

اجراءات تطبيق أسلوب المحاسبة الرشيقة في الوحدات
الاقتصادية التي تتحول الى الرشاقة

**The Procedures of applying Lean Accounting
method in economic entities that
transformation to lean**

المدرس الدكتور رائد مجيد عبد محمد

الجامعة التقنية الوسطى /الكلية التقنية الادارية بغداد

المستخلص

ان معظم الوحدات الاقتصادية المحلية تطبق الاساليب التقليدية في حساباتها اليومية والاسبوعية والشهرية والسنوية وذلك لعدم معرفتها بالاساليب الحديثة ومنها أسلوب المحاسبة الرشيقة وبالتالي لا تمتلك القدرة على تطبيق تلك الاساليب ولهذا فهي بحاجة أولاً على التعرف على تلك الاساليب الحديثة ومن ثم على كيفية تطبيقها وذلك بسبب الاختلاف بالتطبيق بين الاساليب التقليدية والرشيقة (كل من محاسبة المالية والكلفة والادارية) من خلال التعرف على كيفية اعداد الكشوفات المالية والتقارير الادارية وكيفية احتساب التكاليف بموجب جداول اعدت من قبل شركات قامت بتطبيق هذا الاسلوب ومقارنتها مع ما مطبق حالياً بموجب المحاسبة التقليدية، والتي تكون واضحة وسهلة الاستعمال من قبل الجهات الداخلية والخارجية في حالة تطبيق المحاسبة الرشيقة. واهم الاستنتاجات التي توصل اليها البحث هو ان التطور في استخدام اسلوب المحاسبة الرشيقة يساعد في الجانب الرقابي والاستراتيجي للوحدات الاقتصادية وتكون كشوفاته المالية وتقاريره الادارية والكفوية ذات اسلوب مختصر ويمكن فهمه من قبل الجميع وجاهز عند الطلب في اي وقت من قبل الادارات العليا وغيرها من الممارسات التي تساعد في اتخاذ القرارات.

الكلمات المرشدة : المحاسبة الرشيقة ، تيار القيمة ، الانتاج السليم من اول مرة ، صندوق الاداء ، توصيل الطلبات في الوقت المحدد ، من رصيف الى رصيف (الاستلام الى التجهيز)

Abstract:

Most of the local economic units apply traditional methods in calculation for daily, weekly, monthly and annual because of the lack of knowledge about modern methods, such as the lean accounting method. And they don't have the ability to apply these methods. they first need to know these modern methods and then how to implement them because the variation application of traditional methods and lean (for each finance, cost and management accounting) through know prepare financial statements and administrative reports and how to calculate costs according schedules prepared by companies that applied this method and compare with is currently applied under traditional accounting, which is clear and easy to use by internal and external entities in the case application lean accounting.

The most important conclusions the research reached is the development in the use of lean accounting helps in the control and strategic making of economic entity and financial and cost statements and administrative reports and with abbreviated and understandable by everyone and ready upon request by the Supreme departments and other practices that help in decision-making.

key words: Lean accounting ، Value stream ، First Time through ، Box Score

Deck – To-Deck ، On – Time – Delivery (shipment)

المبحث الاول :- منهجية البحث**المقدمة :-**

بسبب التطورات الحديثة في العمليات الانتاجية واستخدام اساليب حديثة في الانتاج (الانتاج الرشيق) اصبح من الصعب عليها بالبقاء على استخدام الاساليب التقليدية في الانتاج التي لا تواكب هذا التطور وتحقق خسارة في الايرادات والحصة السوقية، لذلك يستوجب على الوحدات الاقتصادية اتباع اساليب جديدة في المحاسبة التي تتوافق مع التطور في العمليات الانتاجية بسبب ان المحاسبة التقليدية المتبعة حالياً لا تتلائم مع طرق الانتاج الحديثة ولهذا ظهر اسلوب جديد في المحاسبة هو اسلوب المحاسبة الرشيقة ليواكب هذا التطور.

ولهذا فان اتباع اسلوب المحاسبة الرشيقة يوفر كشوفات وتقارير سهلة وبسيطة الفهم لكل من المستخدم الداخلي والخارجي وكذلك توفر المعلومات بصيغة واضحة وسهلة وفي الوقت المناسب وذات فائدة في الرقابة وصنع القرارات وتخفيض التكاليف وتقلل الضياعات وإنشاء وتوفير الطاقات وتكون واضحة ومختصرة استناداً الى تيار القيمة وصندوق الاداء.

ان معظم الوحدات الاقتصادية المحلية ليس لديها علم عن كيفية استخدام هذا الاسلوب (المحاسبة الرشيقة) كونه يختلف كل الاختلاف في التطبيق عن المحاسبة التقليدية ولهذا فهي بحاجة الى معرفة كيفية تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة في كل من المحاسبة المالية ومحاسبة الكلفة والادارية في حالة تحولها من الاسلوب التقليدي الى الاسلوب الرشيق. لذا جاء هذا البحث للتعرف على كيفية تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة.

1 - مشكلة البحث

تواجه الوحدات الاقتصادية مشاكل الانتاج والحصول على الحصة السوقية بسبب استخدامها الاساليب التقليدية في الانتاج مما يؤدي الى زيادة في الضياعات وتكلفة الانتاج، إن عدم معرفتها بالاساليب الحديثة بالانتاج وكذلك عدم قدرتها على تطبيق تلك الاساليب ومنها اسلوب المحاسبة الرشيقة وكيفية اعداد الكشوفات المالية والتقارير الادارية والحسابات الكفوية الخاصة بها كون تطبيقها يختلف عن اسلوب المحاسبة التقليدية المستخدمة حالياً.

2- هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى تحقيق الاهداف الاتية:-

- 1- دراسة واقع الوحدات الاقتصادية الحالية من حيث تطبيقها الاسلوب التقليدي في المحاسبة.
- 2- كيفية تطبيق الاسلوب الحديث (المحاسبة الرشيقة) في حالة التحول في التطبيق من الاسلوب التقليدي الى الاسلوب الحديث (الرشيق).
- 3- بيان الفرق في التطبيق بين الاسلوب التقليدي والرشيق.

3- فرضية البحث

استناداً الى مشكلة البحث فأن فرضية البحث تنص على الاتي:-

- 1- التعرف على كيفية تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة في الوحدات الاقتصادية التي تتحول الى الرشاقة لعدم معرفتها به كونه اسلوباً حديثاً

- 2- ان تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة في الوحدات الاقتصادية يوفر معلومات اكثر نفعاً في اتخاذ القرارات المتبعة حالياً.

4- أهمية البحث

يعتبر أسلوب المحاسبة الرشيقة من الأساليب المتطورة والحديثة في مجال المحاسبة وهناك بعض الممارسات للمحاسبة الرشيقة يصعب على الوحدات الاقتصادية فهمها وكيفية تطبيقها وذلك لاستخدامها الأساليب التقليدية في التطبيق ، وتكمن أهمية البحث في التعرف على كيفية تطبيق أسلوب المحاسبة الرشيقة وتوضيح التساؤلات التي تطرحها الجهات التي تنهي لتطبيق هذا الأسلوب الحديث ولتمكينها من تطبيقه ومقارنة المعلومات التي يوفرها الأسلوب التقليدي مع المحاسبة الرشيقة .

5- منهج البحث

اعتمد الباحث في استخدام المنهج الوصفي والتطبيقي في تحقيق هدف البحث هو معرفة كيفية تطبيق أسلوب المحاسبة الرشيقة وطبيعة الاختلاف بين الأسلوبين القديم والحديث.

6- حدود البحث

اعتمد الباحث في بحثه عن بيانات الشركة Rockwell Inc. الاجنبية لعام 2012 .

المبحث الثاني / الجانب النظري

أهمية المحاسبة الرشيقة:

إن للمحاسبة الرشيقة أهمية كبيرة بالنسبة للشركات التي تطبق نظام الإنتاج الرشيق وتحقق الكثير من الفوائد وتتمثل بالآتي: وذلك بحسب كل من (Mashell,2012,2-6)

(Maskell,2011,1-6)(Maynard, 2007,2) (Davis and Davis, 2012, 340)

1- تزودنا بالمعلومات الواضحة والصحيحة في الوقت المناسب والتي يمكن استخدامها من قبل المديرين ورجال البيع ومديري العمليات وفريق التحسين الرشيق وآخرون وذلك لزيادة قيمة الزبون ، والنمو، والربحية ، وتدقيق القيمة.

2- الأمثال الكامل للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً (GAAP) فيما يتعلق بإعداد التقارير الداخلية والخارجية.

3- التخلص من نظام التكاليف المعيارية الذي يحتوي على الضياعات عند استخدامه.

4- تزويد الإدارة بالمعلومات المالية والتشغيلية عن الشركة والتي تساعد على قياس أداء الشركة وتساعد الإدارة في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

5- تساعد في الحد وتقليل الضياع في العمليات المحاسبية وبالشكل الذي يحرر الوقت المتعلق بالأفراد الماليين والتشغيليين ويمكنهم من أن يكونوا أكثر فعالية ونشاط بمساعدة الشركات في تحقيق إستراتيجياتها.

6- دعم الثقافة الرشيقة من خلال تحفيز العاملين وتوافر المعلومات الملائمة والتشجيع على التحسين المستمر في كل مستويات الشركة.

7- المحاسبة الرشيقة تزيد المبيعات لأنها توفر أفضل المعلومات لصنع القرار مثل قرارات وصنع / شراء، وقرارات الانتاج، واستثمارات رأس المال، وتقديم منتجات جديدة. الشركات الرشيقة تحتاج الى ادوات افضل مثل تكاليف تيارات القيمة لصنع القرارات الرشيقة.

8- المحاسبة الرشيفة تشخص بشكل واضح التأثير المالي للتحسينات الرشيفة في حين اغلب الشركات تستخدم التكاليف التقليدية لتقييم منافع التحسين الرشيق وعدة شركات تنظر إلى تخفيض التكاليف قصيرة الأجل كأثبات نتيجة للتغيير الرشيق وهذه الشركات غالباً ما تخيب الامال . ولكن الأشخاص المليون ليس لديهم طريقة أخرى لتقييم التأثير المالي للتحسن الرشيق. ان المحاسبة الرشيفة تتعرف التأثير الأولي للقضاء على الضياع ولإنشاء وتوفير الطاقة . والتقييم المالي للتحسين الرشيق غالباً ما يعتمد على مدخل ماذا نعمل مع الطاقات المتاحة الجديدة . إذ هل بالامكان تسريح العاملين اوزيادة المبيعات ونمو الاعمال او استخدام الطاقات في طرق اخرى ولكن يجب ان تكون تلك الاستراتيجية لصنع المال من التغييرات الرشيفة إذ إن طرق المحاسبة الرشيفة تجعل تلك الاستخدامات واضحة جداً.

9- المحاسبة الرشيفة توفر المال وتخفيض التكاليف، معظم الشركات ليس لديها فكرة ما هي تكاليفهم بسبب عدم وجود اشخاص اختصاص في قسم التكاليف وأعمالها كثيراً على عمليات الشركة. الوحدات الاقتصادية التي بدأت بتطبيق المحاسبة الرشيفة من الممكن ان تلغي الالاف من المعاملات والتقارير والمقابلات وهذا ضياع ويجعل العمليات تحت الرقابة التشغيلية ويجعلها التمكن من القضاء على معظم المحاسبة التقليدية ونظم الرقابة والمتطلبات التقليدية. ان استخدام تكاليف تيار القيمة واللغة السهلة لكشوفات المحاسبة المالية يجعل من التقارير المالية سهلة وجاهزة وأقل جهداً (للمالين والاشخاص الذين يستخدمونها).

10- توفر المحاسبة الرشيفة تحفيز طويلة الاجل للتحسينات الرشيفة من خلال ترشيح المعلومات المهمة والقياسات : فقياسات الأداء الرشيق هي حجر الزاوية للرؤية الادارية والرقابة على خلايا الانتاج الرشيق وتيارات القيمة لكل الشركات. إن قياس الاداء هو شكل من أشكال التحفيز من خلال اسلوب الرشاقة وهو من التحسينات المستمرة في كل مستويات المنظمة. حيث تعتمد المحاسبة الرشيفة على عنصرين اساسيين هما تيار القيمة وصندوق الاداء في اعداد الكشوفات والتقارير المالية والادارية والكفوية.

تكاليف تيار القيمة Value stream cost

اشار (mashell and Baggaley,2004, p 133 - 147) الى ان مفهوم تيار القيمة هو يستخدم لتقليل الضياعات وتقليل المخزون وتخفيض التكاليف من خلال مقاييسه التي تبين المبيعات خلال فترة (اسبوع او شهرية) وتسليم الطلبات في الوقت المحدد والوقت المستغرق في الانتاج(من استلام المواد الاولية لحين تسليم المنتج) مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم وجود معيب في المنتج وتخفيض تكلفة الوحدة الواحدة . يشير (mashell and Baggaley,2004,133-147) إلى أن استخدام تكاليف تيارات القيمة بدأ عندما بدأت شركات التصنيع الرشيق بالنضوج، إذ إنها تقلل من الضياع لأنها توفر المعلومات ذات الصلة في الوقت المناسب لفريق واعضاء تيارالقيمة وهي بسيطة ويمكن لكل شخص ان يفهم من اين انت المعلومات المالية وماذا تعني وهي لا تتطلب التتبع المعقد للمعلومات لأن جميع البيانات المالية والابلاغ عنها يتم بشكل موجز لكل تيار قيمة ليس لكل وظيفة انتاج اومنتج خلافاً للتكاليف المعيارية وان تقاريرتيارات القيمة تقدم كل اسبوع بأستخدام احدث معلومات التكلفة. ويتم حساب تكاليف تيار القيمة اسبوعياً بعد الاخذ بالحسبان حساب جميع التكاليف في تيار القيمة ولا يتم التمييز بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة لأن جميع التكاليف في تيار القيمة تعد تكاليف مباشرة. والتكاليف خارج تيار القيمة لا تضمن في تكاليف تيار القيمة.

وفي ضوء ما تقدم فإن تكاليف تيار القيمة يتضمن تكاليف اليد العاملة المباشرة وغير المباشرة ، وتكاليف الموظفين العاملين في تيار القيمة تتضمن كل من : مناولة المواد وتصميم المنتج والحفاظ على الآلات وخطة الإنتاج والقيام بالمبيعات أو العمل المحاسبي .

أما تكاليف مواد الإنتاج تحسب بشكل عام من كمية المواد التي تم شراؤها لتيار القيمة خلال الأسبوع وفي كل مرة تجلب منها المواد إلى الشركة يتم تعيين التكاليف إلى تيار القيمة وإن إجمالي تكاليف مواد تيار القيمة هو مجموع كل شيء تم شراؤه خلال الأسبوع ، وهذه التكاليف يجب أن تتضمن المواد الأولية ومخزون إنتاج تحت التشغيل الذي يجب أن يكون منخفضاً وتحت الرقابة الجيدة ، فإذا كان المخزون منخفضاً فإن المواد المشتراة خلال الأسبوع سوف تستخدم بسرعة وسوف تعكس بدقة تكلفة المواد للمنتجات المصنعة خلال الأسبوع .

أما التكاليف السائدة أو (الداعمة) تشمل قطع الغيار والأدوات الدقيقة التي تشتري لتيار القيمة وباستخدام بطاقة الائتمان (أحد الوسائل الرئيسية) لشراء المواد المخصصة لتيار القيمة لذلك سوف يتم تخصيص التكاليف مباشرة على مركز الربحية لتكاليف تيار القيمة، أما تكاليف المواد المستهلكة واللوازم وغيرها من المصاريف اليومية المشابهة يتم تخصيصها لتيار القيمة والتخصيص يكون على أساس القدم المربع (أو متر مربع) عادة والسبب في ذلك هو لتحفيز أعضاء فريق تيار القيمة للتقليل من حجم المساحة المستخدمة بواسطة تيار القيمة. أما الأقدام المربعة التي يشغلها تيار القيمة تشمل مجال الإنتاج ومساحة المخزن ومساحة المكاتب التي تستخدم الأشخاص الذين يعملون في تيار القيمة.

ويتبين من ذلك أن المعلومات الواردة في كشف الدخل لتيار القيمة هي حقيقية وتضم ما يحدث بالفعل في الأسبوع أو الشهر. أما الإيرادات فهي المبالغ الحقيقية لفواتير المنتجات المصنعة في تيار القيمة .
أما الأشخاص غير العاملين في تيار القيمة فهم الأشخاص الذين لا يمارسون عملهم في تيارات القيمة مثل الأشخاص العاملين في الموارد البشرية أو المحاسب المالي ومدير المصنع والشعب المرافقة .
أما الأشخاص الذين يساندون تيار القيمة وترتبط معهم تيارات القيمة مثل الأشخاص العاملين في تكنولوجيا المعلومات العاملين على أجهزة الحاسوب .

أما الأشخاص الذين عملهم يتداخل مع تيار القيمة فهم العاملون في ISO 9000 و ISO 14000 (عدا المدراء) فتظهر تكاليفها في كشف الدخل. أما تكاليف خارج تيار القيمة فقد بين (Mashell & Baggaley , 191, 135, 2004) أنه يتم توزيعها على التكاليف الإدارية غير المباشرة بوصفها تكاليف داعمة وهي التكاليف الإدارية مثل تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية إذ لا يوجد أي سبب لاستيعاب هذه التكاليف في تيارات القيمة وهذه التكاليف تكون ضمن تقارير الأرباح والخسائر للمنشأة .

من جانب آخر أضاف كل من (Wang & Qingmin, 2009, 2) التكاليف التسويقية إلى تكاليف اليد العاملة. وأشار إلى أن تكلفة المواد هي التي تباع في تيار القيمة خلال الأسبوع بدلاً من تكلفة المواد من المنتجات في عمليات الإنتاج فقط . أما بالنسبة إلى التكاليف السائدة فتتضمن قطع الغيار والأدوات واستهلاك الطاقة والنفقات اليومية. وهذه النفقات تحمل مباشرة إلى تيار القيمة .

أما (Frances & Brian, 2006, 8) فقد أشارا إلى أن تيار القيمة تتضمن تكاليف التشغيل، والطاقة الكهربائية، والضرائب وتقاس استناداً إلى المساحة وبالمتر المربع المستخدم فعلياً.

صندوق الاداء Box score :-

أشار (mashell and Baggaley, 2004, p 147-155) أن مفهومه هو تقديم معلومات تيار القيمة وهو مفهوم يعجب الزبائن لأنه يقدم بطريقة موجزة الأهداف الرشيقة فضلاً عن المعلومات الرئيسية التي تتيح للجميع

معرفة ما اذا كان تيار القيمة يسير بالطريقة الصحيحة نحو تحقيق هذه الاهداف لأنّ عرض الأهداف والغايات في الشكل نفسه يتيح لجميع مستويات المنظمة الرشاقة فهم فعالية الرشاقة وما يجب القيام به لإنشاء التحسينات.

هو (صندوق الاداء) تقرير يلخص التأثيرات التشغيلية والمالية والطاقة المتعلقة بتيار القيمة ويلخص التقارير الأسبوعية المتعلقة بتيار القيمة الخاصة بالأداء وإتخاذ القرارات والتحسينات الرشاقة. ويبين صندوق الاداء تأثير التغيرات الرشاقة على النتائج المالية المستقبلية والتي يتم قياسها إستناداً إلى التأثيرات التشغيلية وتأثيرات أستغلال الطاقة. (Woehrle & Shady, 2010, 839)

يشير (mashell and Baggaley, 2004, 130) الى ان صندوق الاداء يتضمن ملخص لنتائج أداء تيار القيمة، عادةً ما يستخدم ويتم تحديثه بشكل اسبوعي بالمعلومات التشغيلية والمالية للحصول على نتائج أداء وربحية التيار، اما طاقة تيار القيمة فتحدث فقط عندما يتم إجراء تغيير كبير في تيار القيمة وعند وجود خرائط تدفق قيمة جديدة واستكمال تحليلات التكلفة، وهناك استخدامات عدة لصندوق الاداء مثل تقديم المعلومات عن الأداء الأسبوعي التي يستخدمها مدير تيار القيمة وفريقه لمراقبة العملية وإنشاء التحسينات.

إن صندوق الاداء يُمكن أي شخص من تقويم أداء تيار القيمة في أية لحظة، ويسهل من عملية التحسين المستمر، ويستخدم صندوق الاداء من قبل مدير تدفق القيمة وفريق التحسين المستمر لمراقبة وإنشاء التحسين ضمن تيار القيمة (Bahadir, 2011, 29).

يتألف صندوق الاداء من ثلاثة أبعاد تمثل المنظور المالي والمنظور التشغيلي ومنظور الطاقة، ويجمع هذه المناظير الثلاثة في تقرير واحد، يبين كيفية أستغلال موارد تيار القيمة بطريقة يمكن من خلالها النظر إلى المناظير الثلاثة في الوقت نفسه وبالشكل الذي يتمكن المديرون من خلاله من التخطيط وإتخاذ القرارات وتقويم النتائج الرشاقة التي لها تأثير في النتائج المالية والتشغيلية (Maskell and Baggaley, 2004, 33) إن صندوق الاداء يتألف من المناظير الآتية (Hansen and Mowen, 2007, 738)

1- المنظور التشغيلي : Operational perspective

يتضمن المنظور التشغيلي في صندوق الاداء المقاييس المتعلقة بتدفق القيمة والتي تتمثل في المبيعات للشخص الواحد، التسليم في الوقت المحدد، من رصيف الاستلام الى رصيف التسليم، اول الوقت من خلال، معدل تكلفة الوحدة الواحدة، المدينون، المساحة (Maskell, 2011, 7)

2- منظور الطاقة : Capacity Perspective

تركز الرشاقة على مقدار الطاقة المتاحة للأفراد والمكانن التي تحتاجها الشركة لتحقيق أهدافها وعندما تطبقها برامج الرشاقة فإنها ستتعامل مع مقدار كبير من الطاقة المتحررة ، والتي من خلالها سيكون أمام الشركة خيارين الأول هو أستغلال الطاقة المتحررة لنمو الأعمال والثاني هو التخلص من الموارد المتحررة. (Guan et.al, 2009, 418) ولذلك فإن الطاقة يتم تقسيمها على ثلاثة أصناف تتمثل بالآتي: (النعيمة، 2013، 140)

أ- الإنتاجية (الوقت المنتج)

وهي تمثل وقت العمل أو وقت المكانن المنفق لتوليد القيمة عند تنفيذ طلب الزبون ، وإستناداً إلى الرشاقة فليست هناك إنتاجية في تصنيع المنتج ، وإنما الإنتاجية تكون فقط في خلق القيمة للزبون.

ب- عدم الإنتاجية (الوقت غير المنتج): وهي تمثل وقت العمل أو وقت المكانن المنفق على الأنشطة غير المضيفة للقيمة ، مثل الوقت المنفق على التغييرات الكلية ، وإعادة التصنيع، وحركة المواد ، والتصليح، والصيانة، وانتظار الموارد ، والجدولة ، والتخطيط، وأستراحة العمال ، وتعد كل هذه الأنشطة أنشطة غير مضيفة للقيمة وتمثل هدراً وضياعاً في موارد الشركة

ج- الطاقة المتاحة (غير المستغلة) Available

وهي تمثل الوقت الكلي اللازم للعمل المتعلق بالأفراد العاملين والمكائن في تدفق القيمة مطروحاً منه الوقت المنتج والوقت غير المنتج ، أي انها تمثل الوقت المتبقي بعد احتساب الوقت المنتج وغير المنتج.

3 - المنظور المالي : Financial Perspective

المعلومات المالية ضمن صندوق الاداء تبين تأثيرات التغيرات الرشيقة على النتائج المالية ، والمعلومات المستخدمة لتقويم التأثيرات المالية المتعلقة بالرشاقة ويتم الحصول عليها عن طريقة تكاليف تيار القيمة ، ويتضمن المنظور المالي لصندوق النقاط الإيرادات، والتكاليف، ورياح تيار القيمة، والعائد على المبيعات (Maynard, 2008: 3)

الحاجة الى تقارير مالية مبسطة

يشير (Mashell, 2008, 1-3) ان الوحدات الاقتصادية قبل ان تبدأ بتطبيق الرشاقة يجب عليها ان تعرف هل ان البيانات المالية على اساس التكاليف المعيارية توفر معلومات مفيدة وفعالة وهل قابلة للتنفيذ؟ لذا يجب معرفة تلك الاسئلة قبل الذهاب الى تطبيق الرشاقة وما هي اسبابها؟

الكشوفات المالية على اساس التكاليف المعيارية هي ثمرة الانتاج الواسع وان محاسبة التكاليف يعود تأريخها الى التكاليف المعيارية والتي اشار اليها كل من توماس جونسون وروبرت كابلن، ان هذه المفاهيم كانت منذ عام 1925 من قبل فريدريك تايلور (افضل طريقة للانتاج)، بأنها أحد افضل وسائل الانتاج في حساب تكاليف (المواد والاجور والتكاليف الصناعية) والموازنات (النقدية والدخل ورأسمالية) والموازنات المرنة المتمثلة بتتبع المبيعات واسعار التحويل ومقاييس الاداء. ومنذ ذلك الوقت لم يتغير الكثير بسبب التطور القليل في الاساليب المحاسبية. ويعتقد البعض ان هناك حافز لتطوير اساليب المحاسبة نظراً لاستمرار الوحدات الاقتصادية والتصنيع بالتطور خلال تلك السنوات.

واصبحت التغيرات في عرض المنتجات وتحسين جودة التصميم في التصنيع والتوزيع حيث كانت المنتجات والعمليات بسيطة نسبياً في أوائل القرن العشرين وبدأ الزبائن بطلبات متنوعة وجاء النمو في النفقات العامة وتوظيف المزيد من العاملين في مجال المعرفة لمعالجة التعقيدات ومع ذلك بقيت المعلومات المحاسبية كما كانت وكان المحاسبون والاداريين لايزالون يستخدمون نهج التكاليف المعيارية (للاجور المباشرة أو ساعات المكائن) لاستيعاب النفقات العامة. فالتقارير الادارية قليلة لمساعدة مدراء التشغيل لتقليل التكاليف وتحسين الانتاجية وفشلت في توفير التدابير التي تعكس التكنولوجيا والعمليات والمنتجات والبيئة التنافسية واعتمادها على البيانات المالية فقط. ماتبعه حل لهذه المشكلة في محاسبة التكاليف على اساس الانشطة (ABC) وتم تقديم مسار وادوات جديدة ولكنها لم تدم طويلاً، فقط اضافة تعقيد الى الوظائف المحاسبية (Mashell, 2008, 1-3).

أما (Mashell, 2013, 1, part 6) ان واحد من اهم مهام المحاسبة الرشيقة هو تقديم تقارير مالية وكذلك عن الاشخاص العاملين بالوحدات الاقتصادية والغرض من هذه المعلومات هو تمكين مسؤولي تيار القيمة السيطرة على التكاليف والارياح وتحسينها وهذه التقارير تقدم للوحدة الاقتصادية ما يلي :-

1- تقديم المعلومات في الوقت المناسب :-

إذ ان في المحاسبة التقليدية يستوجب علينا الانتظار حتى نهاية الشهر للحصول على تلك المعلومات اما في المحاسبة الرشيقة فان التقارير اسبوعية أو حتى يومية.

2- تقديم معلومات واضحة ومفهومة :-

تستخدم التقارير المالية لغة ومصطلحات محاسبية متخصصة مثل هامش او عائد المساهمة وتحليل الانحرافات وتكاليف غير مباشرة وهذه المصطلحات يحتاج فهمها الى امتلاك قدر من المعرفة ومفهومة من قبل المحاسبين فقط. أما في المحاسبة الرشيدة تستخدم لغة واضحة في تقاريرها المالية وتكون مفهومة وواضحة للجميع من داخل وخارج الوحدة الاقتصادية.

3- تقديم معلومات تفيد في الرقابة المالية:-

واحد من اهم الاسباب الرئيسية لاعداد التقارير المالية هو اجراء رقابة مناسبة على دخل الشركة والانفاق والارباح ورأس المال ويتم تحقيقها في المحاسبة الرشيدة من خلال :-
❖ تقارير بسيطة تفهم من قبل الجميع.

❖ تقارير تكون كثيرة (يتم اعداد تقارير يومية لساعات العمل واسبوعية وشهرية) ولكن يعرض المعلومات الحالية المفيدة منها فقط.

❖ التقارير النهائية تكون في ورقة واحدة، وليس في مجموعة كبيرة من الاوراق والتي يتم الرجوع اليها في حال الحاجة اليها فقط.

❖ يعمل الاشخاص المسؤولين داخل تيار القيمة معاً في كثير من الاحيان وتخرج المعلومات بشكل منسق بينهم ومهمتهم جعل الانفاق والارباح تحت السيطرة ومن ثم تحسينها.

❖ يكون مدير تيار القيمة هو المسؤول عن المعلومات المالية.

التقارير (المذكورة اعلاه) تكون مفيدة لصنع القرارات، ويحتاج فريق تيار القيمة جميع انواع القرارات والتي تتضمن (التسعير، قبول الاوامر مثل التصنيع او الشراء، المشتريات، وتحديد اولويات مهام التحسين، المعدات الراسمالية، متطلبات العمل.. الخ). وفي حال استخدام التكاليف المعيارية لاتخاذ مثل هذه القرارات سيؤدي الى الاتجاه الخاطيء في اغلب الاحيان (579-578, Patxi&Jordi, 2010) و (4, Cooper, 2000) و (1, Bruce, 2004). ومن هذه الاجراءات:-

أولاً : الاجراءات المالية

وهي مجموعة من الكشوفات تعداساساً الى مفهوم الفترة المالية (الدورية) لتحقيق اهداف معينة، وتمثل هذه القوائم مخرجات نظام المعلومات المحاسبي التي يتم اتخاذها من قبل المستخدمين كأساس لقراراتهم، وبالتالي تمثل مخرجات المعالجة المحاسبية للكم الهائل من المعلومات المالية التي حصلت في المنشأة (جعارات واخرون 33، 2009 و 359) ومنها:

كشف الدخل : وهي قائمة يتم فيها مقابلة الايرادات بالمصروفات ويتم اعدادها للتعرف على نتيجة الاعمال من ربح او خسارة (الاداء المالي للوحدة الاقتصادية) عن فترة مالية معينة، وتعتمد معادلة الربح (الخسارة) التالية:- (د. حنان رضوان حلوة واخرون، 2004، 86)

الربح (الخسارة) = إيرادات الفترة - مصروفات الفترة

أما عرض التقارير المالية (للمحاسبة الرشيقة) لتيارات القيمة لنتائج العمليات لكل تيار قيمة (واحد) داخل المصنع خلافاً للتقارير المالية التقليدية والقائمة على محاسبة التكاليف المعيارية، حيث توفر التقارير الرشيقة صورة واضحة عن تيار القيمة خلال هذه الفترة والوقت اللازم لاتخاذ الإجراءات اللازمة لها. التقارير المالية لتيار القيمة تستخدم لغة سهلة لتوصيل النتائج المالية بشكل واضح ويمكن استخدامها كذلك من قبل الأشخاص غير الماليين .

في كشف الدخل للمحاسبة الرشيقة تكون البيانات لكافة الفئات واضحة وبسيطة وسهلة الفهم ولكافة المستويات، وإن أفضل طريقة لتقارير التكاليف أن تكون متسلسلة لإشراء المواد ، تحويلها (عن طريق التصنيع) ومن ثم تسويقها إلى الزبائن}. أو تكون الكشوفات والتقارير من أوامر الشراء (تحويل ، توزيع) ويجب معرفة كلف المواد و كلف تحويلها إلى منتج نهائي أو ما هي الكلف للحصول على منتج نهائي للزبائن. ويتوزع تلك التكاليف والتي تشمل تكاليف الخدمات (التخزين ، النقل ، الفواتير..... الخ) وتكاليف بيع وتسويق المنتجات. وإن استخدام الشركة البيع المباشر تعتبر ميزة تنافسية لها كونه تخفيض التكاليف المنتج النهائية التي يحصل عليها المستهلك، ولتثبيت حصتها السوقية بين المنافسين. أما تكاليف الدعم أو الساندة تمثل تكاليف الأعمال (المدير والموظفين) التي يتم تخصيصها للشركة وتستخدم لدعم أنشطة القيمة المضافة. أما النفقات العامة الخارجية هي التكاليف التي تحصل للوحدة الاقتصادية خلال الشهر وغير المتوقعة ويتم تخصيصها كنسبة مؤية من المبيعات. وحالياً لا حاجة للقيام بذلك التخصيص العشوائي من النفقات العامة للوحدة الاقتصادية، ولكن معظم الوحدات الاقتصادية تتبع هذا الأسلوب.

أما التغير في المخزون، فإن مفهومه في الرشاقة هو اختصار الوقت من أجل تسليم المنتج إلى الزبون في الوقت المحدد. فالمصاريف التي تحصل في تلك الفترة المحاسبية يجب أن تكون متعلقة بمبيعات نفس الفترة ويجب أن تكون قليلة جداً وتكون نسبة من التكاليف الشهرية وإنها قليلة وفي هذه الحالة تسجل في مخزون آخر المدة ويمكن تجاهلها. معظم الشركات (حتى معظم الشركات الرشيقة) لا يمكنها تحقيق مخزون صفري ، ونكون بحاجة أن نبين أثرها في الفترة (مخزون آخر المدة). (Mashell, 2008, 1-3).

وفيما يلي الفرق بين كشف الدخل التقليدي والرشيق:-

جدول رقم (1) كشف الدخل التقليدي والرشيق

كشف الدخل التقليدي		كشف الدخل للمحاسبة الرشيقة	
الإيراد	الفترة من-إلى	تفاصيل	الفترة من-إلى
إيراد التصنيع الأصلية		الإيرادات الأصلية	
إيرادات الأنظمة		إيرادات المنظمة	
مجموع الإيرادات		المجموع	
كلفة البضاعة المباعة		مواد	
اجمالي الربح		أجور مباشرة	
تسويات		أجور إضافية	
انحراف سعر الشراء		مكائن	
انحراف المواد		عمليات خارجية	
انحراف الأجور		تسهيلات	
انحراف ت ص غ م		مصاريف أخرى	
أخرى		الاجمالي	
صافي الربح		اجمالي الربح	
		تسوية المخزون	
		تخصيصات الشركة	
		صافي الربح	

المصدر: Lean Accounting & Traditional Accounting Compared Part 2 – Cost Accounting Posted on December 28, 2012 by Maskell

ثانياً : الاجراءات الادارية والكفوية

1- أثر التحسين المستمر (كايزن)

في الشركات التي تستخدم النظام التقليدي (المحاسبة التقليدية)، التحسينات ينبغي ان تحقق وفورات بالتكاليف وهذا يقود الى تحليل مالي بسيط (تحديد كم من الوقت يتم توفيره وبضربه في معدل الاجور بهذا يتم تحديد الاثر المالي للتحسين). ان ضعف هذا التحليل يظهر عند عدم تحقيق وفورات في التكاليف يؤدي الى احباط لكل من المدير التنفيذي وقيادي التحسين المستمر.

وان استخدام الطاقات المتاحة لتقديم قيمة الى الزبون او تحسين الانتاجية وبنفس الوقت ليس له تأثير مالي مباشر على التكاليف بسبب عدم تغير مستوى الموارد ويتم صرف نفس المبالغ.

التحسين المستمر للمشاريع يجب ان يكون على اساس التغيير في الانفاق الحقيقي في تيار القيمة. ان تحسين الاجراءات التي تؤثر على الانتاج مثل تحقيق الجودة وربما يكون لها اثر مباشر في انفاق المواد وتركز على العمليات من حيث تقليل وقت التنصيب الالات والمعدات. الاثر المالي الحقيقي لتلك الاجراءات يعتمد على ما تم عمله مع انشاء طاقات جديدة. هنالك ثلاثة اشياء يمكن ان تحدث للوحدات الاقتصادية. الاولى يمكن استخدام الطاقات الى زيادة الطلب من خلال تيار القيمة وفي هذه الحالة الاثر المالي هو زيادة الايراد والامان. والثانية يمكن اعادة تعيين الطاقات المتاحة لتيار القيمة اخر، والتي تقلل من تكاليف الانتاج الحقيقية في احدى تيارات القيمة و تزيد في الاخرى. الخيار الاخير هو خفض المستوى الفعلي للموارد بواسطة القضاء على الطاقات المتاحة الفائضة مما يقلل من التكاليف الفعلية. يمكن ان تؤدي التحسينات الرشيفة الى وفورات في التكاليف العامة فقط اذا كان فعلاً هو انخفاض مستوى الموارد. ولكن التركيز الحقيقي للتحسينات الرشيفة هو توليد طاقة للحصول على افضل طلب ونمو بالايرادات (N Katko,2013, 4-5).

جدول (2) صندوق الاداء يبين العمل الحالي والتخطيط للمستقبل (كايزن) للمحاسبة الرشيفة

التفاصيل / شهرياً	الحالة الحالية	التحسين المستمر/ كايزن	الحالة المستقبلية
قياس اداء تيار القيمة	الانتاجية (للشخص في تيار القيمة)		
	الشحن في الوقت المحدد / (لمتطلبات الزبائن)		
	ايام الخزن		
	الجودة الاولى		
	متوسط كلفة الانتاج		
	مشاركة الموظفين في تيار القيمة		
طاقات تيار القيمة	وقت الانتاج		
	وقت غير الانتاج		
	الوقت المتاح		
	الايرادات		
تيار القيمة المالي	كلفة المواد		
	كلفة الاجور		
	كلفة الالات		
	تكاليف اخرى		
	الربح		
	العائد على الايراد		

المصدر: N Katko,2013,4 - <http://blog.maskell.com/?p=1120>

2- قياس الاداء المالي الاستراتيجي (التخطيط للمستقبل)

للتخلص من نظام التكاليف المعيارية ونظام رقابة العمليات التشغيلية، فلا بد من استبداله بنظام رقابي رشيق وذلك بإستخدام صندوق الاداء والذي يقارن تنفيذ الطاقات والمقاييس المالية الحالية مع الاداء الاسبوعي السابق ومع المستقبل المنشود وكما في الجدول ادناه، ان قياس الاداء التشغيلي المتمثلة بالوحدات المباعة للشخص الواحد هو مقياس جزئي من انتاجية العامل وكفاءته. أما من رصيف (الميناء) الى رصيف هو الوقت المستغرق للمنتج الذي يتم تصنيعه من لحظة وصول المواد الاولية الى رصيف الميناء (استيراد او شراء المواد الاولية) ولغاية الانتهاء من تصنيع المنتج وتسويقه الى رصيف الشحن (الميناء للتصدير). أول مرة من خلال (first time through) هو قياس للجودة ويعني نسبة المنتجات المنتجة دون ان تكون هنالك وحدات معيبة (وبهذا لانتاج الى رفضها اواعادة تصنيعها). أما الطاقات فهي الانتاجية وغير الانتاجية والمتاحة (غير مستخدمة). أما الجانب المالي فيبين امكانية زيادة المبيعات وتحقيق زيادة في الايرادات والارباح. ويتمثل ذلك في جدول يوضح الجوانب (التشغيلي والطاقات والمالي) للتخطيط للمستقبل للوحدات الاقتصادية بالاعتماد على اسلوب المحاسبة الرشيقة (Baggaley & Mashell,2003,24-30):-

جدول (3) صندوق النقاط لقياس الاداء المالي والتخطيط للمستقبل للوحدة الاقتصادية

التفاصيل	الاسبوع الماضي	هذا الاسبوع 2/10	الاسبوع القادم	الاسبوع الذي بعده	التخطيط للمستقبل 6/30
الاداء التشغيلي					
الطاقات					
المالي					

المصدر: (Baggaley & Mashell,2003,27)

3- احتساب تكاليف الانتاج الاجمالية

يتم احتساب اجمالي التكاليف وكلفة الوحدة الواحدة بموجب الطرق المحاسبة التقليدية ومنها احتساب التكاليف معيارياً "وهي تكاليف نمطية محددة مسبقاً على اساس أما البحوث او التجارب في ظل ظروف معينة لتمكن الادارة من قياس فاعلية ادائها".وعلى ضوءها يتم تحديد كلفة الوحدة الواحدة ومن ثم تحديد الانحرافات المفضل اوغير المفضل (أبو معيلق، 19،2005).

حيث يقوم هذا النظام بتخصيص الكلف الى المنتجات مثل الكلف المباشرة (المواد والاجور) حيث تنتسب مباشرة الى المنتج والتكاليف الصناعية غير المباشرة تخصص بطريقة اعتباطية بالاعتماد على ساعات العمل المباشرة، اجور العمل، ساعات اشتغال المكنن، المبيعات...الخ.

أماالتكاليف على اساس الانشطة الذي يعرف على انه"اسلوب لقياس التكلفة واداء النشاط واغراض التكلفة" وبموجبه يتم تخصيص التكاليف على الانشطة بالاعتماد على استخدامها من مصادر الكلف،وتخصيص الكلف الى اغراض الكلفة بالاعتمادعلى الاستخدام من الانشطة،فهي العلاقة المسببة بين الكلفة الى الانشطة (السليم،30،2007).

أما في المحاسبة الرشيقة فيتم احتساب التكاليف على اساس تيار القيمة وذلك بأخذ تكاليف المواد والتكاليف الخارجية والاجور وتكاليف الالات وكافة التكاليف الاخرى لكل مفردة من مفردات تيار القيمة وبجمعها مع بعضها للوصول الى الكلفة الكلية.

جدول (4) أحساب التكاليف استناداً الى تيار القيمة (المحاسبة الرشيقة)

التفاصيل	تكلفة المواد	تكاليف خارجية (تكاليف مصروفة خارج المنشأة)	اجور	تكلفة الات	تكاليف اخرى	مجموع التكاليف
خدمة الزبائن						
مشتريات						
تكنولوجيا تركيب						
نقل باليد						
الاختبار واعادة العمل						
تجميع						
نقل بحري						
ضمان الجودة						
هندسة التصنيع						
صيانة						
محاسبة						
نظم معلومات						
تصميم هندسي						
مجموع						

المصدر : Mashell , 2004, figure 9,3

4- التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات قصيرة الاجل

أ- المحاسبة التقليدية في اتخاذ القرارات قصيرة الاجل:-

يشير كل من (د.الرحيم، د.العادلي، 1990، 632-645) (Guan et al. 2009, 639-651) و Garrison et (599-589, 2010) الى وجود بعض المفاهيم والتطبيقات المتعلقة بتحليل وتحديد البيانات (التكاليف) لغرض اتخاذ القرارات قصيرة الاجل عن طريق التكاليف الملائمة وهي المتوقع حدوثها مستقبلاً وتتفاوت من بديل الى اخر وحسب نوع القرار، وهي تلك التكاليف التي تعتبر تكاليف تفاضلية ويطلق عليها بالتحليل التفاضلي.

وتشمل تلك التكاليف التفاضلية كافة انواع التكاليف وحسب نوع البديل الذي يتم اختياره سواء كانت تكاليف متغيرة ام ثابتة. ان التكاليف الثابتة المرتبطة بالقرارات التشغيلية قصيرة الاجل لاتعتبر تفاضلية في الحالة التي لا تتأثر بها الطاقة الانتاجية وبذلك لا يرتبط بها من اعباء ثابتة ويجب تحليل التكاليف الثابتة في القرارات التي تتطلب تغييراً في الطاقات الانتاجية بسبب ان اجمالي التكاليف الثابتة قد تتغير من بديل لآخر. وذلك بموجب الطرق والجدول التقليدية التي تستخدم في كل نوع من انواع القرارات قصيرة الاجل وعن طريق التحليل التفاضلي لها.

ب - المحاسبة الرشيقة في اتخاذ القرارات قصيرة الاجل ومقارنتها مع المحاسبة التقليدية :-

❖ الاستعانة بمصادر خارجية (المقارنة بين مجموعة بدائل واختيار افضل بديل)

الشركات التقليدية عادةً ما تستخدم التكاليف المعيارية وتركز على الاستعانة بمصدر خارجي وتعتقد بأنه مفضل لها لانها توفر المال بسبب انخفاض الانتاج، ولكن هذا لن يكون بالضرورة صحيح. فأن لم تستخدم الطاقات المتاحة لتلبية الطلبات (الايادات) ولن تكون هناك زيادة في الربح. فاذا كان للشركة القدرة على انتاج منتج وجوده عالية لذلك عليها انتاجه لديها. فان استخدام الطاقات بسبب التحسينات الرشيقة من شأنها تحسين القدرات وتقديم قيمة للزبون وتقليل التكاليف.

وفيما يلي جدول يظهر كيفية اختيار أفضل البدائل ومقارنة بينها بأستخدام صندوق الاداء وهو يظهر بوضوح تأثير الاستعانة بمصدر خارجي في تيار القيمة. ان الشركة تأخذ بنظر الاعتبار تصنيع المنتج لديها وهذا ما يتطلب عمليات انتاجية جديدة، ويجب الاخذ بنظر الاعتبار الموردين الخارجيين الاول من اسيا (الصين مثلاً) والثاني محلي، فأن صندوق الاداء يظهر تأثير كلي على اداء تيار القيمة. التغير في كلفة المواد من السهل حسابه، ولكن القيام بحساب القيمة التي ننتقها من الاستعانة بمصادر خارجية فهذا ما ينعكس في مقاييس الاداء ففي حالة المورد الخارجي سوف لن نتلقى تحسين في التسليم في الوقت المحدد أو الجودة، ويزيد من المخزون، فأفضل حال للشركة تشغيلياً ومالياً هو الانتاج في الشركة وكما مبين ادناه (N Katko 2013,2):

جدول (5) يظهر صندوق الاداء للمفاضلة بين عدة بدائل

صندوق نقاط تيار القيمة	الحالة الحالية	تصنيع المنتج	الاستعانة بمصادر خارجية (الصين مثلاً)	الاستعانة بمصادر خارجية محلية
قياس اداء تيار القيمة				
طاقات تيار القيمة				
تكاليف تيار القيمة				

مصدر / https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/59/Box_Score_22.gif

❖ قرار أستبعاد او اضافة خط انتاجي :-

عندما نكون بصدد اتخاذ قرار اضافة او استبعاد خط انتاجي فان المعلومات التي يوفرها صندوق الأداء للمساعدة في إتخاذ القرار ستكون إضافة منتوجات جديدة أو التخلص من المنتوجات ذات الهامش الأقل أو الإبقاء على الحالة الحالية (النعمي، 2013، 161).

إن ربحية تدفق القيمة ترتبط مباشرة بالطلب والأداء التشغيلي وطاقة تدفق القيمة ، وتكاليف الإنتاج الأساسية لتدفق القيمة المتمثلة بالأجور وعمل المكنات والتسهيلات والتي تعكس كمية الطاقة التي تم إستخدامها ، وترتبط كمية الطاقة المطلوبة داخل تدفق القيمة بمقدار الطلب وثبات العمليات، إذ إن ثبات العمليات في تدفق القيمة يسمح بالوحدة الإقتصادية من إستخدام طاقة أكثر لمقابلة طلب الزبائن ، بدلاً من الأنشطة غير المضيفة للقيمة ، ومن منظور تدفق القيمة فإن الإيرادات ترتبط بطلب الزبون وإدارة التكلفة هي دالة لكمية الطاقة المطلوبة وثبات العمليات وكل المظاهر الثلاثة لأداء تدفق القيمة (التشغيلي، والطاقة، والمالي) يجب أن تؤخذ بنظر العناية عند إتخاذ قرارات الأعمال الترشيقية.

عند تحليل تأثير القرارات، فإنه يجب النظر إلى أرباح أو خسائر تدفق القيمة الفعلية خلال مدة زمنية معينة (اسبوع، شهر، سنة) بدلاً من النظر إلى أساس ربح أو خسارة الوحدة الواحدة ،ثم بعد ذلك يتم إحتساب الإيرادات والتكاليف الفعلية التفاضلية الناتجة من إتخاذ القرار وتحديد التأثير الكلي لربحية تدفق القيمة.(Maskell et.al. 2007: 68).

جدول (6) إتخاذ القرارات (استبعاد او اضافة خط انتاجي) بموجب صندوق الاداء

التفاصيل	الحالة الحالية لتدفق القيمة	منتوج السخانات	منتوج ماطور مبردات الهواء
العمليات لتيار القيمة:-			
الطاقة:-			
المالي:-			

(Source: Maskell; et al. 2007: 67)

❖ قرار قبول او رفض طلبية خاصة :-

تواجه الوحدات الاقتصادية هذا النوع من القرارات عندما تتوفر طاقات انتاجية عاطلة. أي لا يغطي البرنامج الانتاجي الخاص بها كامل طاقتها الانتاجية ويبقى جزء من الطاقة عاطل، عندما تواجه الوحدة الاقتصادية مشكلة تسعير الطلبية تؤدي الى استغلال طاقتها الانتاجية كاملة وتضع حدود سعرية تسمح لها بالمفاضلة بين بديلين أما قبول او رفض الطلبية الخاصة. ويجب توفر عدد من الشروط:-

- 1- توفر الطاقة عاطلة عن العمل في الاجل القصير.
- 2- تجاهل التكاليف الثابتة التي لا تتفاوت من بديل لآخر
- 3 - عدم تأثير سعر الطلبية الخاص سلبيا على السعر
- 4- ان يغطي سعر البيع الطلبية الخاص على الاقل التكاليف الملائمة

جدول (7) صندوق الاداء لقرار طلبية خاصة

التفاصيل (الارقام شهرية)	الحالة الحالية	التوزيع الجديد (الامر بسعر \$15 للوحدة 14000 وحدة)	في حالة السعر \$12 واطافة مبيعات 28000 وحدة
قياس اداء تيار القيمة			
طاقات تيار القيمة			
تيار القيمة المالي			

المصدر: (Mashell,2013,3) <http://blog.maskell.com/?p=1198>

5- القرارات طويلة الاجل الموازنات الاستثمارية (الرأسمالية)

أ- المحاسبة التقليدية في الموازنات الاستثمارية

يشير كل من (J.Keown,& F.Scott, 2008, 292-310) و (W.Noreen et al ,2011,498-507) و (Needles,& Crosson, 2011, 257-262) الى ان :-

الانفاق الرأسمالي : هو قرار من الوحدات الاقتصادية باستثمار الاموال بطريقة مثالية في نشاط طويل الاجل يتوقع تدفق عوائد مستقبلية منها تستمر لعدة سنين .اهم المعلومات الاساسية الواجب توفرها في اتخاذ هذا القرار هي:-

- 1- كلفة التدفقات النقدية الخارجية : ويقصد به كافة الاستثمار المبدئي بالاضافة الى كلف التشغيل.
 - 2- العوائد النقدية السنوية : هي صافي التدفقات النقدية خلال سنوات عمر المشروع.
 - 3- العمر الانتاجي للمشروع : الفترة الزمنية اللازمة أو المخططة للاحتفاظ بالمشروع.
 - 4- كلفة الاموال: نسبة مئوية تستخدم كمقياس للحكم على جدوى المشروعات الاستثمارية.
- هناك عدة طرق في تقييم والمفاضلة بين المشاريع الاستثمارية وتلعب المحاسبة لادارية دور رئيسي فيها ومن اهمها :-
- 1-طريقة فترة الاسترداد.

تقوم هذه الطريقة بتحديد المدة الزمنية اللازمة لاسترداد كلفة الاستثمار المبدئي عن طريق اليرادات النقدية المنتظر أن يجلبها ذلك الاستثمار ، وكلما كانت مدة الاستثمار قصيرة كلما كان ذلك دليل على انخفاض درجة المخاطر المترتبة على الاستثمار. وتحسب بالمعادلة التالية :-

في حالة التدفقات النقدية منتظمة

فترة الاسترداد = كلفة الاستثمار ÷ صافي التدفق النقدي السنوي

اما في حالة التدفقات النقدية غير المنتظمة فيتم احتسابها على اساس التجميعي للتدفقات النقدية السنوية.
2- طريقة معدل العائد المحاسبي.

يتم بموجب هذه الطريقة المفاضلة بين البدائل المتاحة (الفرصة الاستثمارية) من خلال المفاضلة بين نسبة العائد الى كلفة كل فرصة استثمارية أو بديل ، والبديل الذي يحقق عائد اكبر يكون هو الأفضل.

العائد المحاسبي = متوسط صافي الربح المحاسبي السنوي ÷ كلفة الاستثمار

معدل العائد المحاسبي = صافي الربح المحاسبي السنوي ÷ متوسط كلفة الاستثمار

حيث ان متوسط كلفة الاستثمار = (الكلفة المبدئية (الاولية) للاستثمار + الانقاص) ÷ 2

3- طريقة صافي القيمة الحالية .

تعد هذه الطريقة من الطرق المتطورة التي تستخدم في تقييم القرارات الاستثمارية لانها تراعي القيمة الزمنية للنقود. وصافي القيمة الحالية هو الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة (الايادات) التي تستلم مستقبلاً من مشروع استثماري والقيمة الحالية للتكلفة المبدئية للاستثمار.

4- طريقة معدل العائد الداخلي على الاستثمار .

تستخدم هذه الطريقة فكرة القيمة الحالية والتي تحتاج الى تحديد سعر الفائدة لغرض احتساب قيمتها الحالية . ويحدد سعر الفائدة بموجب هذه الطريقة بالاعتماد على التجربة والخطأ.

ب - المحاسبة الرشيقة في القرارات طويلة الاجل الموازنات الاستثمارية (الرأسمالية)

- قرار شراء مكائن جديدة :-

يشير (N. Katko) الشركات التي تستخدم الاساليب التقليدية في المحاسبة تستند على تحليل المشتريات الرأسمالية على عدة طرق مثل العائد على الاستثمار وفترة الاسترداد أو معدل العائد الداخلي أو صافي القيمة الحالية للاستثمار وغيرها ، فهل هذا هو الطريق الصحيح لتحليل المشتريات الرأسمالية للمشتريات الرشيقة ؟ الجواب يكمن في كيفية حساب الربحية أو الوفورات (العائد) للاستثمار.

في شركات التصنيع التقليدية يتم التركيز على تحليل الكفاءة عادة لاستيعاب أو استخدام التحسينات لتحديد مستوى ووفورات التكاليف المعيارية أو زيادة الربح. أما في منظور الرشاقة فان التحاليل السابقة ليست صحيحة دائماً لان هذه الانواع من مقاييس التكاليف المعيارية لا تبين الوفورات في التكاليف، وصندوق الاداء الرشيق يوفر طريقة اسهل لانه يبين الاثر التشغيلي أولاً ثم معرفة الاثر المالي ايضاً.

القرار لشراء ماكينة مثلاً يعني ان تقوم الماكينة المشتراة بتوفير طاقة اضافية. وهذا يعني مشروع صندوق الاداء (قبل شراء الماكينة) يجب ان يظهر عدم وجود طاقة كافية لتلبية الطلب المتوقع. وقد يكون هناك اسباب اخرى لشراء الماكينة مثل تحسين الجودة، التسليم في الوقت المحدد، الوقت المتاح أو التدفق، قياس اداء تيار القيمة المتوقعة في صندوق الاداء التي تعكس هذه التحسينات.

اما الجزء المالي لصندوق الاداء، يعد معرفة الاسباب التشغيلية لشراء الماكينة يتم تقييم لاثر المالي مباشرة، وعند شراء الماكينة فان تكاليف انتاج تيار القيمة سوف تزداد حيث سيزداد الاندثار وربما الصيانة. وفي حالة شراء ماكينة

جديدة بسبب زيادة الطلب المتوقع على المنتج ففي هذه الحالة صندوق الاداء سيظهر الزيادة التوقعة في الايرادات وتكاليف المواد واي تحسينات في اداء التشغيل لها اثر مباشر في تكاليف تيار القيمة. في الحالة المستقبلية تيار القيمة لصندوق الاداء يجب الاخذ بنظر الاعتبار حساب كامل المبالغ واثرها على المشتريات وبعد ذلك ينبغي حساب كل من فترة الاسترداد، معدل العائد الداخلي على الاستثمار، صافي القيمة الحالية (N Katko, 2013, 1-3)

جدول (8) قرار استثمار طويل الاجل/ شراء مكنة باستخدام صندوق الاداء

التفاصيل	عملية يدوية	مساعدة	شبة اوتوماتيك	التكنولوجيا الحالية	تكنولوجيا عالية	تدفق ومكان الامتمة	امتة كاملة
الاداء لتيار القيمة							
الطاقات							
الاداء المالي							

المصدر: BMA Inc 2013 All Right Reserved. Contact: nkatko @mashell.co

المبحث الثالث / الجانب العملي

أولاً : الاجراءات المالية / كشف الدخل

كشف الدخل التقليدي :- حيث يتم اعداد هذا الكشف كما مبين ادناه

جدول (9) كشف الدخل التقليدي لشركة Rockwell لعام 2012

الايراد	الفترة 1/	الفترة 2/
ايراد تصنيع المعدات الاصلية	113883378	118496160
ايرادات الانظمة	114281124	115054044
مجموع الايرادات	228164502	233550204
كلفة البضاعة المباعة	184813266	192409200
اجمالي الربح	43351236	41141004
تسويات		
انحراف سعر الشراء	(6893124)	(6779238)
انحراف المواد	10776762	11027562
انحراف الاجور	(2247852)	(10704030)
انحراف ت ص غ م	4370874	20813778
اخرى	14807346	15414510
صافي الربح	22537230	11368422

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة

التقرير المالي اعلاه لا يعتبر سهل، ويصعب فهمه ويجب ان يعرض على الادارة العليا ، انه دقيق من وجهة نظر المحاسبة ولكن هل هو انسب الى الادارة ومن اين وكيف جائت تلك الارقام مثلا اجمالي الربح للفترة الثانية (11368422)، وهذا الرقم يتطلب محاسب لتحليله وبيان الانحرافات للحصول على مجمل ربح. وماذا تعني كلمة البضاعة المباعة الخ.

ولكن باستخدام اسلوب المحاسبة الرشيقة وبالكشوفات المالية لتيار القيمة يمكن الاجابة عن كل تلك الاسئلة والقضايا المتعلقة بها، والتالي مثال لاستخدام كشف الدخل لتيار القيمة بنفس بيانات الكشف التقليدي للشركة اعلاه

جدول (10) كشف الدخل لتيار القيمة (المحاسبة الرشيقة) لشركة Rockwell لعام 2012

الفترة 2/	الفترة 1/	تفاصيل
118496160	113883378	الإيرادات الأصلية
115054044	114281124	إيرادات المنظمة
233550204	228164502	المجموع
96845964	94612704	مواد
35680176	34857438	أجور مباشرة
39035994	426387930	أجور اضافية
13286700	15260268	مكائن
6125334	6844902	عمليات خارجية
4696800	4588500	تسهيلات
1101696	1369026	مصاريف أخرى
196772664	194040768	الإجمالي
36777540	34123734	إجمالي الربح
(18402564)	(4741602)	تسوية المخزون
7006554	6844902	تخصيصات الشركة
11368422	22537230	صافي الربح

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الشركة

في هذه الحالة يمكن لأي شخص الإجابة عن أسباب انخفاض الأرباح إلى 11368422 في الفترة الثانية ومن أين جاءت تلك الأرقام وأسباب تغييرها . ذلك واضح بسبب المخزون في حين انخفضت التكاليف . وأي مدير في تيار القيمة قادر على بيان ذلك وصنع القرارات الجديدة والملائمة وما تحتاج إلى تغيير.

أن تكاليف تيار القيمة توفر في الشركات الرشيقة أفضل المعلومات المتاحة للمدراء لصنع القرارات والقضاء على الضياعات وتصبح أكثر إنتاجية وتعمل بسرعة وضياعات أقل وتوفير قيمة لزيائن الشركة وتقديم المزيد من الأموال. الشركات الرشيقة تسعى باستمرار إلى البساطة والشفافية على العكس من نظام محاسبة التكاليف المعيارية حيث التعقيدات وتنشأ الضياعات ولا تضيف قيمة إلى الرشاقة.

جدول (11) كشف الدخل في الشركات الصناعية استناداً إلى تيار القيمة (المحاسبة الرشيقة)

المبالغ	الإيرادات
3685848000	إجمالي المبيعات
(18468000)	التسويات
3667380000	المبيعات
	التكاليف المتغيرة :
276792000	عمولة مندوب المبيعات
895242000	المواد المشتريات
2495346000	عائد المساهمة
	التكاليف الثابتة :
1246020000	الاجور وملحقاتها
173622000	مستلزمات وادوات
53010000	الاندثار
18012000	السفر
177156000	خدمات خارجية
10944000	خدمات افتراضية
53352000	سكراب
13452000	ايجار
3078000	اعلان
3192000	تكاليف طوعية
28158000	خدمات
2964000	تكاليف تحويلية أخرى
228000	تكاليف سائدة أخرى
1780110000	مجموع
715236000	صافي الربح التشغيلي

المصدر: اعداد الباحث.

يتم استعمال نموذج كشف الدخل للشركات الصناعية على اساس التكاليف المعيارية كما مبين ادناه يبدو بسيطاً مع فئاته القليلة ولكن معظم المستخدمين لايفهمون هذا الكشف ورغم ذلك لايمكنهم التخلي عنه بسبب اعتادوا على استخدامه لسنين .

جدول رقم (12) كشف الدخل على اساس التكاليف المعيارية التقليدية

التفاصيل	الفترة 1/	النسبة	الفترة 2 /	النسبة
المبيعات	337033590		399000000	
تكاليف المبيعات *	221429040	%65.7	268926000	%67.4
اجمالي عائد المساهمة	115604550	%34.3	130074000	%32.6
التسويات	(34007568)	%10.1	(65623986)	%16.4
صافي العائد التشغيلي	81596982	%24.2	64450014	%16.2
المصاريف الادارية والتشغيلية	13957704	%4.1	11893962	%3.0
مصاريف اخرى	0	%0	93708	%1
صافي الربح	67639278	%20.1	52462344	%13.1

*تكاليف المبيعات تمثل تكاليف معيارية للانتاج خلال الفترة.

المصدر : اعداد الباحث

استناداً الى الكشف اعلاه نلاحظ ان الارباح قبل الضريبة قد انخفض من 20.1% الى 13.1% وبنفس الوقت ولتلك الفترة ارتفعت المبيعات بما يقارب 16% وكذلك انخفاض عائد المساهمة من 34.3% الى 32.6% في الفترة الثانية . ان اسباب الانخفاض كثيرة منها الارتفاع بالتكاليف المعيارية ، أو لزيادة الطاقة الفائضة في النفقات العامة المعيارية ، ام السبب ارتفاع المواد والاجور او الزيادة في النفقات العامة ، أو بسبب حسابات التكاليف أو مدير الانتاج. وللحصول على الاسباب يجب مراجعة القوائم المالية للتوصل الى اسباب التغيرات من فترة الى اخرى، وهي ليست مهمة سهلة لايجاد الاجابة وكيف يمكن استعمال هذه المعلومات لتحسين الانتاج. كل هذا هو من سلوكيات المحاسبة المعيارية. والان يمكن صياغة كشف الدخل بنفس الارقام اعلاه ولكن بطريقة اخرى وهو بأسلوب المحاسبة الرشيفة (Lean Accounting) وكما يلي :

جدول رقم (13) كشف الدخل على اساس المحاسبة الرشيفة

التفاصيل	الفترة الاولى	النسبة	الفترة الثانية	النسبة
المبيعات	337033590		399000000	
كلفة المشتريات	31007088	%9.2	39501000	%9.9
التكاليف الساندة	219071862	%65.0	264138000	%66.2
تكاليف التوزيع	23592300	%7	27531000	%6.9
تكاليف التجهيز	4313988	%1.3	4069800	%1
اجمالي التكاليف	2779855572	%82.5	335239800	%84
عائد المساهمة	59048238	%17.5	63760200	%16
تكاليف غير مباشرة خارجية	19045752	%5.7	22547490	%5.7
التغير في المخزون	(27636792)	%8.2	(11249634)	%2.8
الربح قبل الضريبة	67639278	%20.1	52462344	%13.1

المصدر : المصدر : اعداد الباحث

في الكشف اعلاه تم تسجيل مخزون اخر المدة وتم اظهار تغير المخزون بشكل منفصل، فإنه من السهل جداً القول ان المخزون قد زاد أو قل سواء كان ذلك زيادة مستوى الانتاج لتلبية الطلب الموسمي او زيادة لتحسين الانتاج واثره

على ارباح الشركة لتلك الفترة. فان الانتقال الى الرشاقة وتقليل او الحد من المخزون وبذلك يمكن تحديد الارباح بشكل واضح. حيث لا يمكن ان نجد هذا التغيير في كشوفات الارباح التقليدية. فال شركات المستخدمة التصنيع الرشيق تخفض المخزون بشكل كبير ويكون بشكل تدريجي ويؤثر ذلك على الارباح. كما مبين ان الجزء الاكبر من التغيير في العائد على المبيعات هو التغيير في المخزون بسبب تاجيل شحن المواد من الفترة الاولى الى الفترة الثانية. صندوق النقاط يظهر تأثيره على المستقبل استنادا الى خطط كايزن.

جدول (14) صندوق الاداء يبين العمل الحالي والتخطيط (كايزن) والحالة المستقبلية

التفاصيل / شهرياً	الحالة الحالية	التحسين المستمر / كايزن	الحالة المستقبلية
الانتاجية (للشخص في تيار القيمة)	2631918	0.00	2631918
الشحن في الوقت المحدد / (لمتطلبات الزبائن)	%82	%9	% 91
أيام الخزن	14	(6)	8
الجودة الاولى	% 88	% 8	% 96
متوسط كلفة الانتاج	15.97	(0.35)	15.62
مشاركة الموظفين في تيار القيمة	%33	% 2	% 35
وقت الانتاج	%69	%(15)	% 54
وقت غير الانتاج	% 32	%(6)	% 26
الوقت المتاح	%(1)	% 21	% 20
الايرادات	160522602	0	160522602
كلفة المواد	87210000	(2616300)	84593700
كلفة الاجور	30444612	0	30444612
كلفة الالات	6775362	0	6775362
تكاليف اخرى	8462562	(253878)	8208684
الربح	27630066	2870178	30500244
العائد على الايراد	%17	0	%19

المصدر: اعداد الباحث

صندوق الاداء الاسبوعي لتقارير الاداء / الكلفة المستهدفة

صندوق الاداء الاسبوعي يظهر الوقت الاضافي لاداء تيار القيمة. تظهر تأثير التغييرات والتحسينات في صفحة واحدة للجوانب الثلاثة لتيار القيمة وتحديد النتائج لها.

جدول (15) صندوق النقاط لتقارير الاداء الاسبوعية للوحدة الاقتصادية

الهدف	2-18	2-11	2-4	1-28	1-21	1-14	1-7	التفاصيل / اسبوعياً	قياس اداء تيار القيمة
661200	630078	700188	653220	724584	670548	542868	634068	الانتاجية (للشخص في تيار القيمة)	
%96	%92	%89	%85	%82	%81	%92	%82	الشحن في الوقت المحدد	
10	12	14	16	19	12	13	14	أيام الخزن	
%95	%88	%88	%85	%73	%85	%78	%88	الجودة الاولى	
14.86	15.71	15.46	15.76	16.13	15.18	16.91	15.38	متوسط كلفة الانتاج	
%42	%35	%35	%35	%35	%28	%28	%28	مشاركة الموظفين في تيار القيمة	طاقات تيار
%60	%59	%66	%62	%68	%73	%59	%69	وقت الانتاج %	
%28	%28	%31	%29	%32	%34	%27	%32	وقت غير الانتاج %	
%12	%13	%3	%10	%0	%(7)	%13	%(1)	الوقت المتاح %	تيار القيمة العالي
52896000	44734854	49712094	46375314	51445008	40902516	43431492	38679288	الايرادات	
20564460	18151080	21437472	20534250	24365220	20946360	17401986	19291080	كلفة المواد	
9621030	8538714	9320412	8538714	9125016	8899524	7095474	8778342	كلفة الاجور	
1632594	1632594	1632594	1632594	1632594	1632594	1632594	1632594	كلفة الالات	
2068530	2039118	2063058	2046984	2071380	2051430	2001042	2039118	تكاليف اخرى	
19009272	13233234	15258558	13622772	14250798	7372608	3899484	6937014	الربح	
%36	%30	%31	%29	%28	%18	%12	%18	العائد على الايراد	

المصدر: اعداد الباحث

جدول (16) صندوق النقاط لقياس الاداء المالي والتخطيط للمستقبل للوحدة الاقتصادية

التفاصيل	الاسبوع الماضي	هذا الاسبوع 2/10	الاسبوع القادم	الاسبوع الذي بعده	التخطيط للمستقبل 6/30
التشغيلي					
وحدة لكل شخص	4122.24	4793.7			5858.46
توصيل الطلب في الوقت المحدد	%98	%94			%98
من رصيف الاستلام الى رصيف التسليم	2688.12	2337			1881
اول الوقت من خلال	%46	%42			%50
متوسط تكلفة المنتج	\$44286.72	\$ 39747.24			\$ 36127.74
الحسابات المدينة	34.5	37			35
الطاقات					
الانتاجية	%9.3	%10.8			%11.9
غير الانتاجية	%63.7	%54.8			%49.3
المتاحة	%27	%34.4			%38.8
المالي					
المبيعات الاسبوعية	125530416	145965600			160562160
تكاليف المواد الاسبوعي	52722720	58386240			61013598
تكاليف تحويلية اسبوعية	28549590	26434776			23791344
ارباح تيار القيمة الاسبوعي	\$44257992	\$61144584			\$75757218

المصدر: اعداد الباحث

جدول (17) احتساب التكاليف استناداً الى تيار القيمة (المحاسبة الرشيقة)

التفاصيل	كلفة المواد	تكاليف خارجية	اجور	كلفة الآلات	تكاليف اخرى	مجموع التكاليف
خدمة الزبائن	0	0	1380312	0	0	1380312
مشتريات	0	0	1840530	0	0	1840530
تكنولوجيا تركيب السطح	40870368	0	1947120	1932984	2280000	47030472
نقل باليد	2919312	0	2677290	229824	0	5826426
الاختبار واعادة العمل	0	0	1947120	402192	0	2349312
تجميع	14596560	0	1216950	0	0	15813510
نقل بحري	0	0	304266	0	0	304266
ضمان الجودة	0	0	920322	0	0	920322
هندسة التصنيع	0	0	920322	0	0	920322
صيانة	0	0	920322	0	0	920322
محاسبة	0	0	920322	0	0	920322
نظم معلومات	0	0	460104	0	0	460104
تصميم هندسي	0	884640	460104	0	0	1344744
مجموع	58386240	884640	15915084	2565000	2280000	80030964

المصدر: اعداد الباحث

جدول (18) يظهر صندوق الاداء للمفاضلة بين عدة بدائل

صندوق نقاط تيار القيمة	الحالة الحالية	تصنيع المنتج	الاستعانة بمصادر خارجية (الصين)	الاستعانة بمصادر خارجية محلية
قياس اداء	الانتاجية (دينار للشخص في تيار القيمة)	334134	2969.7	3341.34
تيار القيمة	الوقت المطلوب من الشحن الى الزبون	%97.2	%98	%96
	ايام الخزن	8.9	8.5	10.21
	الجودة	%54	%63	%60
	متوسط كلفة الوحدة الواحدة	12738.36	12893.4	12843.24
	مشاركة الموظفين	%35	%35	%35
طاقات تيار القيمة	وقت الانتاج %	%31	%35	%31
	وقت غير الانتاج %	%56	%62	%56
	الوقت المتاح	%13	%3	%13
تكاليف تيار القيمة	الايرادات	183705984	207645984	207645984
	المواد	55893744	66837744	76641744
	تكاليف تحويلية	56764362	60082104	57256956
	ربح تيار القيمة	71047878	68642136	73747284
	العائد على الايراد	% 38.67	%38.88	%35.52

مصدر / اعداد الباحث

جدول (19) إتخاذ القرارات (استبعاد او اضافة خط انتاجي) بموجب صندوق الأداء

المنتج الثاني	المنتج الاول	الحالة الحالية لتدفق القيمة للشركة	التفاصيل
			العمليات:-
324.216	237.12	1097.82	المبيعات لكل شخص
% 15	% 12	% 17	التسليم في الوقت المحدد
56 يوم	47 يوم	102 يوم	الوقت من الرصيف إلى الرصيف
%73.34	%90.8	%79.4	خلال الوقت الأول
133203	79112	عدة منتجات	معدل تكلفة الوحدة الواحدة/دينار
صفر	صفر	صفر	حسابات المدينين غير المستلمة
593.8	300	9136	مساحة الارضية / متر مرب
			الطاقة:-
% 35.3	%12.2	% 24.9	الإنتاجية
% 21.4	%0.8	% 11.3	غير الإنتاجية
% 43.3	% 87	% 63.8	المتاحة
			المالي:-
1225500000	798000000	4075650480	المبيعات
1844263500	431005500	4550577900	كلفة المواد
1952024508	1099746030	6103541190	تكاليف التشكيل
(2570788008)	(732751530)	(6578468610)	ربح تدفق القيمة

المصدر: اعداد الباحث

جدول (20) صندوق الاداء لقرار طلبية خاصة

في حالة السعر \$12 واطافة مبيعات 28000 وحدة	التوزيع الجديد (الامر بسعر \$15 للوحدة 14000 وحدة)	الحالة الحالية	التفاصيل (الارقام شهرية)	
2726196	3339858	2947356	الانتاجية (للشخص في تيار القيمة)	قياس اداء تيار القيمة
%89	%91	%82	الشحن في الوقت المحدد	
8	8	14	أيام الخزن	
%78	%78	%78	الجودة الاولى	
16.34	16.68	17.92	متوسط كلفة الانتاج	
%35	%35	%33	مشاركة الموظفين في تيار القيمة	طاقات تيار القيمة
%52	%59	%49	وقت الانتاج	
%35	%39	%46	وقت غير الانتاج	
%13	%2	%5	الوقت المتاح	
218093400	203729400	179789400	الايادات	تيار القيمة المالي
124615680	112932960	97356000	كلفة المواد	
39927360	31240332	30444612	كلفة الاجور	
9034272	6775704	6775704	كلفة الالات	
9008622	8735022	8461422	تكاليف اخرى	
35507466	44045382	36751662	الربح	
%16	%22	%20	العائد على الايراد	

ملاحظة :- بحاجة الى (12) مشغل اضافي و(2) مخطط شراء(6) مكائن جديدة تكاليف المواد تقل بمقدار (5)%. المصدر: اعداد الباحث

وفيما يلي عدة بدائل مختلفة لاحدى الشركات عندما تقرر شراء ماكينة فان صندوق الاداء يضع البدائل لها (N Katko,2013, 1-3).

جدول (21) قرار استثمار طويل الاجل (شراء ماكينة) باستخدام صندوق الاداء

التفاصيل	عملية يدوية	مساعدة	شبة اوتوماتيك	التكنولوجيا الحالية	تكنولوجيا عالية	تدفق ومكان الاتمة	اتمة كاملة
الانتاجية	6.34	7.05	7.05	7.01	7.94	8.88	7.41
الجودة	%22	%20	%8	%8	%15	%8	%3
مدة البقاء – دقيقة	92	92	75	63	69	50	42
رضا الزبون	قليل	قليل	عالي	قليل	متوسط	عالي	متوسط
متوسط الكلفة	322.78	324	342.37	338.57	287.26	276.52	406.66
وقت الانتاج	%55	%52	%58	%64	%55	%56	%48
وقت عدم الانتاج	%28	%40	%22	%18	%37	%27	%43
الطاقة المتاحة	%17	%8	%20	%18	%8	%17	%9
الايرادات	555649566	555649566	555649566	615020310	615020310	688092030	688092030
تكاليف الاشخاص	188026812	169109424	169109424	188026812	166184868	166184868	199049700
تكاليف الالات	1481202	6718362	14322162	16023042	23785530	55556190	114029070
التجهيزات و السلع	37260216	45492270	55625616	61569120	68681124	68385978	135243216
تكاليف الاخرى	16364814	13742016	14337552	21599124	20797362	38760000	38760000
التسهيلات	92633778	101980524	102753216	102612654	51301254	27320670	36772638
اجمالي التكاليف	219882744	218606970	199501596	225189558	284270172	331884324	164237406
الربح	%40	%39	%36	%37	%46	%48	%24

المصدر: اعداد الباحث

المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

اولاً : الاستنتاجات :-

- 1- ان الكشوفات والتقارير التي يقدمها اسلوب المحاسبة الرشيقة تكون بشكل يومي او اسبوعي او شهري (حسب طبيعة العمل) وتكون ذات تفاصيل اوسع وفيما يخص الايرادات والمصروفات تكون خالية من الغموض وبذلك تكون جاهزة في حال الطلب الادارة العليا اي تقرير او موقف وفي الوقت المحدد على عكس ما تقدمه المحاسبة التقليدية.
- 2- التقارير الادارية والكشوفات المالية باستخدام اسلوب المحاسبة الرشيقة تكون واضحة وسهلة الفهم من قبل كافة مستويات الوحدة الاقتصادية كونها تستخدم عبارات واضحة وسهلة ومفهومة.
- 3- بعد ان يتم تطبيق اسلوب التصنيع الرشيق في الوحدات الاقتصادية والتي كانت قد طبقت المحاسبة التقليدية يجب عليها ان تتحول الى تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيقة وذلك بسبب عدم ملائمة الاساليب القديمة (التقليدية) مع الاساليب الحديثة.

- 4- تقارير المحاسبة الرشيفة توفر المعلومات للقرارات المؤثرة وتقدم مفهوم حقيقي للتكاليف وتحسين التدفقات النقدية والارباح وتكون التقارير غالباً مختصر ومفهومة وفي صفحة واحدة على العكس من محاسبة التكاليف والمالية المعيارية تكون مطولة وعلى عدة صفحات.
- 5- تكون تسعيرة المنتجات على اساس تيارات القيمة وقيمة الزبون في اسلوب المحاسبة الرشيفة اما المحاسبة التقليدية تستخدم التكاليف (الكلفة والسعر).
- 6- الرقابة تكون فعالة وفي كافة الاوقات في المحاسبة الرشيفة بسبب التوقيتات والكمال ورؤية الادارة لكل تيار قيمة في وقت واحد على عكس المحاسبة التقليدية التي تعتمد موازنات لا تنفع للرقابة المالية وتحتاج الى فترة بسبب الدورة المحاسبية.
- 7- تحفز المحاسبة الرشيفة على خفض المخزون والتوصيل في الوقت المحدد على اساس الممارسات والتفكير الرشيق بعكس المحاسبة التقليدية التي تركز على مخزون كبير ومصممة للانتاج الواسع.
- 8- امكانية الوحدات الاقتصادية الاعتماد على اجراءات تطبيق اسلوب المحاسبة الرشيفة في كل من الجانب المالي والاداري والكلفوي عند تحولها من الاسلوب التقليدي الى الاسلوب الحديث.

ثانياً : التوصيات :-

- 1- نوصي باستعمال المحاسبة الرشيفة من قبل الوحدات الاقتصادية في اعداد التقارير والكشوفات المالية لانها تكون جاهزة في اي وقت وعند الطلب من قبل الادارة العليا.
- 2- نوصي استعمال المحاسبة الرشيفة كونها تؤدي الى اصدار تقارير وكشوفات مفهومة من قبل الجهات الداخلية والخارجية لخلوها من المصطلحات الغامضة التي لا يفهمها الا المحاسبين.
- 3- نوصي بالتحول الى اسلوب المحاسبة الرشيفة للوحدات التي تطبق اسلوب التصنيع الرشيق كون اسلوب المحاسبة التقليدية لا يتناسب اسلوب التصنيع الرشيق.
- 4- نوصي باستخدام اسلوب المحاسبة الرشيفة كون تقاريرها قصيرة ذات صفحة واحدة وواضحة ومفهومة من قبل كافة مستويات الوحدات الاقتصادية.
- 5- نوصي باستخدام المحاسبة الرشيفة بتسعيرة المنتجات لاستخدامها تيار القيمة الذي يظهر الكلف الحقيقية للمنتج.
- 6- نوصي استخدام المحاسبة الرشيفة كونها تحقق رقابة افضل لكون تقاريرها يومية واسبوعية.
- 7- نوصي استخدام المحاسبة الرشيفة كونها تقلل (تخفض) المخزون الى ادنى حد وكذلك تقلل من التكاليف والضياعات في الانتاج.

المصادر

الكتب العربية :-

- 1- د. الرحيم علي ، د.العادلي يوسف ، د.العضمة محمد "اساسيات التكاليف والمحاسبة الادارية" مطبعة ذات السلاسل الكويت الطبعة الاولى 1990.
- 2- د. جعارات خالد جمال و د. الطبري محمود عمر و د. الطرايرة جمال علي "مبادئ المحاسبة المالية" مكتبة الجامعة الشارقة، اثراء للنشر والتوزيع الاردن الطبعة الثانية 2009.
- 3- د. حنان رضوان حلوة ، د. الحارس اسامة، أبو جاموس فوز الدين " اسس المحاسبة المالية " مكتبة الحامد – عمان الطبعة الاولى 2004.

الاطاريح والرسائل العربية :-

- 1- ابو معيلق عبد الله جميل " التكاليف المعيارية كأداة تخطيط ورقابة في الشركات الصناعية" دراسة تطبيقية الجامعة الاسلامية – فلسطين - غزة 2005.
- 2- النعيمي مقداد احمد نوري، "محاسبة التكاليف الرشيقة ودورها في تقويم الاداء / انموذج مقترح"، طروحة دكتورا- جامعة بغداد – كلية الادارة والاقتصاد، 2013.

المجلات العربية :-

السليم فيصل زماط " التكاليف على اساس الانشطة وتطبيقاتها في المؤسسات الصحية الصغيرة" مجلة الادارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية العدد 76، 2007 .

الكتب الاجنبية :-

- 1- E.Needles, & V.Crosson "Managerial Accounting" 9 edition USA 2011.
- 2- Guan, Liming, Hansen, Don R., Mowen M., Maryanne. "Cost Management", South-Western, India, Newdelhi, 2009.
- 3- Hansen, Don R.; Mown, Maryanne M., "Managerial Accounting", Eight Edition, South Western, China, 2007.
- 4- H.Garrison, W.Norren, & C.Brewer. "Managerial Accounting" 13ed MCGRAW-Hill, 2010.
- 5- J.Keown, & F.Scott, "Financial Management" 10 edition, USA 2008.
- 6- Maskell Brian & Baggaley Bruce , " Practical Lean Accounting – A Proven System For Measuring And Managing The Lean Enterprise " , William H. Typography Service , New York , USA , 2004 .
- 7- R.Hansen, M.Mowen, L.Guan "Cost Management, Account And Control" Six edition USA 2009.
- 8- W.Noreen; C.Brewer; H.Garrison "Managerial Accounting For Managers" second edition USA 2011.

المجلات الاجنبية :-

- 1- Baggaley & Mashell "Value Stream Management For Lean Companies, part 2, Journal of cost accounting 2003 May – Jun.
- 2- Cooper, R, 2000, cost management: From Frederick Taylor to the present, Journal of cost management, (September/ October).

- 3- Patxi Ruiz de Arbulo & Jordi Fortuny, 2010, An Accounting System to Support Process Improvement: Transition to lean accounting. Journal of Industrial Engineering and management, November 2010, P 576 – 602.

المقالات ومواقع الانترنت الاجنبية :-

- 1- Bahadir, Ayca,"The Role Of Management Accounting System In Implementing Lean Business Strategies", Erasmus University Rotterdam, Faculty Erasmus School Of Economics, Master Thesis Accounting, Auditing And Control, Rotterdam, Netherlands, 2011.
- 2- Bruce Baggaley, 2004, Lean Accounting Series Creating the Course and Tools for a Lean Accounting System. www.highperformancesolutions.ca
- 3- Davis, Charles E; Davis, Elizabeth, "Accounting", John wiley And Sons, Inc., USA, 2012.
- 4- Maskell, Brian,"How Lean Accounting Work", BMA Inc, www.Leanbeans.net,2007.
- 5- Mashell, Brian "Do We Need To Simplify Financial Reporting"BMAInc, 2008, 1-3
- 6- Mashell Brian Lean Accounting & Traditional Accounting Compared Part 2 – COST ACCOUNTING Posted on December 28, 2012
- 7 - Mashell Brian, value stream costing "ASIA PACIFIC, LEAN BUSINESS & ACCOUNTING SUMMIT AUCKLAND, NEW ZEALAND 2011".
- 8- Mashell Brian "Lean Accounting And Traditional Accounting" compared part (6) financial reporting, BMA Inc. February, 23, 2013
- 9- Mashell Brian, Lean Accounting And Traditional Accounting Compared Part 9 – DECISION MAKING WITH THE BOX SCORE, BMA INC, 8/7/2013.
<http://blog.maskell.com/?p=1198>
- 10 - Maskell Brian H.,"what Is Lean Accounting", 2011 www.Maskell.com/LeanAcctg.htm.
- 11- Maynard,Ross," Reflections On A Lean Accounting Project" ,BMA,Inc, www.Superfactory.com, 2008.
- 12- Maynard, Ross," Lean Accounting: Tools For Lean Transformation", 2007, www.iomnet.org.uk.
- 13 - N. katko LEAN DECISION MAKING: Part 3 – Every Decision, All the Time, 2013.
<http://blog.maskell.com/?p=1120>
- 14- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/59/Box_Score_22.gif
- 15- Patxi Ruiz de Arbulo & Jordi Fortuny, 2010, An Accounting System to Support Process Improvement: Transition to lean accounting. Journal of Industrial Engineering and management, November 2010
- 16 - Wang Lin & Yuan Qingmin, 2009, Lean Accounting Based On Lean Production.
(www.ieeexplore.ieee.org)
- 17 - Woehrle, Stephen L., & Shady, Louay Abou,"Using Dynamic Value Stream Mapping And Lean Accounting Box Score To Support Leam Implementation", Eabr And Etl Conference Proceedings, Dublin, Ireland, 2010.