

المحاسبة الرشيقة تطبيق نموذج مقترح لتيار القيمة في شركة فاملي  
لإنتاج المواد الغذائية

م.م. محمد عبد العزيز محسن

كلية الادارة والاقتصاد

جامعة صلاح الدين

أ.م.د. سيروان كريم عيسى

كلية الادارة والاقتصاد

جامعة صلاح الدين

تاريخ قبول النشر ٢٠١٤/٤/١٥

تاريخ استلام البحث ٢٠١٣/١٠/٧

### ملخص البحث

إنَّ المنشآت بدأت تدرك أنَّ نظم محاسبة التكاليف التقليدية ونظم المحاسبية الأخرى قد لا تتسجم مع الأدوات والتقنيات الإدارية التي أفرزها مفهوم التفكير الرشيق والتي تحاول المنشآت تطبيقها. وكنتيجة لذلك تهدف الدراسة الى بيان ما يتطلب من المنشآت الصناعية التي تتبنى مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق لنظم جديدة لإدارة الكلف والمحاسبة. وتم تطبيق أسلوب تكلفة تيار القيمة Value Stream Costing كإحدى الأدوات الجديدة للإدارة والمحاسبة الرشيقة في شركة فاملي لإنتاج المواد الغذائية. وأشارت نتائج الدراسة إنَّ تطبيق VSC ساهم في تبسيط الإجراءات المحاسبية وأزال بعض من نظم تعقب المخزون ونظم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة. كما توصي الدراسة بأهمية تجديد وتطوير الممارسات المحاسبية لكي تتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة وما تتطلبه من نظم وأساليب ومعلومات قد تختلف عن تلك التي تتطلبها بيئة التصنيع التقليدية.

المصطلحات التعريفية: التفكير الرشيق، المحاسبة الرشيقة، تيار القيمة، أسلوب تكلفة تيار القيمة.

### Abstract

Companies are now beginning to realize that traditional costing and accounting methods may conflict with the lean initiatives, which they are trying to implement. Consequently, the study aims to clarify the requirements of adopting lean thinking concepts and principles in terms of new cost management and accounting system. In addition, the study applied Value Stream Costing VSC as a new Management and cost accounting tools in Family Company for the production of Food. The results of the study indicated that implementing a lean accounting approach have simplified the accounting processes and eliminated some of the inventory tracking and overhead allocations. The study recommends the importance of renewal and development of accounting practices, in order to fit with the modern manufacturing environment. Moreover, provide information that may differ from those required by the traditional manufacturing environment.

*Keywords: Lean thinking, Lean accounting, Value stream, value stream costing.*

**منهجية البحث:**

**مشكلة البحث:** يمكن التعبير عن مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل الآتي "هل هناك إمكانية القفز على النظم المحاسبية الكلفوية التقليدية وتطبيق المفاهيم الحديثة ومنها مفهوم (المحاسبة الرشيقة Lean Accounting) وذلك تقليلاً للتكلفة والجهد واختصاراً للوقت؟

**أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث في توفير دراسة مستفيضة عن مفاهيم المحاسبة الرشيقة بغرض الاستفادة منها من قبل الجهات ذات العلاقة والباحثين على مستوى إقليم كردستان / العراق باعتبارها إحدى المفاهيم الجديدة المستحدثة في علم المحاسبة بغية مواكبة تطورات المعرفة في حقل التخصص على المستوى العالمي وبالتحديد تطبيق أسلوب (نموذج) تكلفة تيار القيمة (Value Stream Costing).

**هدف البحث:** يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يأتي:

- أ - بيان الأسس النظرية والمبادئ والممارسات وأدوات المحاسبة الرشيقة.
- ب بيان مدى إمكانية تطبيق أساليب التصنيع والمحاسبة الرشيقة في المنشآت الصناعية في إقليم كردستان/ العراق، وبالتحديد أسلوب تكلفة تيار القيمة.

**فرضية البحث:** يستند البحث الى فرضية أساسية مفادها "إنَّ هناك إمكانية تطبيق الأساليب والأدوات الإدارية والمحاسبية الرشيقة في المنشآت الصناعية في إقليم كردستان/ العراق التي من شأنها أن تدعم النظم الإدارية والرقابية ونظم قياس الأداء والتي تعتمد بشكل أساسي في تطبيقها على إزالة الضياع في العمليات الإنتاجية والمحاسبية.

**الجانب النظري****أولاً: مفهوم التفكير الرشيق وأثره في نظم الإدارة**

لقد تطورت الظروف البيئية المحيطة بالمنشآت الصناعية في الوقت الحاضر تطوراً كبيراً، على نحو أضححت معه البيئة الحديثة ذات خصائص وسمات مميزة ومختلفة عن ذي قبل. وكان لهذا التطور لتلك الخصائص تأثيرات بالغة الأهمية في مختلف النظم المكونة والمحيطية بالمنشآت الحديثة، ولاسيما نظم التصنيع (الإنتاج) ونظم التكاليف التي تشغل مكانة مهمة وبارزة من بين تلك النظم . ولما كانت المنشأة بما تقوم عليه وما يحيط بها من نظم تعمل في بيئة

مفتوحة دائمة التغيير، فلنَّ نجاح تلك النظم بوجه عام ونظم التكاليف بوجه خاص يعتمد في المقام الأول على مدى تكيف وملائمة تلك النظم مع البيئة المحيطة بها، وإنَّ تأخذ في الحسبان بصفة مستمرة التغيرات الحاصلة في البيئة التي تعمل بها ([www.acc4arab.com](http://www.acc4arab.com)).

وكان من ضمن التغيرات التي حصلت في البيئة الصناعية ما يأتي :  
أ-زيادة كبيرة في الطاقة الإنتاجية.

ب- المنافسة العالمي.

ج- التركيز على خدمة العميل

د- التغيير التكنولوجي .

وقد أدت هذه التغيرات التي حدثت في بيئة المنشآت ولا سيَّما الصناعية منها إلى ضرورة البحث عن أساليب تصنيع جديدة حتى تستطيع المنشآت البقاء في عالم مليء بالمنافسة التي تحولت من كونها ذات طابع محلي إلى منافسة عالمية في ظل اتفاقيات الجات والعولمة. وأصبح البحث جارٍ عن مفاهيم ونظم تصنيع تحقق إضافة خصائص جديدة للمنتجات لا توفرها مفاهيم نظم التصنيع التقليدية، مثل زيادة مرونة الإنتاج ورفع مستوى الجودة وتخفيض التكاليف وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمستهلك النهائي(Emiliani,2008,12).

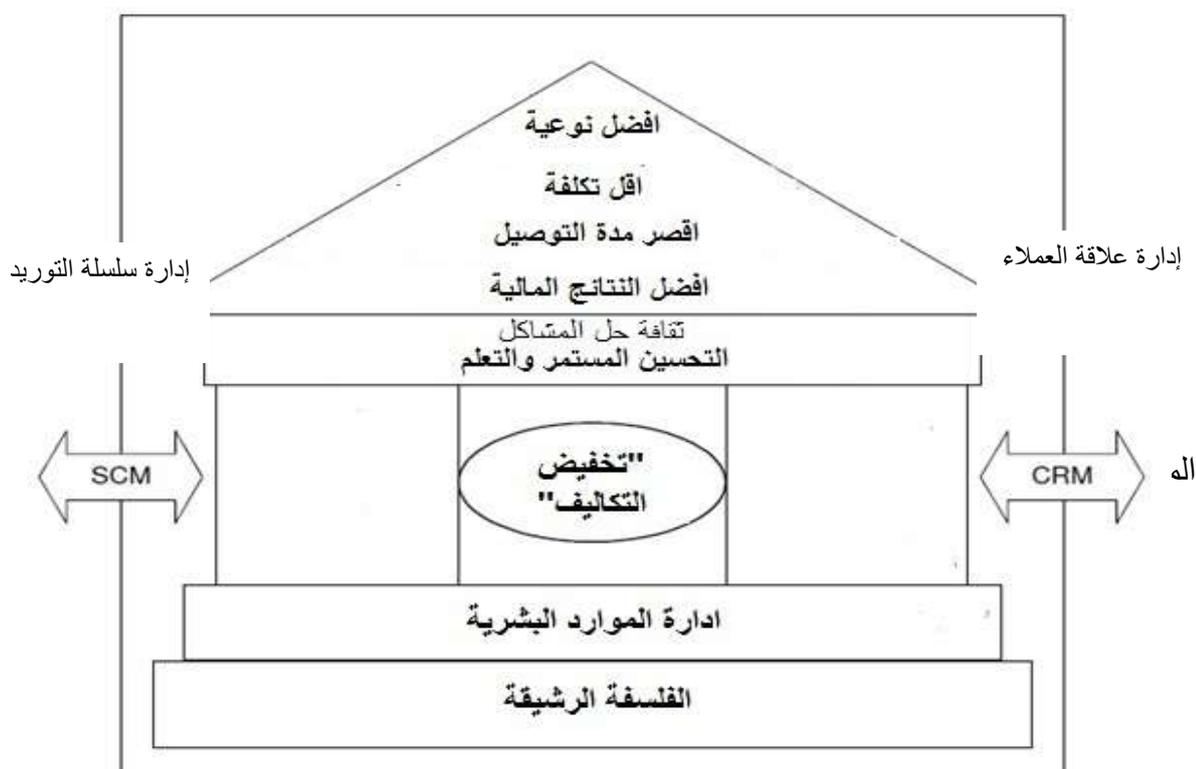
إنَّ كل هذه العوامل والمفاهيم الجديدة التي ظهرت في الآونة الأخيرة دفعت الم نشآت الصناعية باتجاه ما يعرف الآن بـ (التفكير الرشيق) Lean Thinking. وقبل أن نخوض في مفهوم التفكير الرشيق Lean Thinking لابد لنا من أن نتعرّف على معنى كلمة (Lean). ففي اللغة لها معانٍ كثيرة منها هزيل، نحيل، قليل الدهن أو خالٍ منه، (البعلبيكي ٥١٩، ٢٠٠٤). أمّا اصطلاحاً فليُفه يعبر عن النظام الإنتاجي الذي يستخدم الم وارد الأولية (المدخلات) بمقدار أقل من أجل إنتاج نفس المقدار من السلع والخدمات (المخرجات) المنتجة بواسطة النظم الإنتاجية التقليدية (7, 2003, Abdullah). أي إنَّ المغزى منه هو الاستفادة القصوى من جميع الموارد المتوفرة. وعليه فليُف الفكرة الأساسية وراء كلمة (Lean) هو تزويد العملاء (المستهلك النهائي) بالسلع والخدمات التي يرغبون فيها وفي الوقت الذي يرغبون فيه وبأكثر الطرق فاعلية. وذلك عن طريق إزالة الضياع من كافة العمليات الصناعية أو الإنتاجية وإضافة أو خلق قيمة للمستهلك النهائي. ونظراً لمحدودية المصادر المتوفرة باللغة العربية، وبناءً على تلك المصادر المحدودة في الحديث عن هذا الموضوع، إستُخدمت كلمة (الرشيق) مرادفة لكلمة (Lean). ويقصد به النشيط في العمل ([www.almaany.com](http://www.almaany.com)). والرشيق اصطلاحاً ربما يوضح المعنى إنَّ الهدف الأساسي من مفهوم كلمة (Lean) هو إزالة الضياع وإضافة القيمة، فالضياع في جسم الصناعة

يتراكم كما تتراكم الدهون في جسم الإنسان مما ينتج عنها الترهلات التي تعيق حركة الإنسان وتضر بصحته مع الوقت، وإضافة القيمة لجسم الإنسان تأتي باتباع أسلوب حياة صحي ومنظم. وهو ما يظهر فعلاً في هذه الفلسفة بتطبيقاتها.

**فالتفكير الرشيق:** عبارة عن عقلية أو طريقة جديدة لمشاهدة العالم، وتتعلق بالتركيز، وإزالة الضياع، وإضافة قيمة أو خلق قيمة للمستهلك النهائي، وأيضاً تتعلق بالتدفق السلس للعمليات والإجراءات داخل المنشأة، والقيام بتلك الأنشطة التي تضيف قيمة للمستهلك النهائي وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة ([www.bizmanualz.com](http://www.bizmanualz.com)).

التفكير الرشيق ينظر إلى سلسلة القيمة بالصيغة التي يمكن أن تنظم الأمور بحيث إنّ المنشأة لا تقوم بأي نشاط سوى تلك الأنشطة التي تضيف قيمة واستمرارية لتلك الأنشطة بقدر الإمكان. فجميع الخطوات الوسيطة والأوقات والأفراد غير الضروريين يتم استبعادهم. وبالتالي سوف يكون هنالك فقط تلك الخطوات والأوقات والأفراد والأنشطة التي تضيف قيمة للمستهلك النهائي (Poppendieck,2002,1). وايضاً ممكن أن نعرف التفكير الرشيق على أنّه عبارة عن فلسفة إدارية تأخذ بوجهة نظر أنظمة التشغيل، بهدف تشغيل وتصميم هذه الأنظمة بالطريقة المثلى، مع التركيز على تطبيق مفهوم السحب (Pull) من قبل العميل (المستهلك النهائي) خلال هذا النظام (Merwe Van Der,2008,29). إنّ التفكير الرشيق من الأفكار الحديثة والمعاصرة الذي من خلال تطبيقه تستطيع المنشآت الصناعية أن تحسن جودة منتجاتها، وتخفيض كلف إنتاجها وأن تكون الأولى في السوق والأسرع في الاستجابة لاحتياجات العملاء ورغباتهم. وهذه الأمور تعد أساساً للنجاح، والتنافس داخل السوق. ولهذا استجابت المنشآت ولاسيما التصنيعية منها في تبني الفكر الرشيق عن طريق تغيير استراتيجيات تشغيلها، والذي يُعجّ نهجاً متعدد الأبعاد يشمل تشكيلة واسعة من المبادئ والممارسات الإدارية وأساليب التصنيع المعاصرة منها نظام الإنتاج الآني، ونظم الجودة، والصيانة الشاملة، والتصنيع الخلوي، ومخطط تيار القيمة... الخ، بالإضافة إلى المرونة في الاستجابة بسرعة لاحتياجات العملاء بأقل أو بدون أي ضياع (Kennedy&Widener,2008,304). ما تقدم يصف لنا نظام عمل متكامل للغاية، ويتم تصوير هذا النظام على شكل منزل ويسمى بـ المنزل الرشيق (Lean House) كما هو موضح أدناه:

الشكل رقم (1) البيت الرشيق



عدة أطرف لخلق قيمة للأنشطة بدءا من شراء المواد الأولية إلى تسليم المنتج النهائي للعميل (المستهلك النهائي) عندها يسمى أو يشار إلى تلك الأطراف بـ (المشاريع الرشيقة Lean Enterprise). أما إذا طبقت أساليب ومبادئ التفكير الرشيق ضمن حدود المنشأة عندها يشار إلى تلك المنشأة بـ (المنشأة الرشيقة Lean Organization). ولا يشترط ان تطبق جميع الأساليب الإدارية المعاصرة لكي تكون المنشأة رشيقة ولكن الأهم من ذلك، يجب أن تكون فلسفة التفكير الرشيق مقبولة ومفهومة من قبل المنشأة. وتصوير إطار النظام على شكل منزل جاء من أجل التأكيد على أن جميع الأساليب والمبادئ يجب أن تتربط في إطار نظام متكامل. فاذا تم إزالة أحد الأجزاء الرئيسية من المنزل، سوف ينهار، وبالتالي فإن المنشأة لن تتمكن من جني الاستفادة الكاملة من جهودها (national research council 2004, p14). إن أهم عنصر في هيكل المنزل هو الأساس الذي يبنى عليه. هذا الأساس هو فلسفة التفكير الرشيق، الذي ينبغي أن ينعكس في أسلوب القيادة، والأهم يجب أن يكون مفهوماً ومقبولاً من قبل جميع الأطراف في المنشأة، ولا سيما من جانب الإدارة العليا، ويليه مستوى آخر وهو مستوى أو قاعدة إدارة الموارد البشرية (HRM) التي تستلزم اهتماماً خاصاً وذلك لأن المنشأة الرشيقة يجب أن

تعرف وتدرك أنَّ العنصر البشري هو الأساس للنجاح لذا ف إنَّ التركيز الشديد على العمل الجماعي أمر ضروري للحصول على الاستفادة الكاملة من أساليب ومبادئ التفكير الرشيق (Czabke,2007,14). وعندما يتعلق الأمر بالعمليات الأساسية والمتمثلة بمجموعة من الأساليب الإدارية المعاصرة، نلاحظ أنَّ بناء المنزل مسند بعمودين، مع بيان الهدف الرئيسي الذي وضع في الوسط: تقليل الضياع (Waste Reduction). تقليل الضياع هو الهدف الوحيد والأهم الذي تعتمد عليه كل الأساليب ومبادئ التفكير الرشيق. فالجانب أو العمود الأول يتضمن مجموعة من الأساليب مثلاً إدارة الجودة الشاملة TQM، والإنتاج الآني JIT، الصيانة الإنتاجية الشاملة TPM... الخ. أمَّا العمود الثاني فيسمى Jidoka الذي يحتوي على مجموعة من الأساليب المعتمدة على تقنيات أتمته متقدمة. أمَّا السقف فيعبر عن الثقافة، التي لا تدعم الأهداف والنتائج فقط، وإنَّها تدعم أيضاً الأساليب الإدارية الواردة في الأعمدة الأساسية. ونقصد بالثقافة بث مفهوم التحسين المستمر والتعلم وحل المشاكل من الجذور في المنشأة وذلك نظراً لأهمية هذه المعايير في نجاح المنشأة. وأيضاً تعبر عن الأهداف والنتائج المرجوة من المنشأة الرشيقية. حيث تم وضع الأهداف والنتائج هنا في السقف، من أجل السعي للوصول إليها، وكل الأساليب والمفاهيم والمبادئ التي تكون المنزل بأكمله من القاعدة إلى السقف يجب أن تكون سليمة (Czabke,2007,15-17). وكما هو واضح فلنَّ الأهداف طموحة جداً كأفضل جودة، وأقصر وقت للتوصيل، وبأقل تكلفة، وأفضل نتائج الأعمال، لا يمكن التوصل لكل هذه الأهداف بشكل كامل إذا لم يكن البناء سليماً وقوياً. وحالما يتم التوصل إلى هذه الأهداف، عندها سوف تكون المنشأة فعلاً رشيقاً وبالتالي تكسب المنشأة ميزة تنافسية كبيرة على حساب منافسيها، على الصعيدين العالمي والمحلي.

### ثانياً / مفهوم التصنيع الرشيق

معظم منشآت العالم الآن تعمل في بيئة تتميز بالتغيرات السريعة، والمنتجات يتم إعادة تصميمها وتحسينها بشكل مستمر، والمنافسة على المستوى المحلي والعالمي موجودة وحاضرة دائماً. وفي ظل هذه البيئة يتطلب تقديم منتجات وخدمات حسب طلب العملاء (المستهلك النهائي). ومن ناحية أخرى تعني أنَّ على المنشآت إدارة تكاليفها بشكل استراتيجي وذلك من أجل تقليل التكاليف وفي الوقت نفسه تعزيز الوضع الاستراتيجي (التنافسي) للمنشأة، وإعطاء مزيد من الاهتمام للصلات التي تربط المنشأة مع مجهزيها وعملائها، وبالإضافة إلى ما ورد فلنَّ دورة حياة المنتجات لمعظم المنشآت أصبحت قصيرة، وكنتيجة لذلك ازداد الطلب على الابتكارات (Cooper&Salgmulder,2003,24). ولهذا أدركت المنشآت أنَّ التغيير وتبني

طرق جديدة يُعجَّ ضرورة للبقاء و من أجل تحسين الأداء، وكذلك نرى أن هنالك بحثاً مستمراً للطرق التي تزيل الضياع، والقيام بالأعمال التي تضيف قيمة للعميل (المستهلك النهائي). وهذا المدخل الفلسفي للتصنيع أو الإنتاج عادة يشار إليه بـ التصنيع الرشيق (Lean Manufacturing). ولقد وردت تعاريف عديدة للتصنيع الرشيق وفقاً لآراء الكتاب، ومن الواضح انه لا يمكن لنظام مثل نظام التصنيع الرشيق تفسيره في جملة واحدة، ولكن عموماً يمكن استعراض بعض التعاريف منها: -

أ - التصنيع الرشيق يتعلق بخدمة العملاء (المستهلك النهائي) بأكبر قدر ممكن من الفاعلية والكفاءة، من خلال القضاء على الضياع (Kacakulah&Others,2008,16).

ب - التصنيع الرشيق عبارة عن نظام عمل متكامل يجمع بين مجموعة من الأساليب مثل إدارة الجودة الشاملة TQM، والإنتاج الآني JIT، الصيانة الإنتاجية الشاملة (Kennedy&Widener,2008,301).

ج - التصنيع الرشيق يمثل منهجاً تشغيلياً شاملاً يهدف الى القضاء على الضياع، وتعظيم القيمة للعميل (المستهلك النهائي). ويتميز هذا النهج عن طريق توصيل المنتج المناسب، وبالكمية المناسبة، والنوعية المناسبة، في الوقت الذي يطلبه أو يحتاج اليه العميل (المستهلك النهائي)، وبأقل تكلفة ممكنة (Hansen&Others,2009,563).

فمن التعاريف أعلاه يتضح لدى الباحثان ان التصنيع الرشيق هو نظام يهدف إلى القضاء على كافة أنواع الضياع في الأنشطة والعمليات داخل المنشأة، أي ضمن سلسلة القيمة . والسعي نحو إنتاج منتجات أو تقديم خدمات تتميز بما يأتي: -

- أ - توصيلها في الوقت المناسب
- ب - استخدام أقل قدر ممكن من الموارد
- ج - أفضل من منتجات المنافسين
- د - أسرع وأرخص من إنتاج المنافسين
- هـ - مع إزالة الضياع بقدر الإمكان

### ثالثاً : مفهوم المحاسبة الرشيقية

حتى عام ٢٠٠٦م لم تكن ممارسات المحاسبة الرشيقية (Lean Accounting Practices) واضحة المعالم لأنها طورت من قبل أفراد مختلفين ومنشآت صناعية مختلفة، ففي أيلول ٢٠٠٥م انعقد أول مؤتمر بعنوان المحاسبة الرشيقية في ديترويت في الولايات المتحدة

الأمريكية. فقام مجموعة من المختصين في علم المحاسبة برسم ملامح المحاسبة الرشيقة . ونظرا إلى تطور ممارسات المحاسبة الرشيقة في السنوات العشر الماضية التي لاتزال تتطور، برزت الحاجة إلى توثيق الحالة الحديثة للمحاسبة التي تتضمن مبادئ وممارسات وأدوات المحاسبة الرشيقة(www.leanaccountignsummit.com).

ومصطلح المحاسبة الرشيقة لها وجهان هما(Wempe,2011,42):

أ - الوجه الأول يشير إلى تطبيق المفاهيم الرشيقة في إجراءات النظام المحاسبي والرقابي وفي عملية القياس . والهدف هو إزالة الضياع، وتسريع الإجراءات، وإزالة الأخطاء، وجعل الإجراءات واضحة ومفهومة.

ب - والوجه الثاني (والأهم) يشير إلى إجراء تغييرات جذرية في نظم المحاسبة والرقابة والقياس التقليدية، وتوجيه هذه التغييرات باتجاه تحقيق المفاهيم الرشيقة، وذلك من أجل أن تكون أكثر ملاءمة للبيئة الرشيقة، وبالشكل الذي يؤدي إلى توفير معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات والرقابة، وتعطي صورة واضحة عن قيمة العملاء، وتكون بسيطة وواضحة ومرئية لكافة المستويات داخل المنشأة الصناعية.

فظهرت المحاسبة الرشيقة كبديل لممارسات نظام المحاسبة التقليدية ولاسّ يما ممارسات المحاسبة الإدارية والتكاليف، فمثلاً يحاول استبعاد نظام الكلفة المعيارية وتقارير الإحرفات ونظام مراقبة العمليات والتسعير على أساس الكلفة، الذي يعد تقارير مالية توصف بأنها غير وفتية (Untimely reports) وغالباً ما تكون مظلة للمدراء عند اتخاذهم للقرارات . لذا سيتم استبدالها بممارسات أخرى. ومن أهم محاور التغيير(Maskell&Bggaley,2004,11): -

أ - استبدال المقاييس التقليدية بعدد قليل من المقاييس الرشيقة التي تحفز السلوك الرشيق في كل مستويات المنشأة وتولد التحسين المستمر . وهذه المقاييس الجديدة تعكس استراتيجيات المنشأة الرشيقة، وتعد أساس الرقابة المالية والتشغيلية.

ب - تطبيق طرق أفضل لاحتساب تكلفة المنتج، وتكلفة تيارات القيمة . واستخدام هذه المعلومات عن الكلفة لدفع عملية التحسين، واتخاذ قرارات أفضل، وتعزيز الربحية.

ج - توفير المال عن طريق إزالة كميات كبيرة من الضياع في نظم المحاسبة والرقابة والقياس.

د - التركيز على الأعمال التي تدور حول خلق القيمة للعملاء(المستهلكين).

هـ - إفساح الوقت للمحاسبين للعمل في القضايا الاستراتيجية، ليكونوا عامل التغيير داخل المنشأة الصناعية.

فأولى أعمال مؤتمر المحاسبة الرشيقة بدأت ببيان الرؤيا (الرؤية تجاه المحاسبة الرشيقة) ثم تعمق إلى الأدوات العملية المستخدمة في صنع الرؤيا وجعلها واقعاً . والرؤى هي (Maskel&others,2007,11) :-

أ- توفير معلومات تتصف بالدقة و الوقتية وتكون مفهومة، لكي تدفع مسيرة التحول الرشيق عبر المنشأة، ولصنع القرارات التي تؤدي إلى زيادة قيمة العميل (المستهلك النهائي)، ونمو الربحية والتدفق النقدي.

ب- استخدام الأدوات الرشيقة لإزالة الضياع من العمليات المحاسبية مع استدامة السيطرة (الرقابة) المالية بصورة كاملة.

ج- المطابقة الكاملة مع مبادئ المحاسبة المقبولة قبولاً عاماً (GAAP)، ومع تعليمات التقارير الخارجية، ومع متطلبات التقارير الداخلية.

د- دعم أو بث مفهوم الثقافة الرشيقة داخل المنشأة من خلال الاستثمار في الأف راد، وتزويد معلومات ذات علاقة لإمكانية تطبيق التحسين المستمر في كل مستويات المنشأة الصناعية. وبناءً على ما أوردناه حول المحاسبة الرشيقة يمكن تعريف المحاسبة الرشيقة على النحو الآتي: -

أ- المحاسبة الرشيقة عبارة عن نوع من أنواع المحاسبة التي صممت من أجل تلك المنشآت التي تطبق تقنيات التصنيع الرشيق ([www.maskell.com](http://www.maskell.com)).

ب- المحاسبة الرشيقة عبارة عن مصطلح عام يستخدم للتعبير عن التغييرات اللازمة في نظام المحاسبة والرقابة والقياس لدعم التصنيع والتفكير الرشيق (Maskell&Baggelay,2006,12).

ج- المحاسبة الرشيقة عبارة عن نظام محاسبة ورقابة وقياس تعكس وبصورة حقيقية مفاهيم التفكير الرشيق والممارسات الرشيقة (Hansen&others,2009,565).

د- المحاسبة الرشيقة عبارة عن أحد استراتيجيات الأعمال، الغرض منها دعم المنشآت الرشيقة . فهي تسعى للانتقال من أساليب المحاسبة التقليدية إلى نظام يقيس ويحف ز أفضل الممارسات التجارية في المنشآت الرشيقة (Womack&jones,2003,263).

ويرى الباحثان أنَّ المحاسبة الرشيقة بشكل عام عبارة عن مفهوم جديد مصمم ليعكس

وبشكل أفضل الأداء المالي في المنشآت التي تتخذ مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق كأحد استراتيجيات أعمالها، الذي يتطلب تغييراً في نظم المحاسبة والقياس والرقابة بالشكل الذي يخدم ويعكس بصورة صحيحة نتائج تطبيق مبادئ التفكير الرشيق في أنشطة المنشأة كافة.

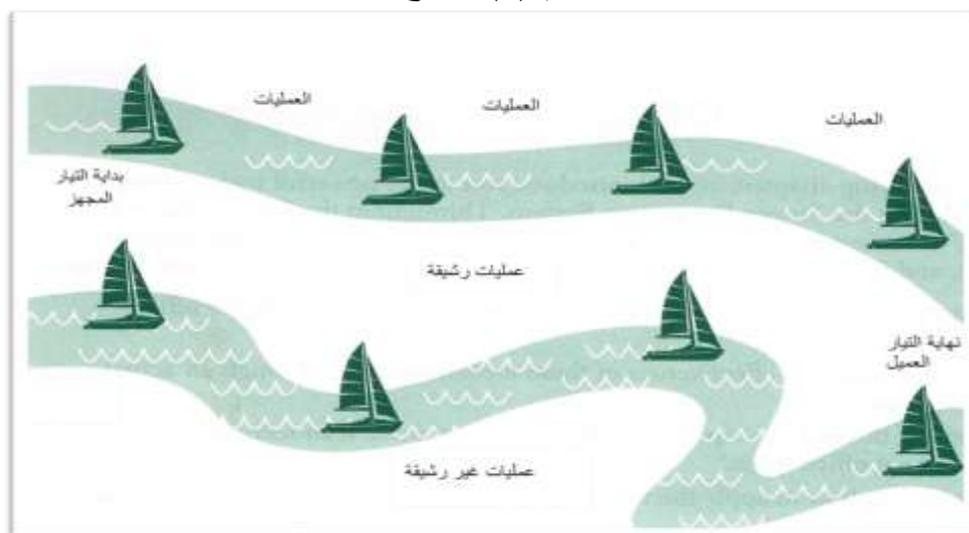
وتتبع أهمية المحاسبة الرشيقة في أنَّها (Wempe,2011,50) :-

- أ - توفر معلومات لاتخاذ قرارات أفضل وتؤدي هذه القرارات إلى تحسين الإيرادات والربحية.
- ب - تخفيض الوقت والتكلفة والتخلص من الضياع عن طريق التخلص من العمليات غير الضرورية
- ج - تحديد المنافع المالية المتوقعة من تطبيق فكر الإنتاج الخالي من الفاقد والضائع والتركيز على الاستراتيجيات التي تحقق هذه المنافع.
- د - تشجيع التحسينات عن طريق تقديم المعلومات والاحصائيات.
- هـ - التركيز على قيمة العميل عن طريق الربط بين قياس الأداء وبين مسببات خلق القيمة وذلك لتعظيم قيمة العميل.

### رابعاً: مفهوم تيارات القيمة

من الممكن أن نشبه تيار القيمة بجريان تيار نهري، النهر الذي لا يحوي على أية انحناءات حادة. فكل عملية أو إجراء داخل المنشأة الصناعية تُعد جزءاً من هذا النهر. ومنبع أو بداية التيار تبدأ من المجهز ونهاية التيار تنتهي بالعميل (المستهلك). ولكل تيار قيمة إدارة، فلأدارة تيار القيمة عادة ترغب في أن تضمن أنّ الوحدات المنتجة ستندفق وتنزلق إلى العملاء (المستهلكين) بأقصى قدر من السلاسة. ولكن هذه الحالة المثالية بالكاد موجودة، فعادة هنالك انحناءات حادة أو قيود في العمليات أو الإجراءات تعيق التدفق السلس. فمفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق كلها تدور حول استخدام الأدوات الرشيقة من أجل جعل تيار القيمة يتدفق بأكبر قدر ممكن من السلاسة (Tapping&Shuker,2003,8). والشكل الآتي يوضح مفهوم تيار القيمة في المنشآت الصناعية.

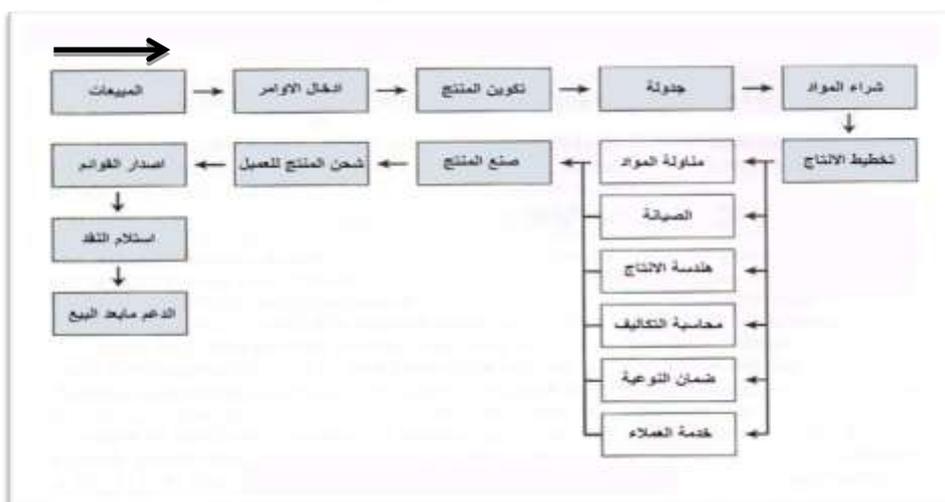
الشكل رقم (٣) نموذج تدفق تيار القيمة



المصدر: (Tapping&Shuker,2003,9)

فتيار القيمة إذاً يمثل جميع ما تقوم به المنشأة الصناعية من أجل خلق قيمة لعملائها (مستهلكيها). وهذا التركيز على خلق أكبر قيمة ممكنة للعملاء هو نتيجة ان المبدأ الأول للتفكير الرشيق يتعلق بخلق القيمة (Maskell&Baggaley,2004,95). والشكل اللاحق يبين لنا تيار قيمة نموذجي: -

الشكل رقم (٤) تيار قيمة أنموذجي من نوع تلبية أمر



المصدر: (Maskell&Baggaley,2004,95)

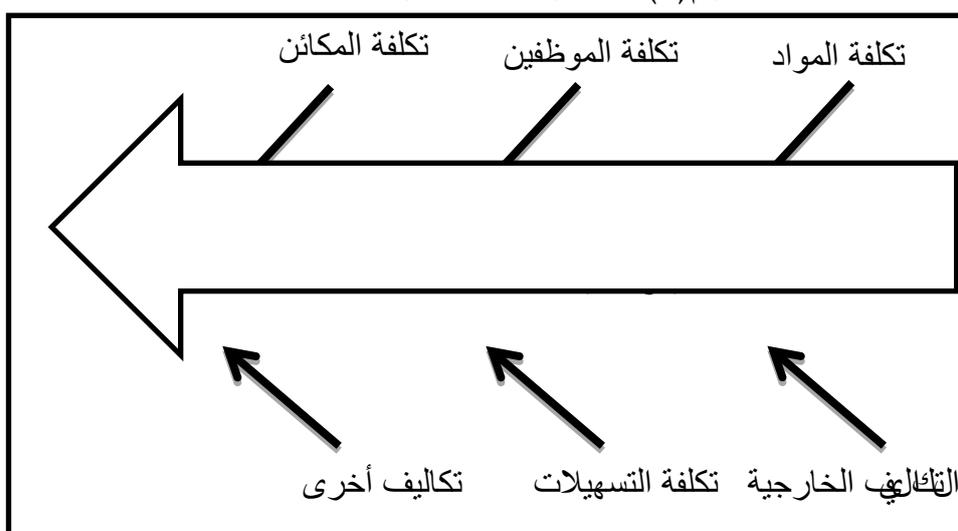
يتضح من الشكل السابق أن تيار القيمة لا يتضمن فقط العمليات التصنيعية، وإنما يُعد خطوة واحدة ضمن كافة الخطوات اللازمة لخلق القيمة للعملاء وخدمتهم . والجدير بالذكر أن المنشآت المحققة لدرجات عالية من النضوج فيما يخص التفكير والتصنيع الرشيق يوسعون تيارات القيمة لتمتد خارج الجدران الأربعة للمنشأة بحيث تشمل المجهزين والعملاء أيضاً . فالمنشآت ستحتاج إلى إدارة تيارات القيمة، أو بالأحرى إدارة المنشأة عن طريق تيارات القيمة . فعادة المنشآت الصناعية التقليدية تكون مقسمة على أساس وظيفي، وبالتالي المنشأة ستحتوي على مجموعة من الأقسام . فعملية تدفق تيار القيمة عبر كل هذه الأقسام ستشكل عائقاً أمام التحسين المستمر، وعائقاً أمام التدفق السلس لتيار القيمة. إذن الإدارة عن طريق التقسيم الوظيفي يعيق التقدم. وذلك لأن كل قسم سيسعى إلى تحسين مستوى أدائه بدلاً من تحسين مستوى أداء الكل (المنشأة ككل)، وهذا الأمر قد لا يكون مقصوداً ، ولكن تصميم ومقاييس أداء المنشآت الصناعية التقليدية تعزز تحسين الوحدات الفردية وغالباً ما تكون على حساب قسم أو المنشأة ككل (Kennedy&Huntzinger,2005,43).

## خامساً: أسلوب تكلفة تيار القيمة Value Stream Costing

إنَّ أسلوب تكلفة تيار القيمة (VSC) يدعم مبادئ التفكير الرشيق ومفهوم التحسين المستمر في تيارات القيمة . حيث إنَّ طرق محاسبة التكاليف التقليدية عادة ما تكون معادية أو ضد التصنيع الرشيق لأنَّها تشجع وتعزز السلوك غير الرشيق. لذا فأسلوب تكلفة تيار القيمة يزيل الحاجة إلى تلك الطرق التقليدية التي توصف بأنَّها تحوي على كثير من الضياع ومظلة في كثير من الأحيان، فمن أهم سمات أسلوب تكلفة تيار القيمة (VSC) هي (Stenzel,2007,158): -

- أ - إنَّه يوفر معلومات حول كلفة وربحية كل تيار قيمة على حدة
  - ب - المعلومات التي يوفرها تتصف بالملاءمة والتوقيت المناسب وقابلة للتنفيذ Actionable.
  - ج - التقارير المالية تكون مفهومة لدى جميع المستويات في المنشأة.
  - د - يتطلب جهد ووقت أقل لأنَّ البيانات تجمع على أساس تيار القيمة وبشكل مباشر.
  - هـ - يؤدي إلى اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة فيما يتعلق بقرارات التسعير والربحية والشراء/الصنع... الخ.
  - و - يبين الأثر الحقيقي لتحول المنشآت إلى منشآت رشيقة
  - ز - يُعد نظاماً بديلاً لنظام الكلفة المعيارية.
- حيث يتم إعداد كشف الدخل لكل تيار قيمة بشكل أسبوعي أو شهري . وبناءً على ذلك فليَّ الإيرادات تتمثل في مبيعات المنتجات التي تم تصنيعها ضمن تيار القيمة . أمَّا ناحية التكاليف فيمكن تصوير أهم عناصرها في الشكل الآتي: -

الشكل رقم (٥) عناصر تكاليف تيار القيمة



المصدر: (Baggaly&Maskall,2003,24)

وفيما يأتي بيان لكل بند من البنود الواردة أعلاه (Maskell&Others,2007,37):

#### أ - تكلفة المواد Material Cost :-

إنَّ تكلفة المواد الأولية لتيار القيمة تحتسب بناءً على المواد الفعلية المستخدمة من قبل تيار القيمة. والمواد الفعلية المستخدمة تحتسب إمّا على أساس المشتريات الفعلية أو على أساس الإصدار الفعلي للمواد إلى تيار القيمة. ويعتمد استخدام أي من الأسلوبين على مستوى المخزون في المنشأة الصناعية.

#### ب - تكلفة الموظفين Employee Cost :-

يتم تخصيص كلفة الموظفين على تيار القيمة بناءً على عدد الأفراد العاملين في تيار القيمة. حيث لا يتم التمييز بين الأعمال المباشرة وغير المباشرة. فكل فرد داخل تيار القيمة يعد عمله مباشراً. وعليه فليقَّ الموظفين داخل المنشأة يتم عادة تخصيص كل واحد منهم على تيار قيمة محددة.

#### ج - تكلفة المكين Machine Cost :-

تتضمن تكلفة المكين على مصاريف اندثار المكين الموجودة ضمن تيار القيمة، وبالإضافة إلى مصاريف قطع الغيار والتصليلات وغير ها من المصاريف المتعلقة بالمكين.

#### د - التكاليف الخارجية Outside Cost :-

التكلفة الخارجية لتيار القيمة يتضمن كافة التكاليف الفعلية للأعمال المنجزة من قبل أفراد أو مقاول خارجي.

#### هـ - تكلفة التسهيلات Facilities Cost :-

تتضمن تكلفة التسهيلات على إيجار واندثار بناية الم صنع وصيانة البناية والأمن والحراس... الخ. ويتم تحميل تكاليف التسهيلات على تيارات القيمة على أساس المساحة. وهذا الأساس هو الوحيد الذي يتم استخدامه في ا لمنشآت الرشيقة والسبب يرجع إلى أنّ هذا الأساس يحفز فريق عمل تيار القيمة على تقليل المساحة المستخدمة من قبل تيار القيمة (Maskell&Others,2007,37).

## و - تكاليف أخرى Other Costs :-

ويتضمن تكاليف مثل تجهيزات مكتبية، أدوات ومعدات، قطع الغيار وتكاليف السفر... الخ. من التكاليف المباشرة اليومية التي يتم تخصيصها مباشرة لتيار القيمة. أمّا بالنسبة لتكلفة المنتج فيتم احتساب معدل تكلفة المنتج من خلال قسمة إجمالي تكاليف تيار القيمة على عدد الوحدات المشحونة. ويجب الانتباه إلى استخدام الكميات المشحونة وليس الكميات المنتجة وذلك لأن استخدام الكميات المنتجة لاحتساب معدل تكلفة المنتج سوف يشجع على بناء مخزون في المنشأة. وفي بعض الأحيان يحتسب معدل تكلفة المنتج باستخدام تكاليف التحويل (إجمالي التكاليف-تكلفة المواد) ولاسيما عندما تختلف تكلفة المواد من منتج إلى آخر بشكل كبير، في حين تكون عمليات التحويل أكثر ثباتاً (Gordon,2010,14). يعد أسلوب تكلفة تيار القيمة بسيطاً لأنّه لا يجمع تفصيل التكاليف الفعلية على مستوى أمر إنتاجي أو منتج بحد ذاته وإنّما يتم جمع التكاليف على مستوى تيار القيمة ككل. فمثلاً تكاليف المواد الأولية يتم تخصيصها على تيار القيمة بناءً على كميات الشراء خلال ذلك الأسبوع أو الشهر، فلا يتم استخدام أي نظام تتبع للمواد مادام مستوى المخزون منخفضاً وتحت السيطرة. وأيضاً بالنسبة لتكاليف العمل فهو عبارة عن مجموع ما يتم دفعه للأفراد العاملين في تيار القيمة خلال ذلك الأسبوع أو الشهر. وهكذا بالنسبة للعناصر الأخرى. ومن مظاهر التبسيط الأخرى لأسلوب تكلفة تيارات القيمة هو تقليل عدد مراكز التكلفة، فلا حاجة بعد لعدد كبير من مراكز التكلفة وما يتطلب ذلك من تقسيم لعناصر التكلفة (مواد، أجور، تكاليف غير مباشرة) لكل مركز. فبدلاً من تلك التكاليف تجمع على أساس تيار قيمة (Huntzinger,2007,186). ومن أوجه التبسيط الأخرى هي أنّ أسلوب تكلفة تيار القيمة يزيل الحاجة إلى استخدام أسلوب التحميل (Allocation) للتكاليف الصناعية غير المباشرة. وهذا بدوره سيجعل المعلومات غير معقدة وواضحة وبسيطة لدى كافة المستويات في المنشأة الصناعية، والأهم فليّن المعلومات الواردة في قائمة دخل تيار القيمة ستكون واقعية بمعنى أنّها ستعبر عما حدث فعلاً خلال ذلك الأسبوع أو الشهر (Maskell&Baggaley,2004,147).

### الجانب العملي

#### أولاً: وصف عينة البحث

تقع شركة فاملي لإنتاج الصاوص والكاتشب في المنطقة الصناعية الجنوبية من مدينة أربيل. تم تأسيس الشركة في عام ١٩٩١ ميلادي وابتدأت الشركة بإنتاج الصاوص ومررت بمراحل تطور متعددة تمثلت بإنتاج طيف واسع من المنتجات الغذائية التي تخدم المستهلك المحلي مع مراعاة

المواصفات والمقاييس الدولية. تحقق التطور بإضافة الوحدات الصناعية المؤتمتة بحيث لا تمسها الأيدي. وتنافس منتجات الشركة المنتجات المستوردة بقوة وذلك نظراً لجودة المواد الأولية المستخدمة. وتقوم الشركة بإنتاج منتجين هما الصاص والكاتشب وذلك من خلال معملين مختصين لكل منتج.

### ثانياً: تطبيق أسلوب تكلفة تيار القيمة (VSC) وبيان نتيجة الأعمال

بالاستناد إلى بيانات سنة ٢٠١٠ لشركة فاملي تم إعداد ملخص تكاليف بعد تقسيم الشركة إلى ثلاثة تيارات للقيمة (تيار قيمة الصاص والكاتشب وإضافة منتج جديد) وعلى النحو الآتي: - تم تبويب كل تيار قيمة إلى خمسة حسابات رئيسية وهي:

❖ تكلفة المواد وتكلفة الموظفين وتكلفة المعدات تكاليف خارجية وتكاليف أخرى

#### ١ تيار قيمة صاص: -

فيما يخص حساب تكلفة المواد فلقد بلغت المواد الأولية الفعلية المشتراة (١٠٧٥٤٢٥) دولاراً، منها (٩٧٦١٥٠) دولاراً يخص قسم المزج وفيها يتم مزج المواد الرئيسية الداخلة في صناعة الصاص، و (١٧٦٢٥) دولاراً يخص قسم المعالجة الحرارية حيث يشتمل على تكاليف المستلزمات اللازمة لتسخين المزيج وتبريده، و (٨١٦٥٠) دولاراً يخص قسم التعبئة والتغليف الذي يشتمل على تكاليف شراء المواد اللازمة لتعبئة المنتجات وتغليفها. أمّا حساب تكلفة الموظفين فيشمل على أجور العاملين في تيار قيمة الصاص خلال سنة ٢٠١٠. وبالنسبة لتكلفة المكائن فيشمل على مصاريف اندثارات وتصليحات وقطع غيار المكائن الموجودة ضمن تيار قيمة الصاص. وبالنسبة لحساب تكاليف أخرى فيتضمن كافة المصاريف اليومية من تجهيزات مكتبية ومعدات ومصاريف مباشرة على تيار القيمة. وبعد تلخيص وجمع كافة التكاليف بلغ إجمالي تكاليف المواد (١٠٧٥٤٢٥) دولاراً، وتكلفة الموظفين (١١٢٨٨٧.٥) دولاراً، وتكلفة المكائن (٢٢٤٤٠) دولاراً، وتكاليف أخرى بلغ (٩٢١٠) دولاراً. والجدول الآتي يبين ملخص تكاليف تيار قيمة الصاص لسنة ٢٠١٠ على النحو الآتي: -

الجدول رقم (١) ملخص تراكمي لتكاليف تيار قيمة الصاص ل سنة ٢٠١٠ ب الدولار

إجمالي التكاليف	تكاليف أخرى	تكاليف خارجية	تكلفة المكائن	تكلفة الموظفين	تكلفة المواد	
٩٩٧٤٧١	-	-	١٠٥٠٠	١٠٨٢١	٩٧٦١٥٠	مزج
٢٥٠٣١	-	-	٤٦٩٠	٢٧١٦	١٧٦٢٥	المعالجة الحرارية
٩١٠٧٤.٥	٦٥٠.٥	-	-	٨٧٧٤	٨١٦٥٠	تعبئة وتغليف

٣١٣٦	٣٩٢.٥	-	-	٢٧٤٣.٥	-	الفحص
٧٣٤٩.٥	٦٢٢.٥	-	٤٠٠	٦٣٢٧	-	المشتريات
٣٤.٠٣٩	٣١٦٢	-	٦٢٥٠	٢٤٦٢٧	-	التسويق
٥٢٥١٨	٢٩٨٦.٥	-	٦٠٠	٤٨٩٣١.٥	-	المبيعات
٥١٩٩.٥	٥٧٤	-	-	٤٦٢٥.٥	-	المخازن
٤١٤٤	٨٢٢	-	-	٣٣٢٢	-	السيطرة النوعية
١٢١٩٩٦٢.٥	٩٢١٠		٢٢٤٤٠	١١٢٨٨٧.٥	١٠٧٥٤٢٥	أجمالي التكاليف

المصدر: إعداد الباحثين

## ٢ تيار قيمة كاتشب: -

فيما يتعلق بحساب تكلفة المواد فقد بلغت كلفة المواد الأولية الفعلية المشتراة اللازمة لإنتاج الكاتشب (٣٧٥٢١٦.٥) دولاراً، منها (٢٤٢٨١٦) دولاراً يخص قسم المزج وفيها يتم مزج المواد الرئيسية الداخلة في صناعة الكاتشب، و (١١٣٩٢.٥) دولاراً يخص قسم المعالجة الحرارية حيث يشمل على تكاليف المستلزمات اللازمة للمعالجة الحرارية و (١٢١٠٠٨) دولاراً يخص قسم التعبئة والتغليف ويشمل على تكاليف شراء المواد اللازمة لتعبئة المنتجات وتغليفها . أمّا حساب تكلفة الموظفين فيشمل على أجور كافة العاملين في تيار قيمة الكاتشب خلال سنة ٢٠١٠. وبالنسبة لتكلفة المكائن فيشمل على مصاريف اندثارات وتصليحات وقطع غيار المكائن الموجودة ضمن تيار قيمة الكاتشب. وبالنسبة لحساب تكاليف أخرى فيتضمن على كافة المصاريف اليومية من تجهيزات مكتبية ومعدات ومصاريف مباشرة على تيار القيمة . وبعد تلخيص وجمع كافة التكاليف بلغ إجمالي تكاليف المواد (٣٧٥٢١٦.٥) دولاراً، وتكلفة الموظفين (٩٤١٠٠) دولاراً، وتكلفة المكائن (١٥١٢٥) دولاراً، وتكاليف أخرى بلغ (٧٥١٦.٥) دولاراً والجدول الآتي يبين ملخص تكاليف تيار قيمة الكاتشب لسنة ٢٠١٠ على النحو الآتي: -

الجدول رقم (٢) ملخص تراكمي لتكاليف تيار قيمة الكاتشب لسنة ٢٠١٠ بـ الدولار

إجمالي التكاليف	تكاليف أخرى	تكاليف خارجية	تكلفة المكائن	تكلفة الموظفين	تكلفة المواد	
٢٦٠١٦٨	-	-	١٠١٢٥	٧٢٢٧	٢٤٢٨١٦	مزج
١٥٠٠٣.٥	-	-	٩٠٥	٢٧٠٦	١١٣٩٢.٥	المعالجة الحرارية
١٢٨٦٢٥	-	-	-	٧٦١٧	١٢١٠٠٨	تعبئة وتغليف
٢٩٢٤.٥	٢١٣.٥	-	-	٢٧١١	-	الفحص

٧٦٨٣.٥	١١٨٢	-	٢٧٥	٦٢٢٦.٥	-	المشتريات
١٧٩٧٦.٥	٢٢٦٢	-	٣٣٢٠	١٢٣٩٤.٥	-	التسويق
٤٩٥١٨	١٧٢٩	-	٥٠٠	٤٧٢٨٩	-	المبيعات
٥٦٣٣.٥	٨١٠	-	-	٤٨٢٣.٥	-	المخازن
٤٤٢٥.٥	١٣٢٠	-	-	٣١٠٥.٥	-	السيطرة النوعية
٤٩١٩٥٨	٧٥١٦.٥	-	١٥١٢٥	٩٤١٠٠	٣٧٥٢١٦.٥	اجمالي التكاليف

المصدر: إعداد الباحثين

### ٣ تيار قيمة إضافة منتج جديد

خصصت كافة التكاليف الخاصة بأدخال منتجات جديدة وتطوير المنتجات الحالية على هذا التيار، وبلغت تكاليفها خلال سنة ٢٠١٠ كالتالي: تكاليف المواد (٣٤٢٢٥) دولاراً، وتكاليف الموظفين (٦٠٠٠) دولار، وتكاليف الخارجية (٥٤٠) دولاراً. وبناءً على هذه المعلومات تم إعداد كشف الدخل لبيان نتيجة أعمال الشركة لسنة ٢٠١٠ وفق مفهوم تيارات القيمة وكما هو موضح في الشكل رقم (٧).

الشكل رقم (٧) كشف الدخل وفق تيارات القيمة لسنة ٢٠١٠

الإجمالي	تكاليف داعمة	تيارات القيمة			الإيرادات
		تيار قيمة تطوير منتجات جديدة	تيار قيمة الكاتشب	تيار قيمة الصاص	
2169465		0	540115	1629350	
1484866.5		34225	375216.5	1075425	تكلفة المواد
212987.5		6000	94100	112887.5	تكلفة الموظفين
37565		0	15125	22440	تكلفة المعدات
540		540			تكاليف خارجية
16726.5		0	7516.5	9210	تكاليف اخرى
3216	6432	0			تكاليف داعمة
<b>1759117.5</b>	6432	40765	491958	1219962.5	<b>أجمالي التكاليف</b>
<b>410347.5</b>	-6432	-40765	48157	409387.5	<b>ربح تيار القيمة</b>
19%	(1%)	(2%)	2%	20%	المعدل العائد على إجمالي الإيرادات
	238426.5	مخزون أول مدة			
	221510	مخزون اخر مدة			
-16916.5		تغير في المخزون			

393431		صافي الربح

## ثالثاً: مقارنة كشف الدخل المُعد وفق أسلوب تكلفة تيار القيمة وأسلوب التكلفة المعيارية

بعد عرض نتيجة أعمال الشركة وفق أسلوب تكلفة تيار القيمة من خلال تقسيم الشركة إلى ثلاثة تيارات للقيمة، ولغرض إجراء مقارنة وتحليل بين نتائج أسلوب تكلفة تيار القيمة وأسلوب التكلفة التقليدي (المعياري)، فينبغي عرض نتيجة أعمال عينة البحث بحسب أسلوب التكلفة المعيارية لسنة ٢٠١٠ وكما يأتي: -

الشكل رقم (٨)

ملخص كشف الدخل التقليدي (المعياري) لسنة ٢٠١٠

الإيرادات	2169465
تكلفة البضاعة المباعة بالسعر المعيارى	1506126
مجمّل الربح	663339
التسويات :-	
انحراف المواد	-30727
انحراف الأجر	-14114
انحراف ت ص غ م	10617
	-
مصاريف إدارية و تسويقية	194919
مصاريف بحث و تطوير	-40765
صافى الدخل	393431

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على كشف دخل شركة فاملي لسنة ٢٠١٠

١- إنّ الأرقام الواردة في كشف الدخل المُعد وفق تيارات القيمة تعبر عن التكاليف الفعلية المصروفة فعلاً، من دون أن يتم التمييز بين التكاليف المباشرة وتكاليف غير المباشرة وذلك نظراً لعدم تحميل التكاليف على مستوى المنتج وإنّما على مستوى تيار القيمة، وببين بشكل واضح أوجه الصرف مما يزيد من قدرة الأفراد في كافة المستويات على فهم المعلومات المالية الواردة في كشف الدخل . في حين كشف الدخل المُعد وفق النظام

التقليدي (المعياري) فليُهد لا يعبر عن التكاليف الفعلية، بل يعبر عن معايير محددة مسبقاً عند إعداد الموازنة السنوية ويتم تسويتها بالانحرافات المختلفة الأمر الذي يتطلب من الأفراد فهماً جيداً لنظام الكلفة المعيارية من أجل بيان المقصود منها.

- ٢ من وجهة النظر المحاسبية يعد كشف الدخل المُعد وفق الكلفة المعيارية دقيقاً إلا أنه لا يزودنا بالكثير من المعلومات الملائمة، فمثلاً لا يزود إدارة الشركة بالمعلومات المتعلقة بمقدار مساهمة كل منتج أو كل تيار للقيمة في أرباح الشركة، ولا يبين التكاليف الفعلية لعناصر تكلفة البضاعة المباعة. في حين كشف الدخل المُعد وفق أسلوب تيارات القيمة يبين وبشكل واضح وبسيط المكان الذي يتم فيه خلق الأرباح ويعرض التكاليف الفعلية الحقيقية الأمر الذي يجعل عملية توصيل المعلومات وأدراكها وفهمها من قبل مدراء الشركة سريعة ويغني الحاجة لطلب المحاسب من أجل التوضيح.
- ٣ كشف الدخل المُعد وفق أسلوب تكلفة تيار القيمة لا يكفي فقط ببيان مقدار مساهمة كل تيار قيمة في الربح النهائي فقط، وإنما يمتد ليشمل عرض وبيان بنود المصاريف الخاصة بالأنشطة الأخرى التي ليس لها علاقة بالنشاط الرئيسي للشركة. فمثلاً تكاليف تطوير منتج جديد يتم عرضه على أنه تيار قيمة مستقل في حين في كشف الدخل التقليدي (المعياري) لا يتم عرض مقدار مساهمة المنتجات في إجمالي الإيرادات كما أن مصاريف تطوير منتج جديد يتم الإفصاح عنه بشكل إجمالي كمفردة مستقلة ضمن قائمة الدخل.
- ٤ إن مبدأ المقابلة يقتضي تحويل كلفة البضاعة المباعة بالكلفة المعيارية إلى ما هو مدفوع فعلاً (تكاليف فعلية) خلال تلك الفترة. ونواتج هذه العملية يسمى عادة بكلفة البضاعة المباعة بحسب مفهوم GAAP. فعند مقارنة وتحليل إجمالي تكاليف كلفة البضاعة المباعة حسب GAAP في كشف الدخل التقليدي (المعياري) مع إجمالي تكاليف تيارات القيمة في كشف الدخل المُعد وفق أسلوب تكلفة تيارات القيمة نستنتج ما يأتي: -

\$1506126	تكلفة البضاعة المباعة بالكلفة المعيارية
	التسويات :-
30727	انحراف المواد
14114	انحراف الأجر
-10617	انحراف ت ص غ م
235684	مصاريف أخرى
<b>\$1776034</b>	<b>إجمالي تكلفة البضاعة المباعة حسب GAAP</b>

صافي الفرق بين إجمالي تكلفة البضاعة المباعة بحسب GAAP وإجمالي تكاليف

تيارات القيمة يساوي بالضبط مقدار الفرق بين مخزون أول مدة وآخر مدة

$$1776.34 - 1759117.5 = 16916.5$$

وعليه فلنَّ صافي الدخل في كلا الأسلوبين متشابهين ويكمن الفرق الجوهري في

استبعاد أثر المخزون من تيارات القيمة نظراً لثبات مستوى المخزون الذي يتصف بلزومه في

مستوى منخفض، وإجراء تسوية بسيطة للتغيير الحاصل في المخزون على مستوى كافة

تيارات القيمة، مما يجعل الأرقام الواردة في كشف الدخل المعد وفق أسلوب تكلفة تيارات

القيمة أرقام فعلية تعبر عما حدث فعلاً وملاءمته لاتخاذ القرارات.

٥ - بالإضافة إلى النظام التقليدي (المعياري) قام الباحث بإعداد كشف الدخل وفق النظام

التقليدي (الفعلي) وذلك من أجل بيان أهم نقاط الاختلاف. فالشكل الآتي يبين كشف

الدخل التقليدي (الفعلي) لشركة فاملي لسنة ٢٠١٠ :-

الشكل رقم (٩) كشف الدخل التقليدي (الفعلي) لشركة فاملي لسنة ٢٠١٠

		الإيرادات
	\$2,169,465	
	1450642	مواد أولية مباشرة
	178819.5	+ مواد أولية ١/١
	-166132	- مواد أولية ١/٣١
	<u>1463330</u>	تكلفة مواد الأولية المستخدمة
	45315.5	اجور مباشرة
	27476.5	ت.ص.غ.م
	<u>1536122</u>	تكلفة
	59607	الصنع + بضاعة ١/١
	-55378	- بضاعة ١٢/٣١
	<u>\$1,540,351</u>	تكلفة البضاعة المباعة
		مجم
	\$629,115	الربح
	-194919	المصاريف التسويقية والإدارية

-40765	مصاريف بحث وتطوير
<b>\$393,431</b>	صافي الربح

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات شركة فاملي  
يلاحظ أنّ المعلومات الواردة في كشف الدخل التقليدي (الفعلي) تعبر عن أرقام إجمالية غير مفصلة من العناصر المكونة لها . فمثلاً رقم مجمل الربح لا يعطي صورة واضحة عن اتجاه الشركة ولا يمكن الاعتقاد عليه في معظم القرارات الإدارية . لأنّ مجمل الربح يساوي (٦٢٩١١٥ دولاراً) في حين ان رقم صافي الربح يساوي (٣٩٣٤٣١ دولاراً) وبالتالي فليقّ المصاريف الأخرى تشكل نسبة كبيرة تعادل (٣٧.٥%) من مجمل الربح، وهذا يقلل من أهمية معلومة هامش الربح. كما إنّ النظام التكاليف التقليدي (الفعلي) يعتمد على فكرة تجميع التكاليف على مستوى المنتج وليس على مستوى تيار القيمة الأمر الذي يتطلب نظاماً معقداً لتتبع تكلفة المنتجات ويتطلب معرفة علمية لأي شخص يريد أن يفهم أو يدرك محتويات الكشف.  
في حين كشف الدخل وفق تيارات القيمة يبين وبشكل بسيط مكونات كل تيار للقيمة ومقدار مساهمته في الإيرادات الإجمالية، كما إنّ التكاليف تجمع على مستوى تيارات القيمة وليس على مستوى المنتجات، مما يعطي صورة كاملة لمتخذ القرار فيما يخص تأثير قراره في تيار القيمة ككل. كما ان أسلوب تيار القيمة أسلوب سهل وبسيط نظراً لاستبعاد أثر المخزون في تيارات القيمة بحيث تمثل الإيرادات المبالغ الفعلية الناتجة عن الكميات المباعة والمشحونة للعميل والتكاليف تمثل التكاليف الفعلية المصروفة والخاصة بتيار القيمة خلال الفترة المحدودة . وفي نهاية الفترة يتم عمل تسوية بالتغير الحاصل في المخزون وذلك على مستوى كافة تيارات القيمة للوصول إلى صافي الدخل.

## الاستنتاجات والتوصيات

### أولاً: الاستنتاجات

١ - ظهر مفهوم المحاسبة الرشيقة ليعكس وبشكل أفضل الأداء المالي في المنشآت التي تتخذ مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق كإحدى استراتيجيات الأعمال، التي تتطلب تغييراً في نظم المحاسبة والقياس والرقابة بالشكل الذي يخدم ويعكس بصورة صحيحة نتائج تطبيق مبادئ التفكير الرشيق في كافة أنشطة المنشأة الصناعية.

- ٢- يتطلب تطبيق مبادئ التفكير الرشيق تقسيم المنشآت الصناعية على أساس تيارات القيمة وليس على الأساس الوظيفي. وتيارات القيمة تشمل جميع ما تقوم به المنشأة الصناعية من أجل خلق قيمة لعملائها. وبالتالي الهيكل التنظيمي التقليدي يحتاج إلى تغيير كبير وعندها سنحتاج إلى مقاييس جديدة لقياس الأداء وإلى نظام محاسبي جديد لقياس كلف وإيرادات تيارات القيمة.
- ٣- أسلوب تكلفة تيار القيمة Value Stream Costing يعد نظام محاسبي جديد يختص بقياس إيرادات وتكاليف تيارات القيمة. ويتصف بالبساطة نظراً لعدم جمع تفاصيل التكاليف على مستوى أمر إنتاجي أو على مستوى منتج محدد، وإنما يتم جمع التكاليف على مستوى تيار القيمة ككل.
- ٤- يمكن تطبيق أسلوب تكلفة تيارات القيمة في شركة فاملي نظراً لإمكانية تقسيم الشركة إلى تيارات قيمة محددة بحسب المنتجات التي تنتجها الشركة التي تشمل على كافة الخطوات والعمليات اللازمة لتوصيل المنتج النهائي ليد المستهلك النهائي.
- ٥- من خلال المقارنة بين أسلوب تكلفة تيار القيمة VSC ونظام التكاليف التقليدي (المعياري) في شركة فاملي تبين أن أسلوب VSC أكثر ملاءمة لاتخاذ القرارات لأن الأرقام الواردة في قائمة الدخل المعد وفق تيارات القيمة تعكس صورة عن الواقع الفعلي ومُعد بطريقة سهلة بعيدة عن التعقيد ومفهومة لدى كافة المستويات الإدارية بالإضافة إلى أن عملية إعدادها سهلة وسريعة ودقيقة. وبناءً على ذلك يمكن أن يحل أسلوب تكلفة تيار القيمة محل النظام التقليدي (المعياري).

### ثانياً: التوصيات

- ١- يوصي الباحثان أصحاب المنشآت الصناعية في إقليم كردستان/ العراق أن يتجهوا إلى تطبيق مفاهيم ومبادئ التفكير الرشيق بدلاً من أن يتجهوا إلى تطبيق نظم إدارية ومحاسبية تقليدية وذلك من أجل اختصار الوقت والجهد والتكلفة ومسايرة النظم الإدارية والمحاسبية المعاصرة.
- ٢- محاولة إقناع أصحاب المنشآت الصناعية والمحاسبين بضرورة تطوير النظم المحاسبية بما يتماشى مع التطورات في بيئة التصنيع الحديثة حتى تحافظ المنشآت الصناعية في الإقليم على بقائها واستمرارها في السوق.
- ٣- على المحاسبين أن يولوا عناية فائقة للأساليب والنظم الحديثة في المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف، والتكيف معها وتفهمها والمساهمة في بنائها وتصميمها واستخدامها، وبما يهدف إلى تطوير كفاءتهم والارتقاء بمستواهم المهني.

٤ يقترح الباحثان لإدارة الشركة فاملي تحضير لاجتماعات م كثفة بين مدراء جميع الأقسام من أجل بحث أفضل السبل لتقسيم كافة الخطوات والعمليات داخل الشركة وفق تيارات القيمة وتجنب بقدر الإمكان من وجود أفراد أو مكائن مشتركة بين تيارات القيمة لتفادي استخدام أي أسلوب لتحميل التكاليف.

٥ يوصي الباحثان إدارة الشركة بتطبيق أسلوب تكلفة تيار القيمة VSC بدلاً من استخدام نظام الكلفة المعيارية المعقد نظراً لعدم انسجام النظام التقليدي (المعياري) مع متطلبات العصر، ولسهولة وبساطة أسلوب VSC بجانب توفيره لمعلومات فعلية عن تكاليف كل تيار للقيمة.

#### المصادر

(١) البعلبكي، منير. "المورد" الطبعة الثامنة والثلاثون، دار العلم للملايين، بيروت، ٢٠٠٤.

- 2) Abdullah, Fawaz. "Lean manufacturing Tools & technics in the Process Industry with a Focus on Steel" Engineering department, University of Pittsburgh, 2003.
- 3) Baggaley , B. & Maskell , B. " Value Stream Management for Lean Companies ,Part1" Journal of Cost Management, Vol.17, No 2, Mar/Apr 2003.
- 4) Baggaley , B. & Maskell , B. " Value Stream Management for Lean Companies ,Part2" Journal of Cost Management, Vol.17, No 3, May/June, 2003.
- 5) Cooper, Robin & Slagmulder, Regine. "Strategic Cost Management: Expanding Scope and Boundaries" Journal of Cost Management, Vol.17, No 1, Jan/Feb 2003.
- 6) Czabke, Jochen. "Lean Thinking in the Secondary Wood Products Industry: Challenges and Benefits" Oregon State University, June 2007.
- 7) Emiliani, B. "Practical lean Leadership" M.L, USA, 2008.
- 8) Gorden, Gus. "Value Stream Costing as a Management Strategy for Operational Improvement" Journal of Cost Management, Vol.24, No 1, Jan/Feb 2010.
- 9) Hansen, R. & Others. "Cost Management Accounting & Control" 6<sup>th</sup> edition, South Western Cengage Learning, USA, 2009.

- 10) Huntzinger , R. "Lean Cost Management " Congress Publication Data, USA, 2007.
- 11) Kacakulah, Mehmet C. & Others. "Lean Manufacturing Principles and their Applications" Journal of Cost Management, Vol.22, No 3, May/June 2008.
- 12) Kennedy, Frances A. & Huntzinger, Jim. "Lean Accounting: Measuring and Managing the Value Stream" Journal of Cost Management, Vol.19, No 5, Sep/Oct 2005.
- 13) Kennedy, Frances A. & Widener, Sally K. "A Control Framework: Insights from Evidences on Lean Accounting" Journal of Management Accounting Research, Vol.19, Issue 4, 2008.
- 14) Maskell , B. & Baggaley , B. " Practical lean Accounting" 1<sup>st</sup> edition, Congress Publication Data, USA, 2004.
- 15) Maskell , B. & Others. " The lean Business Management System" 1<sup>st</sup> edition ,BMA Inc, USA, 2007.
- 16) Merwe Van der, A. "Debating the Principles: Asking Questions of Lean Accounting" Journal of Cost Management, Vol.22, No 5, Sep/Oct 2008.
- 17) National Research Council."Principles of Lean Thinking Tools & Techniques for Advanced Manufacturing" Lean Manufacturing Solutions, Canada, 2004.
- 18) Poppendieck, Merry. "Lean Thinking principles" Poppendieck.LLC, 2002.
- 19) Stenzel , J. "Lean Accounting Best Practice for Sustainable Integration" John Wily & Sons, USA, 2007.
- 20) Trapping , D. & Shuker , T. "Value Stream Management for the Lean Office" Productivity Press, USA, 2003.
- 21) Wempe, William F. "Financial Consequences from Implementing Lean Manufacturing with the Support of Non-Financial Management Accounting Practices" Management Accounting Section (MAS) of American Accounting Association (AAA) conference. 2011.
- 22) Womack, James P. & Jones, Denial T. "Lean Thinking" 2nd Edition, Simon & Schuster Inc., USA, 2003.
- 23) [www.acc4arab.com](http://www.acc4arab.com)
- 24) [www.almaany.com](http://www.almaany.com)
- 25) [www.bizmanualz.com](http://www.bizmanualz.com)
- 26) [www.lean.org](http://www.lean.org)
- 27) [www.leanaccountignsummit.com](http://www.leanaccountignsummit.com)
- 28) [www.maskell.com](http://www.maskell.com)