتكلفة كأساس أو لحد أدنى لسعر البيع وإلا تحققت خسائر .

► قرار التصنيع أو الشراء

حيث يعتمد هذا القرار على ربحية مسار تدفق القيمة ككل وليس ربحية منتج بذاته ، فإذا كان ذلك المسار كفاء ولدية طاقة متاحة لتصنيع المنتج موضوع القرار فلن يكون هناك مبرر لشراؤه من الخارج ، حيث إن تكلفة الآلات والأفراد والتسهيلات تتحمله المنشأة بالفعل في شكل طاقة فائضة ، وبالتالي فان تكلفة تصنيع هذا المنتج والتي سيتم مقارنتها بتكلفة الشراء تتمثل في التكلفة الأولية فقط ، أما إذا لم تكن هناك طاقة متاحة أو فائضة داخل المسار فان تكلفة التصنيع ستضمن أيضا تكلفة الحصول على طاقة وموارد إضافية لتصنيع المنتج .

► قرار إدخال منتج جديد لمسار تدفق القيمة

يتطلب ذلك تحليل ربحية مسار تدفق القيمة ، فإذا كان هناك طاقة متاحة غير مستغلة داخل المسار فان إدخال منتج جديد سوف يزيد ربحية المسار بقيمة مساهمة هذا المنتج والتي تتمثل في الإيرادات مخصوماً منه التكاليف المباشرة للمنتج ، أما إذا لم يكن لدى المسار طاقة متاحة كافية لإنتاج منتجات إضافية فان ربحية المسار تأخذ في الحسبان تكلفة الطاقة الإضافية الضرورية . وبالإضافة إلى ما سبق من قرارات ، فان هذا النظام يهدف أيضا إلى قياس الدخل والربحية على مستوى مسار التدفق أولا ، ثم قياس الداخل على مستوى المنشأة ككل ، قياس مدى تأثير القرارات السابقة والبدائل المقترحة على تكلفة وربح مسار تدفق القيمة .

المراجع العربية

- 1- احمد عبد العليم السيد محمد العربي " ، استخدام أسلوب تكاليف تدفق القيمة في تقسيم تطبيقات المحاسبة عن الصناعة المرنة - دراسة نظرية تطبيقية " ، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات* ، كلية التجارة ، جامعة ، العدد2 ، المجلد 27 ، 2012 .
- 2- تهاني محمود عبده النشار ، " استخدام مدخل تحليل مسببات التكاليف لتحقيق التكامل بين أدوات إدارة التكلفة ذات التوجه الاستراتيجي " ، *المجلة المصرية للدراسات التجارية* ، كلية التجارة ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، مجلد 27 ، العدد 4 ، 2011 .
- 3- رياض حمزة ، مقداد احمد النعمي ، " المحاسبة الرشيقة ودورها في احتساب التكاليف على أساس تدفق القيمة " ، *مجلة دراسات محاسبية ومالية* ، كلية التجارة ، بغداد ، المجلد 8 ، العدد 25 ، 2013 .
- 4- زاهر حسنى قاسم ، " استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم إستراتيجية الاستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد " ، *مجلة الفكر المحاسبي* ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد 3 ، المجلد 17 ، 2015 .
- 5- صفاء محمد عبد الدايم ، " دور نظام تكاليف تدفق القيمة في دعم إستراتيجية زيادة التكلفة في بيئة الإنتاج الخالي من الفاقد بهدف زيادة القدرة التنافسية مع دراسة تطبيقية " ، *مجلة المحاسبة المصرية* ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، العدد 3 ، 2012 .
- 6- ----- ، " مدخل مقترح للتكامل بين نظامي المحاسبة عن استهلاك الموارد وتكاليف مسار القيمة بهدف تحسين جودة قياس التكلفة مع دراسة ميدانية " ، *مجلة البحوث المحاسبية* ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد2 ، ديسمبر ، 2014 ، 226-245 .
- 7- صلاح مهدي الرفاعي ، " دور التكاليف الملائمة في ترشيد القرارات التشغيلية " ، *مجلة بغداد* ، المجلد العشرين ، العدد2 ، 2013 .
- 12- محمد شحاتة خطاب خطاب ، " مدى ملائمة نظام تكاليف تدفق القيمة لبيئة الأعمال المصرية : مدخل بيئة الإنتاج الخالي من الفاقد " ، *المجلة العلمية للتجارة والتمويل* ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، العدد 2 ، المجلد الأول ، 2008 .

- 13- ----- ، " التكامل بين مدخل الدالة الوظيفية للجودة وأسلوب هندسة القيمة ونظام التكاليف المستهدفة لإدارة تكلفة المنتجات : نموذج مقترح " ، مجلة البحوث المحاسبية ، جامعة طنطا ، كلية التجارة ، العدد 1 ، يوليو ، 2015.
- 14- محمد بهاء الدين القاضي ، " اثر البيئة الصناعية الحديثة وبيئة المنافسة على تقييم نظم المعلومات - التكاليف ودورها في خدمة اتخاذ القرارات الإستراتيجية " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة ، جامعة سوهاج ، العدد 2 ، 2009 .
- 15- نهال احمد الجندي ، " إعادة هندسة نظم المحاسبة الإدارية لتتوافق مع مدخل محاسبة ترشيد الفاقد (دراسة تحليلية) ، مجلة البحوث الإدارية ، كلية التجارة ، جامعة الأزهر ، العدد 1 ، المجلد 29 ، 2011.

- 1- Baygaley , B ., & Mask ell , B ., " Value Stream Management for Lean Companies Part " , *Journal of Cost Management* , vol : 17 , No : 2 , 2013.
- 2- Brewer , C.,& Kennedy , A,."Motivating lean Behavior the Role of Accounting " , *Cost Management*, Nevamber , Decamber , 2015.
- 3- cooper ,R.,& kaplan, K,." Product Costs as Decision Aids : An analysis of Alternative Approaches " , *Accounting Horizons* , part 2 , vol:26, No:1, 2012.– Chopra , A .,"
- 4- Deluzio, M., & Bob,H., " Strategy Deploiment : Effective Alignment of lean to Drive Profituable Growth" , *Cost Management* , March , April, 2016.
- 5- Gardon, G., "Value Stream Costing As a Management Strategy for Operational Improvement " , *Cost Management ABL/ inform Global* , val.24 , No.1,2010.
- 6-Pietlock ,B . A., "Cost Engineering laking of Capital Management " *CostEngineering* ' , vol : 44 ,No : 1 . 2011.
- 7-Sirgy,M,." Measuing Corporate Perfomance by Building on the Slakeholders' Model of Business ethics " ,*Journal of Business Ethics* , vol. 35 , No.3,2011.
- 8-Shakouri, M., " Ranking the Useful Toots of Management Accounting by Multieritieria Decision Making " , *Journal of Basic and Applied Scientific Research* , vol : 17 ,No :9 ,2011.