

مزايا و مشاكل التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف

الأنشطة

م.م نجم عبد عليوي الكرعوي/ قسم المحاسبة/ كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة

القادسية

((الملخص))

يعد التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة من الشروط الضرورية في تصميم و تطوير نظام معلومات عام ومتكامل للمنظمة، وذلك للمزايا الكبيرة والهامة التي يحققها هذا التكامل في تقديم معلومات حيوية تساعد الإدارة في تنفيذ العديد من الوظائف واتخاذ العديد من القرارات الإدارية مثل تقييم انجاز الأقسام الارتقاء بفعالية العمليات وتكاليف الأنشطة والمنتجات .

يساهم التكامل بين النظامين في تحسين كفاءة المنظمة وذلك عبر تقديمه معلومات تبين أفضل الفرص المتاحة لبرامج تحسين كفاءة المنظمة واكتشاف الطاقة عبر المستغلة ضمن أنشطة المنظمة . ألا ان تحقيق هذا التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة مرتبط بالعديد من الصعوبات مثل الاختلاف في الأهداف لكلا النظامين وبالتالي الاختلاف في طبيعة البيانات التي يعالجها كل من النظامين واختلاف أساليب المعالجة والتي تؤدي في حالة عدم تجاوزها إلى تقديم معلومات مظلمة قد تساهم في صنع قرارات غير صحيحة. يقوم الباحث وكما هو ظاهر في البحث بعرض بعض الحلول الممكنة للصعوبات التي تواجه التكامل لنظامين وذلك عبر الفصل بين قاعدة البيانات (المحاسبة الأساسية) وبرامج التطبيقات (الحسابات التقويمية) خلال مراحل تصميم وتطوير نظام التكاليف المتكامل .

المقدمة

تشكل نظم التكاليف المتمثلة بنظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة نظم فرعية مهمة في نظام معلومات المنظمة ويعمل محللو النظم على معرفة مزايا ومشاكل التكامل بينهم ،لوجود العديد من الأسباب التي تشجع على تحقيق التكامل بينها من خلال قاعدة البيانات مثل الترابط الكبير والمتعدد مع مختلف النظم الفرعية في المنظمة. إلا أن نظام تكاليف محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة هما نظامان مختلفان من حيث الأهداف ومفهوم التكاليف وأساليب قياسها وتصنيفها مما يجعل عملية تحقيق التكامل بينهم بحاجة إلى بحث ودراسة من اجل خلق التوافق المنطقي بين النظامين وبقية الأنظمة الفرعية المرتبطة بهم

داخل المنظمة مثل التخطيط الفني والمالي ونظام المحاسبة المالية .

هدف البحث

- يهدف البحث إلى معالجة المشاكل التي تعترض تطبيق التكامل بين محاسبة تكاليف الأنشطة ومحاسبة مراكز المسؤولية ويسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية .
- تحديد متطلبات الربط بين نظم محاسبة المسؤولية ونظم محاسبة تكاليف الأنشطة .
 - تحديد فوائد ومشاكل التكامل بين النظامين .
 - إعداد الموازنات التخطيطية على أساس تكاليف الأنشطة .
 - إعداد إطار عام لتحقيق التكامل بين النظامين .

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من ضرورة وجود نظام معلومات متكامل في المنظمة ويأمل الباحث أن تتمكن المنظمات الاقتصادية من تطبيق نتائج هذا البحث في تصميم نظم التكاليف الخاصة بها وبخاصة تلك التي تنوي الانضمام إلى منظمة التجارة الدولية لذلك يزود نظام محاسبة المسؤولية الإدارة بمعلومات ذات قيمة عالية حول الطاقة المستغلة بحيث يستطيع تحديد الموارد الضرورية لتجاوز نقاط الاختناق في الطاقة على مستوى الأنشطة المختلفة.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تطبيق نتائج التكامل بين محاسبة المسؤولية وتكاليف الأنشطة بمدى الترابط بينهما وتتمثل نتائج التطبيق عن إتباع أسلوب لمحاسبة المسؤولية في الوحدة الاقتصادية يعتبر نقطة البداية لتصميم النظام مع تكاليف الأنشطة لغرض التكامل بينها .

خطة البحث

- يرى الباحث أن البحث وأهدافه تتطلب تبويب خطة البحث على النحو التالي :-
- أولاً- التعريف بمحاسبة المسؤولية ومراكز ومقومات محاسبة المسؤولية.
 - ثانياً- الربط بين محاسبة المسؤولية ومحاسبة تكاليف الأنشطة و إعداد التقارير .

ثالثاً- إعداد الموازنات التخطيطية على أساس تكاليف الأنشطة .

رابعاً- الآثار السلوكية المترتبة على تطبيق نظام محاسبة المسؤولية .

خامساً- مزايا ومشاكل التكامل بين النظامين .

سادساً- الحلول المقترحة.

سابعاً- النتائج والمقترحات .

أولاً- التعريف بمحاسبة المسؤولية ومراكز ومقومات محاسبة المسؤولية

عرفت محاسبة المسؤولية بعدة تعاريف فقد عرفها البعض بأنها محاسبة الأفراد عن أداء واجبات وعرفها البعض الآخر بأنها التزام الفرد بالقيام بالواجبات المحددة له بكونه عضواً في التنظيم وبغض النظر عن رغباته الخاصة ، والواقع أن محاسبة المسؤولية أسلوب يربط النظام المحاسبي بالتنظيم الإداري القائم في الوحدة الاقتصادية ويرتكز على أساس تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى مراكز مسؤولية ترتبط بالمستويات الإدارية في الهيكل التنظيمي يقوم على أساس ربط عناصر النشاط المختلفة بالمسؤولية عنها على أساس إمكانية التحكم والرقابة ((أحمد بسيوني ، ٢٢٧، ١٩٨٨)) وكذلك عرفت بأنها عبارة عن أسلوب أو طريقة للمحاسبة عن التكاليف والإيرادات وتقييم الأداء ، وهي للرقابة بحيث يمكن التركيز على هدف الرقابة على التكاليف والإيرادات والخطط.

*مقومات محاسبة المسؤولية :

يمكن التعرف على المقومات التي يركز عليها هذا الأسلوب في التطبيق العملي يشترط توفر ما يلي :

١- تحديد نطاق السلطة والمسؤولية .

٢- تحديد معدلات الأداء مقدماً ، شاملة الجدول الزمني للتنفيذ .

٣- تدريب المديرين على استخدام نتائج التقارير الناتجة عن هذا الأسلوب .

٤- وجوب كون التقارير بين أيدي المديرين في الوقت المناسب .

٥- تناسب محتويات تقارير هذا الأسلوب مع سلطة ومستويات المديرين .

وقد أوضح البعض الآخر أن التطبيق المتكامل لمحاسبة المسؤولية يعتمد على ثلاثة مقومات رئيسية هي :-

١ - خطة تنظيمية يراعى فيها تسلسل الإجراءات ووضوح السلطات وتحديد المسؤوليات بدقة .

٢ - مجموعة من الطرق والإجراءات النمطية لقياس الأداء ومرتبطة بدليل للحسابات في الوحدة الاقتصادية .

٣ - منح الأشخاص المسؤولين السلطة المناسبة لأداء الأعمال المطلوبة منهم.

٤ - وتعليقاً على ماتقدم يرى الباحث أن أسلوب محاسبة المسؤولية يشمل على مقومات محاسبية وإدارية وتنظيمية وسلوكية مشتركة وان نجاح هذا الأسلوب يستلزم إيجاد تكامل بين هذه المقومات في تطبيق واحد ويعتمد ذلك على مقومات تحديد مراكز المسؤولية إلى أربعة أنواع وهي كما يلي (د. اسامة ، ٢٠٠٤، ٤٢٦):-

١ - مراكز التكلفة (cost centers):- إن تقسيم الوحدة الاقتصادية إلى مراكز التكلفة أو مراكز إنفاق يقوم على الفلسفة القائلة بان ضغط التكلفة هو في الواقع رقابة على تصرفات الأفراد في إنشاء التكاليف كل في حدود السلطات المخولة له والمسؤوليات المترتبة عليها فالرقابة تنصب هنا على بنود التكاليف بحد ذاتها وإنما على تصرفات الأفراد في إنشاء هذه التكاليف حتى يمكن لكل مركز مسؤولية مقارنة مستوى الأداء الفعلي بمعايير الأداء المحددة مسبقاً.

٢ - مراكز الربحية (profit centers):- وتتمثل المسؤولية هنا في الرقابة على التكاليف والإيرادات معاً وقد يكون مركز الربحية مسؤولاً عن بيع إنتاجية خارج الوحدة الاقتصادية ويمكن اعتبار مركز الربحية بمثابة منشأة مستقلة لها تكاليفها وإيراداتها المستقلة ويهدف المسؤول عنها إلى تعظيم الأرباح الخاصة بمركز الربحية دون الأضرار أو التأثير سلباً على تعظيم أرباح الوحدة الاقتصادية ككل .

٣ - مراكز الاستثمار (investment centers):- يعرف مركز الاستثمار بأنه دائرة أداء نشاط متكامل داخل الوحدة الاقتصادية يرأسه مدير يعتبر مسؤولاً عن حجم الاستثمار معين وبالتالي عن الأرباح الواجب تحقيقها على هذا الاستثمار ويكون مدير مركز الاستثمار مسؤولاً عن العائد الذي يتم تحقيقه على ما تم استثماره في هذا القسم من أموال .

٤ - مراكز الإيراد (Revenue centers):- يكون مدير المركز مسؤولاً أساساً عن تحقيق الإيرادات ويشمل تقرير المركز في هذه الحالة الإيرادات التي يحققها المركز مقارنة بالخطة مثال ذلك مديرو الأقسام ومناطق المبيعات المسؤولة أساساً عن بيع المنتجات وتحقيق الإيراد وعادةً ما يكون المدير في هذه الحالة مسؤولاً أيضاً عن مصروفات البيع والموزعة الخاضعة للرقابة وسيطرته.

أن نظام محاسبة المسؤولية يملك المقدرة على تحسن انحراف الطاقة الفعلية عن الطاقة المخططة في نظام محاسبة تكاليف الأنشطة فإذا ظهرت اختناقات وتأخير في تنفيذ أعمال الأنشطة بالرغم من أن الطاقة الفعلية هي أقل من الطاقة المخططة فأن ذلك يتطلب تخفيض الطاقة المخططة في نظام تكاليف الأنشطة (عماد ،٢٠٠١، ٧٦) وعلى العكس إذا كان الطالب الفعلي على طاقة النشاط يتجاوز الطاقة المخططة من دون حدوث تغير أو أرباك في تنفيذ الأنشطة فأن مثل هذه المعلومات تشكل تغذية راجعة لنظام تكاليف الأنشطة حيث يجب في مثل هذه الحالة زيادة حجم محرك التكلفة المخططة لهذا النشاط مع الإبقاء على نفس الموارد مما يعني تخفيض معدل محرك التكلفة أما عند عدم الحاجة إلى زيادة حجم محركات التكلفة المتعلقة بهذا النشاط فإنه يمكن الإدارة أعادة تخصيص الموارد بين الأنشطة مما يؤدي إلى تخفيض معدل محرك التكلفة أيضاً.

لذلك تعتبر عملية إعداد التقارير المالية تتم اعتماداً على التكاليف الفعلية فأن نظام محاسبة المسؤولية يعد أكثر ملاءمة لعملية إعداد التقارير المالية فهو قائم على أساس التكاليف الفعلية المدونة في السجلات المالية (Banker. Hughe 1994 PP400) ولكن من المفيد لإغراض القرارات الإدارية تقويم مخزون آخر المدة وتكلفة المبيعات بالتكلفة المعيارية .وهنا تنشأ فروقات بين الكيفية التي تستخدمها الإدارة في تخصيص التكاليف على المنتجات وبين متطلبات إعداد التقارير المالية في تخصيص التكاليف وبالتالي ظهور تكلفتين للمنتج الواحد مما قد يثير الحيرة والارتباك في الإدارة، لذلك نقترح أن يتم إعداد التقارير المالية لأغراض تقويم الأداء من قبل الإدارة على أساس تكاليف الأنشطة ثم تتم عملية تصحيح لهذه التقارير بما ينسجم مع المبادئ المحاسبية المقبولة لإغراض المستخدمين الخارجين وتتم عملية التصحيح هذه على إجمالي تكلفة المخزون وتكلفة المبيعات الإجمالية لكل المنتجات وليس لكل منتج بشكل مستقل .

ثالثاً: - أعداد الموازنات التخطيطية على أساس تكاليف الأنشطة:-

يقوم إعداد الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة لتحديد الطاقة المطلوبة من كل نشاط أن ينفذها ثم تخصص الموارد الضرورية لتنفيذ هذا النشاط عند ذلك المستوى من الطاقة في الفترات القادمة ولعل من أهم مزايا نظم المعلومات المتكاملة أ مكانية إعداد الموازنات التقديرية على أساس أنشطة و تمكن عملية إعداد الموازنات التقديرية على أساس أنشطة الإدارة

من الرقابة بتكامل أكثر فعالية على بنية التكاليف (محمد ،٨٩، ١٩٩٨) إذ أنها تمكن الإدارة من تحويل القسم الأعظم من التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة لان التميز بين التكاليف المتغيرة والثابتة هو أمر يتعلق بالقرار الإداري الذي يحدد كم يجب أن ينفق على تأمين هذه الموارد وتوفير هذه الموارد بسرعة .يستطيع المدير اتخاذ لقرارات المتعلقة بتأمين الموارد أثناء عمليات إعداد الموازنة على أساس الأنشطة وبالتالي يمكن اعتبار كـل التكاليف التي سوف تخصص لنشاط معين بمثابة تكاليف متغيرة عند إعداد الموازنة . أن نظام تكاليف الأنشطة يمكن الإدارة من اتخاذ القرارات المتعلقة بحجم الإنفاق على الموارد التي تعد وفق المفهوم التقليدي ضمن التكاليف الثابتة مثل المعدات والتجهيزات والعاملين وتكاليف تشغيل نظم المعلومات.وتتضمن إجراءات إعداد الموازنات المراحل الرئيسة الثابتة:

(Cooper, and Kaplan,R.S1998PP6)

(١) تقدير كميات المبيعات و الإنتاج في الفترة المالية :-

تتطلب عملية إعداد الموازنة على أساس الأنشطة بالإضافة إلى تقدير كميات المبيعات والإنتاج تحديد المزيج الإنتاجي وتشكيلة العملاء المستهدفين . وبالتالي فان التقديرات لا تتضمن فقط المنتجات التي سوف تباع وإنما عدد ونوعية العملاء الذين سوف يشترون هذه المنتجات . أن إعداد الموازنة وفق هذه الطريقة يتطلب معلومات أكثر تفصيلا من الموازنة التقليدية لأنه يجب توفر معلومات حول الإجراءات الواجب استخدامها من أجل انجاز خطة المبيعات والإنتاج مثل عدد مرات التصنيع لكل منتج، طرق الشحن، تكرار أوامر المواد الأولية ،عدد طلبات العملاء المتوقعة فمثل هذه المعلومات تعد بمثابة الأساس في تحديد الأنشطة التي تحتاجها المنظمة والطاقة التشغيلية لكل نشاط

(٢) التنبؤ بالأنشطة التي تحتاج إليها المنظمة والطاقة التشغيلية لكل نشاط :-

يتطلب إعداد الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة وضع قائمة بالأنشطة الضرورية لإنتاج وبيع المنتجات مثل نشاط الفاتورة،نشاط الاستلام، نشاط معالجة المواد ، نشاط الصيانة، نشاط مخصص المنتجات ونشاط تطوير وتصميم المنتجات الجديدة وجميع الأنشطة الأخرى وبعد عملية تحديد الأنشطة يتم تحديد المستوى التشغيلي لكل نشاط من الأنشطة بناء على معطيات خطة الإنتاج أو المبيعات وبقية المعلومات الأخرى في الفقرة السابقة (Banker,1994,PP120)

(٣) تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة :-

بعد وضع قائمة الأنشطة التي نحتاجها لتنفيذ الخطة الإنتاجية والتسويقية يتم وضع تقديرات حول نوع الموارد من تجهيزات ويد عاملة ومواد أولية وكافة مستلزمات تنفيذ الأنشطة من حيث الكمية والمواصفات التي تحتاجها الأنشطة حتى يمكن لهذه الأنشطة الوصول إلى الطاقة التشغيلية المطلوبة والمحددة في الفقرة السابقة .

(٤) تحديد الموارد الفعلية التي يجب توفيرها :-

بعد وضع التقديرات السابقة يتم تحويل الحاجة إلى الموارد إلى تقدير إجمالي الموارد التي يجب توفيرها بحسب الإمكانيات المالية والفنية المتاحة للمنظمة ورغبة المنظمة في تخصيص الموارد المتاحة لديها بالشكل الأمثل الذي يساهم في تحقيق هدف المنظمة الاستراتيجي. حيث يتم تخصيص الموارد حسب تقديرات وسياسة إدارة المنظمة ويراعي في عملية التوزيع هذه مدى مرونة عرض الموارد تجاه الطلب عليها (عبد الفتاح، ١٩٧٤، ٨٥).

(٥) تحديد طاقة كل نشاط :-

في النهاية يجب حساب الطاقة الإنتاجية لكل نشاط ضمن المنظمة في ظل الموارد المخصصة لكل نشاط. وإذا تم الانطلاق من الموارد المخصصة فإن النظام يقوم بتحديد أي عنصر من عناصر الموارد هو الذي يتحكم بالطاقة الإنتاجية القصوى للنشاط . في معظم الأحوال فإن الإجراء الأخير هو إجراء معقد ويتطلب إعادة الحسابات لهذه العملية عدداً من المرات . أن تحديد الطاقة المطلوبة من النشاط

يتطلب معرفة طلبات البيع ، جدولة الإنتاج ، المشتريات والشحن ، والمواد التي يمكن استخدامها في أنشطة متنوعة والطلب الموسمي على الأنشطة وبشكل إعداد الموازنات التقديرية على أساس الأنشطة أحد أساليب تزويد نظام تخطيط المواد في المنظمة بمعلومات ذات قيمة عالية تستخدم في توزيع الموارد المتاحة على أنشطة المنظمة المختلفة بما يساهم في تحقيق أهداف المنظمة . يتم تزويد نظام محاسبة المسؤولية لمراقبة استخدام الموارد المخططة ومقارنتها مع النفقات الفعلية وبالتالي تقويم مدى نجاح الأنشطة المختلفة في تحقيق الأهداف المرسومة لها (رضوان ، المحاسبة الإدارية ١٩٩٧) .

رابعاً: الآثار السلوكية المترتبة على تطبيق نظام محاسبة المسؤولية

فمحاسبة المسؤولية تعني وضع الخطط وقياس الأداء وتقييمه طبقاً لمراكز المسؤولية . كما تعني أن التكاليف والإيرادات تجمع طبقاً لمراكز المسؤولية . كما تعني أن التكاليف والإيرادات يجمع طبقاً لمراكز المسؤولية ونعني أن هنالك شخص واحد مسؤول عن مركز المسؤولية كما أن

مركز المسؤولية يحمل فقط بالتكاليف القابلة لرقابة مدير المركز وكذلك بالإيرادات المسؤول عنها ويحقق نظام محاسبة المسؤولية بتشجيع حرية المديرين في اتخاذ القرارات وفي نفس الوقت فمحاسبة المسؤولية تمد الإدارة العليا ببيانات عن أداء نشاط الشركة ككل وعن أداء مراكز المسؤولية المختلفة مما يسهل عملية المتابعة دون أن تفقد الإدارة العليا سيطرتها على أداء مراكز المسؤولية المختلفة بالشركة كما يساعد نظام محاسبة المسؤولية المديرين على تحقيق الإدارة بالأهداف عن طريق الرقابة الذاتية وليس عن طريق سيطرة وتحكم الإدارة العليا وتساعد الإدارة بالأهداف على تحقيق الرقابة الذاتية وتشجيع المديرين التنفيذيين كما أن إمداد المديرين بالتقارير الدورية كوسيلة لتصحيح الأخطاء • وحيث أن تحديد المسؤوليات بشكل دقيق وواضح يمثل الأساس في تصميم نظام محاسبة المسؤوليات فيجب على الإدارة العليا التدخل لفك الاشتباكات المتداخلة واتخاذ القرار المناسب في هذا الشأن كما يجب أن يعمل النظام على تأكيد روح التعاون بين المديرين وان يقلل من حدة التنافس الضار بينهم (د. علي عبد الرحيم - ١٩٩٠-٥٨٨) •

هذا وتشير نظرية الوكالة إلى أن التقيد بفكرة قابلية التكاليف للرقابة ومحاسبة المدير المسؤول عن هذه التكاليف قد لا يؤدي إلى المشاركة في تحمل المخاطر فيما بين المدير ورئيسه المباشر • وعلى هذا فيجب أن يعمل النظام على توزيع المخاطر وتحملها بين المدير ورئيسه المباشر بحيث بتحقيق المواءمة والتوافق في تحمل المخاطر ومن هذا يتضح أن فعالية ونجاح نظام محاسبة المسؤولية في التطبيق العملي يعتمد اعتماد كبير على دلالة الآثار السلوكية واتخاذها في الحسبان في مرحلتي تصميم النظام وتنفيذه •

خامساً : مزايا ومشاكل التكامل بين النظامين

تتلخص مشكلة التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة في اختلاف كل من هدف وطبيعة ومحتوى كل من النظامين يهدف نظام تكاليف الأنشطة إلى تزويد الإدارة بخريطة اقتصادية للمنظمة بحيث يمكن التعرف على أماكن نشوء الموارد وأماكن استخدامها. أنها تساعد الإدارة في فهم الاقتصاديات المحتملة للمنظمة حيث تعكس معدلات محرك التكاليف الفعلية الضمنية للأنشطة مقاسه بالتكلفة وكمية الموارد التي يجب توفيرها لتنفيذ الأنشطة أن الفعالية الضمنية لا تقاس بكمية العمل الذي نتوقع أن تنجزه في الفترة القادمة وليس بكمية العمل الفعلية المنجزة في الفترة الماضية ولكن بكمية العمل التي يمكن أن تنجزها في ظل الموارد المتاحة.

ومن أجل تحقيق هذا الهدف يعتمد نظام تكاليف الأنشطة على التكاليف المعيارية المقدرة للموارد المخصصة للنشاط في الخطة ، لذلك فإن نظام تكاليف الأنشطة هو نظام معياري من حيث طبيعته وبناءا على الطبيعة المعيارية للنظام فإن المطلوب من النظام تحديث هذه المعايير في فترات دورية وليس بشكل مستمر ودوري . أما المدى الذي يقيس على أساسه النظام الفعالية فهو نشاط ودورة في المساهمة في تكوين القيمة من تأمين المواد والمستلزمات وصولا إلى تقديم المنتج إلى العميل(عبد الرزاق، ١٩٩٨ص ١١٤) أما نظام محاسبة المسؤولية فيهدف إلى تزويد الإدارة بمعلومات تغذية اقتصادية عكسية حول فعالية الأقسام (مراكز المسؤولية) في انجاز وظائفه لذلك فهو يعمل على قياس التكاليف الفعلية التي تنشأ في مراكز المسؤولية بشكل مستمر. وطالما أن التكاليف الفعلية هي التي يتم الاعتماد عليها في نظام محاسبة المسؤولية فإن الدقة في إثبات هذه التكاليف على مراكز المسؤولية أمر مهم لأنها يجب أن تتطابق في النهاية مع النفقات المثبتة في المحاسبة المالية. وبما أن تكاليف الأنشطة هو نظام معياري يبني المعايير على أساس متوسط المقاييس خلال الفترة ، بينما يقوم نظام محاسبة المسؤولية بتسجيل كافة الأحداث الاقتصادية الفعلية التي تنشأ في المنظمة بشكل مستمر خلال الفترة المحاسبية وبما أن الأحداث الاقتصادية ذات طبيعة عشوائية فإن ذلك يخلق العديد من المشاكل عند تصميم النظامين على أساس التكامل بين النظامين . إذ أن نظم تكاليف محاسبة المسؤولية تقوم بتسجيل الإنفاق الفعلي الذي يتضمن تقلبات عشوائية في النفقات وكميات العمل المنجزة مما ينعكس سلبا أو إيجابا على قياس فعالية وربحية الأنشطة وتنشأ التقلبات في الإنفاق نتيجة طبيعة الموارد فليست كل الموارد المشتراة في فترة معينة تكون مشتراة في نفس الفترة أما تقلبات العمل المنجز فتنشأ لان الطلب على نتائج النشاط ينجز من سلبا أو إيجابا عن الطاقة المخططة بشكل يومي أما تقلبات الفعالية والنتائج فأنها تحدث لأن الإجراءات تخضع لتغيرات مستمرة (عبد الله، ١٩٩٧ص ١٤١) أن استخدام بيانات نظام تكاليف محاسبة المسؤولية من قبل نظام تكاليف الأنشطة مع عدم مراعاة أثر هذه التقلبات العشوائية للأحداث الاقتصادية على عمليات التقييم في الأمد القصير يمكن أن يقود الإدارة إلى قرارات خاطئة في مجال تقييم أداء الأنشطة والأقسام لأنها تخفي التحسن أو الفشل في الأنشطة والعمليات في المنظمة إن تعامل نظام تكاليف الأنشطة مع بيانات نظام محاسبة المسؤولية يمكن أن يقود الإدارة إلى الخطأ في ترتيب الأولويات أثناء تصميم إجراءات تحسين الأنشطة والعمليات ضمن المنظمة . فعلى سبيل المثال يقود انكماش حجم الأعمال أثناء الفترة إلى ارتفاع معدل محرك تكلفة النشاط الفعلية نتيجة انخفاض كمية الأعمال المطلوب انجازها وربما يكون رد فعل الإدارة على هذا الارتفاع لضغط على العاملين

لتحسين الكفاءة والفعالية بالرغم انه لا يوجد انخفاض حقيقي في الكفاءة الإنتاجية إن المشكلة الحقيقية هي في غياب العمل وليس في الفعالية أو الكفاءة و الأكثر من هذا أنها ترسل إشارة مغلوطة لتحسين الكفاءة والفعالية فالمدير بحاجة إلى السيطرة على المشكلة الرئيسية والمتمثلة أما بتأمين عمل أكثر للمنظمة أو البدء بنقل العاملين إلى أنشطة أخرى والتخلص من التجهيزات الفائضة ليتم عزل الطاقة غير المستخدمة للموارد لعدم حاجة النشاط إليها وبالمقابل عند ازدهار الأعمال فإن معدل محرك تكلفة النشاط يمكن أن ينخفض ويقود تناقص معدل محرك التكلفة إلى شعور المدير بالرضا ويعتقدان فعالية النشاط جيدة وبالتالي يتوقف عن الضغط على العاملين لتحسين الإنتاجية بالرغم من أن انخفاض الفعالية قد يكون مستترا خلف تزايد سرعة النشاط إن تبدل وتقلب معدلات محرك التكلفة تجعل المدير متحيراً حول ربحية المنتجات والعلاء بالطلبية التي تصل المنظمة عندما تكون كمية النشاط مرتفعة تظهر أكثر ربحية من نفس الطلبية التي تصل المنظمة (د. محمد مصطفى، ٤١٩٩ ص ٦١) عندما تكون كمية النشاط منخفضة مما يقود يقوده إلى اتخاذ قرارات خاطئة مثل قرار تخصيص الموارد على المنتجات والعلاء أو تغيير الحد الأدنى لحجم الإنتاج كقبول الطلبات الصغيرة في فترات الازدهار ورفض هذه الطلبات في فترات الانكماش كذلك الأمر (د. نصر، ١٩٩٧ ص ٦٥) فيما يتعلق بتسعير المنتجات فالمنتجات سوف تظهر ذات تكلفة عالية في فترات الانكماش .

سادساً : الحل —————ـول المقترحة

يلاحظ من العرض السابق أن المشكلة الأساسية في تحقيق التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة ترتبط بشكل أساسي بالتأشير العشوائي للإحداث الاقتصادية فيمكن عزل التأشير العشوائي لكميات العمل المنجزة والإنفاق الفعلي عندئذ يمكن الوصول إلى حل لمشاكل التكامل بين التضامن ضمن المنظمة . يرى الباحث انه يمكن تطوير حلول التكامل بين النظامين عبر استغلال إمكانيات نظم إدارة قواعد البيانات الترابطية (Relational Database management system) حيث تتيح هذه النظم الفصل بين مرحلتين في بناء نظم المعلومات مرحلة بناء قاعدة البيانات ومرحلة إعداد وتطوير برامج التطبيقات تتضمن مرحلة بناء قاعدة البيانات تحديد الكيانات المشاركة في النظام والصفات التي يجب ربطها بهذه الكيانات من أجل تطوير واقع المنظمة أما برامج التطبيقات فتتضمن عمليات المعالجة التي يجب أن تتم على قيم الصفات المخزنة في قاعدة البيانات من أجل الوصول إلى نتائج التي يرغب المستفيدون من النظام في الوصول إليها انطلاقاً من هذه الإمكانية نرى أن يجب عند تصميم نظام معلومات التكاليف الفصل بين هاتين المرحلتين ، ففي المرحلة الأولى مرحلة بناء

قاعدة البيانات التي سوف نطلق عليها في نظام معلومات التكاليف (المحاسبة الأساسية Basic Accounting) والمرحلة الثانية والتي تتضمن عملية إعداد برامج التطبيقات والتي سوف نطلق عليها (الحسابات التقويمية Evaluating Accounts) •

المحاسبة الأساسية Basic Accounting

يقصد بالمحاسبة الأساسية مرحلة تجميع وتسجيل مخزون البيانات التي تشكل مادة المعالجة في نظام معلومات التكاليف بشكل يمكن تقديم هذه البيانات التي تحتاج نظام معلومات التكاليف إليها للإجابة على كافة الاستفسارات التي يحتاجها المستخدمون تتكون المحاسبة الأساسية من مجموعة من الروابط التي تصور الكيانات (Entities) المشاركة والصفات المرتبطة بهذه الكيانات في نظام التكاليف المقترح وبما أن الصفات المرتبطة بكيان ما غير محدودة لذلك يجب أن تتم عملية اختيار للصفات التي تلعب دوراً هاماً عند عمليات التقويم التي تخضع لها مخزون للبيانات .ومن أجل جعل المحاسبة الأساسية قابلة للتقويم بشكل عام والإجابة على كافة الاستفسارات الممكنة فإنه يجب عند تسجيل بيانات التكاليف في المحاسبة الأساسية الالتزام بالقواعد التالية :-

- يجب أن تتضمن الحسابات الأساسية كل العمليات والأنشطة الهامة لعمليات التقويم اللاحقة ويتم ضمن تحقيق هذا المتطلبات عن طريق التوسع في تحديد أنشطة والفعاليات التي تسبب نشوء التكاليف عوضاً عن المفهوم التقليدي الذي يكتفي بتصنيف التكاليف إلى عناصر الكلفة ثم توزيع عناصر التكاليف على مراكز التكلفة ووحدات الإنتاج .
- كل القيم يجب أن تسجل وترتبط بذلك الكيان الذي يمكن الوصول إليها أي يجب تسجيل القيم مع ذلك الكيان الذي يمكن التعرف إلى عنصر التكلفة معه كتكلفة مباشرة وبالتالي فإن الحسابات الأساسية لا تحتوي على تكاليف غير مباشرة وفق المفهوم الجديد .
- يجب أن نسجل كافة الصفات التي تخص الكيان والتي تعتبر هامة لعمليات التقويم لاحقاً مثل الصفات النوعية والبعد الزمني للكيان والعلاقات بين الكيانات المختلفة الموجودة في الحسابات الأساسية. ويتم ذلك عبر مجموعة من البيانات التي تسجل بالإضافة إلى البيانات المالية مثل الكميات المستهلكة والزمن ،نوعية الموارد مواد أو موارد غير مرنة ، البعد الزمني لعنصر التكلفة والعلاقة بين عنصر التكلفة ومحرك التكلفة .

- لا يجوز دمج العناصر المتجانسة مع بعضها إذا كانت هناك حاجة لها لعمليات التقويم لاحقاً فمثلاً يوجد نوع من المواد يستخدم في تصنيع عدة منتجات في مركز تكلفة محددة فلا يجوز إثبات هذه المادة مع مركز التكلفة ، فقط لأننا لا نستطيع معرفة نصيب كل منتج من المنتجات من هذه المادة.
- لا يجوز توزيع قيم متجانسة إلا إذا كانت هناك إمكانية للوصول إلى هذه القيم عن طريق جميعها بشكل عكسي ، فلا يجوز توزيع نفقة إيجار المصنع على أقسام المصنع إلا إذا كانت عملية التوزيع تتم مثلاً على أساس مساحة كل قسم وكانت مساحة كل قسم مخزنة في الرابطة والباحث يرى أنه يجب بناء محاسبة أساسية تتضمن المعطيات التخطيطية المعيارية في نظام معلومات التكاليف وبناء محاسبة أساسية تتضمن البيانات الفعلية عن الأحداث الاقتصادية التي جرت فـي المنظمة يعتمد نظام تخطيط التكاليف على المعلومات الفنية للإنتاج بالإضافة إلى معلومات نظام تخطيط الإنتاج وجدولته . ذلك يجب الانطلاق في تصميم وتشغيل نظم التكاليف التخطيطية من التكامل بين كافة نظم المعلومات ضمن المنظمة يؤكد هذه المقولة أن البيانات التي تخزن وتعالج في نظام معلومات التكاليف هي في معظمها بيانات ثانوية أي إنها ليست أولية مثل المواد الأولية اللازمة لإنتاج وحدة المنتج التي يتم تحديدها من حيث الكمية والمواصفات من قبل مصممي المنتج وتصاغ على شكل قائمة مواد وكذلك مواد وكذلك خطة العمل . وتعد هذه البيانات الأساس في تحديد معايير التكاليف الصناعية وتخطيط التكاليف والرقابة عليها لاحقاً سواء كان لإغراض محاسبة الأنشطة أو محاسبة المسؤولية بالإضافة إلى معلومات أخرى حول الهرم التنظيمي وبنية مراكز التكلفة وطبيعة الأنشطة في المنظمة ويتم التكامل تخطيطاً عبر ربط العمليات الموجودة في قاعدة البيانات من خلال أرقام تعريفية مارة بمركز المسؤولية ومرة أخرى بالنشاط الذي تنتمي إليه العملية المذكورة . أما في إطار نظام التكاليف الفعلية المتعلقة بقياس وتقويم الموارد المستهلكة أثناء تنفيذ العملية الإنتاجية والتسويقية ضمن المنظمة فإنه يمكن تحقيق قاعدة بيانات موحدة تخدم كلاً من نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية إذا تم تصميم قاعدة البيانات (الحسابات الأساسية) مراعاة الاعتبارات التالية بهدف الوصول إلى حسابات أساسية تحقق الحياد والموضوعية :-

١. الربط بين نظم محاسبة التكاليف والمستندات الأساسية يتم تخزين المستندات الأساسية في رابطتين تحتوى الرابطة الأولى على المعلومات العامة المتعلقة بالمستند . أما الرابطة الثانية فتتضمن محتوى المستند الحقيقي المتمثل في أسطر المستند . وسوف نوضح آلية تصميم روابط المستندات الأولية من خلال مستند سحب مواد أولية من المخازن إلى قسم الإنتاج يتطلب توصيف الشكل الأول لمستند المواد الذي فيه الحقول التالية : - ((رقم القسيمة ، التاريخ ، رقم الشخص الذي طلب المواد)) أما توصيف محتويات قسيمة المواد فتتضمن أسطر مستند المواد، وبما أن القسيمة يمكن أن تحتوي على أكثر من سطر لذلك يتوجب إنشاء رابطة ثانية تدعى رابطة أسطر قسيمة المواد وتتضمن الحقول الثانية : - ((رقم القسيمة، رقم السطر، رقم المورد، التوصيف، وحدة القياس، الكمية، معدل التحميل، رقم عنصر التكاليف رقم النشاط، رقم مركز التكلفة ، رقم المنتج ، رقم طلبية الإنتاج، تاريخ بدء الاستفادة من النفقة ، تاريخ الانتهاء...الخ)) وهكذا بالنسبة لبقية المستندات ، أما بالنسبة لبعض أنواع النفقات التي لا يمكن تصنيفها مع منتج معين فيكفي تصنيفها مع النشاط الذي تنسب في نشوئها في إطار الحسابات الأساسية ، إذ أنه من الممكن ربط كل مستند من المستندات مع نشاط محدد وبالتالي يتم التخلي بشكل كامل عن عمليات التوزيع العشوائي لبعض عناصر التكلفة على المراكز المستفيدة أول المنتجات في (الحسابات الأساسية) وتستخدم هذه الحقول التعريفية مثل رقم النشاط أو رقم المنتج في تصنيف التكاليف على الأنشطة المستفيدة وعلى المنتجات المستفيدة ومراكز التكلفة المستفيدة.

٢. الربط بين مستندات الإنفاق والمدة الزمنية للاستفادة من النفقة يشكل الحقلان تاريخ بدء الاستفادة وتاريخ الانتهاء مدخلا يمكن من عزل التأثير العشوائي للإحداث الاقتصادية وذلك عن طريق تصنيف النفقات وجعلها متضمنة في الحسابات التقويمية فقط إذا كانت الفترة مستفيدة فعلاً من النفقة بغض النظر عن تاريخ دفع النفقة.

٣. إثبات الكميات المستهلكة من الموارد بمعزل عن قيم هذه الكميات يجب تخزين الكميات المستهلكة من الموارد بشكل مستقل عن عمليات تقويمها وفق الأسعار المختلفة حيث يسمح ذلك بإمكانيات تقويم مختلفة لعناصر الموارد المستخدمة ولعزل التغيرات في الأسعار في قياس كفاءة الأنشطة ومراكز التكلفة .

٤. قياس انجاز الأنشطة : يتطلب تقويم فعالية الأنشطة المختلفة داخل نظام تكاليف الأنشطة ربط التكاليف المستهلكة بالنتائج التي ينفذها النشاط . وبالتالي لابد من قياس واثبات نتائج عمل الأنشطة عبر مؤشرات انجاز (مقاييس) تعد معبرة بشكل جيد عن الفعالية الاقتصادية للنشاط .

يمكن استخدامها لقياس مستوى انجاز الأنشطة المختلفة لان محركات التكلفة هذه لتوصيف درجة التشغيل لنشاط معين فهي تشكل هذا النشاط لذلك يمكن استخدامها لقياس مستوى انجاز الأنشطة المختلفة وبالتالي تستخدم لبناء معدلات التحميل تكاليف الأنشطة المختلفة على عوامل التكلفة لان تحليل تكاليف الأنشطة يجب أن يمتد ليشمل العلاقة بين تكاليف النشاط والنتائج التي تقدمها الأنشطة .

ويجب المحافظة على هذه البيانات في الحسابات الأساسية دون عمليات دمج أو تلخيص لإغراض التقويم وإعداد التقارير ومن الأمثلة على البيانات التي تجمع في الحسابات الأساسية بيانات توصيف الأنشطة المختلفة، وكذلك العلاقات بين هذه الأنشطة والتكاليف النوعية وكذلك العلاقات بين الأنشطة والنتائج وبالتالي فإن عمليات الحسابات التقويمية لا تغير من محتوى البيانات المخزنة .

الحسابات التقويمية

فهي عبارة عن مجموعة من برامج التطبيقات التي تتم على البيانات المخزنة في الحسابات الأساسية لغرض إعداد التقارير و تقديمها بالشكل الذي يلائم المستخدمين مثل حساب تكلفة الوحدة لغرض تقويم المخزون، حساب الانحرافات حساب تكلفة الوحدة من المنتج لإغراض التسعير، تحديد تكاليف أمر الإنتاج، تحديد الحجم الأمثل لأمر الإنتاج من عمليات التقويم التي تتم على البيانات التكاليفيه وكل العمليات الأخرى التي تهدف إلى إنتاج معلومات من قاعدة البيانات المتمثلة في المحاسبة الأساسية ولذلك فإن عمليات المعالجة التي تتم في الحسابات الخاصة لا يجوز أن تؤدي إلى تغير محتوى المحاسبة الأساسية من أجل ضمان نزاهة البيانات إنها عبارة عن برامج تطبيقات تعمل على الوصول إلى البيانات المخزنة في الحسابات الأساسية وتعمل على تجميعها وتلخيصها وترتيبها بحسب الغرض من استخدامها من قبل المستفيدين تعد بمثابة

التي تعمل على تلخيص وترتيب Application programs برامج التطبيقات

وتصنيف البيانات المخزنة في قاعدة البيانات لتقدم بالشكل والأسلوب الذي يلائم المستخدم بحسب المشكلة التي تواجهه من دون أي تغير في محتوى قاعدة البيانات وبالتالي تتمثل المشكلة في هذه الحالة في تحديد القيم التي يجب أن تدخل في نموذج اتخاذ القرار وليس في تخزين البيانات في قاعدة البيانات ويتفق هذا المدخل مع مدخل الأحداث الذي اقترحه سورتر .

سابعاً / الاستنتاجات والتوصيات

١. تتأثر الصناعة في الوقت الحاضر بمرحلة جديدة من التغيرات التي تحكم نظامها الإداري والإنتاجي مثل استخدام النظم الآلية في الإنتاج والتنوع في تقديم المنتجات والتوسع في حجم المشروعات الصناعية وازدياد أهمية النوعية وازدياد حدة المنافسة .
٢. أن توفير المعلومات يتطلب تطوير نظم المعلومات في المنظمة بشكل عام ونظم التكاليف بشكل خاص بحيث تصبح هذه النظم قادرة على الإيفاء بحاجات المستخدمين في الوقت الملائم والشكل المناسب ويجب أن ينظر إلى المنظمة كنظام متكامل في استراتيجيات تطوير نظم المعلومات .
٣. يشكل التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية كنظام يهدف إلى تحقيق أهداف الرقابة التشغيلية ونظام تكاليف الأنشطة يخدم القرارات الإدارية أحد المداخل المهمة في تزويد الإدارة بالمعلومات تهتم في العديد من عمليات صنع القرارات ضمن المنظمة مثل قرارات قبول طلبية الإنتاج وقرارات تقويم ربحية المنتجات والعملاء وقرارات تخصيص الموارد على الأنشطة .
٤. يتطلب تحقيق التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام تكاليف الأنشطة الفصل بين مرحلتين في تطوير هذه النظم كمرحلة بناء قاعدة بيانات ومرحلة تقويم مخزون قاعدة البيانات والفصل بين التكاليف الفعلية والمخططة .
٥. يؤدي هذا التكامل إلى إمكانيات جديدة في تحقيق الرقابة على الأنشطة والأقسام وإعداد التقارير المالية وإعداد الموازنات التقديرية مما يمكن الإدارة من تبني السياسات الإدارية الحديثة (الإدارة بهدف التحسين المستمر ، إدارة الجودة الشاملة ، التكاليف الهادفة) بفعالية نتيجة توفر المعلومات الضرورية لتطبيق هذه السياسات .

التوصيات

- (١) اعتماد استراتيجيات جديدة في إدارة المنظمات الصناعية مثل زيادة القدرة التنافسية للمنظمة عبر رفع الكفاءة الإنتاجية إدارة الجودة الشاملة، تخفيض التكاليف ويتطلب تطبيق هذه الاستراتيجيات كماً هائلاً من المعلومات التي يجب أن تقدم في الوقت الملائم والشكل المناسب الذي يجب أن يخدم القرار الذي يتم اتخاذه .

- (٢) يمكن تطوير نظم معلومات فعالة واقتصادية ويتم ذلك ببناء قاعدة بيانات موحدة لكافة النظم الفرعية داخل المنظمة وذلك مما يؤدي إلى توفير في إدخال البيانات وتخزينها وتحديثها والربط فيما بينها.
- (٣) يمكن الاستفادة من التكامل بين نظام محاسبة المسؤولية ونظام محاسبة تكاليف الأنشطة كمدخل في تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها .
- (٤) يمكن أن تتبنى الإدارة من تبني سياسة إدارية حديثة تهدف إلى التحسين المستمر لإدارة الجودة الشاملة من خلال تحقيق نظام رقابة على الأنشطة والأقسام .

أهم المصادر العربية والأجنبية

- (١) رضوان حلوة حنان، المحاسبة الإدارية، دار الثقافة، عمان ١٩٩٧ .
- (٢) عبد الرزاق قاسم، نظم معلومات محاسبية، عمان ١٩٩٨ .
- (٣) د. عبد الرزاق موسى خلف، تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية/ مجلة الإدارة العامة /الرياض ١٩٩٧ .
- (٤) عماد يوسف الشيخ، نظام تكاليف المبني على الأنشطة ، مجلة الإداري ٢٠٠١ .
- (٥) محمد الثناوي ((محاسبة تكاليف)) القاهرة، دار النهضة العربية ١٩٩٨ .
- (٦) د. محمد مصطفى ألبالي، دراسة تحليلية لمتطلبات نظم التكاليف المدعمة للنشاط الإداري لمواجهة التطورات الصناعية الحديثة/ القاهرة، مجلة التكاليف ١٩٩٤ .
- (٧) د. نصر عبد الكريم ، مستلزمات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط، الرياض ١٩٩٧ .
- (٨) أ . عبد الرحيم الكم، محاسبة التكاليف وتطبيقها في الشركات، سوريا ، ٢٠٠١ .
- (٩) عبد الفتاح محمد أمين، الرقابة على عناصر التكاليف وتحليل الانحرافات عن الكلفة المعيارية، مجلة المحاسب العدد (١) ١٩٧٤ .
- (١٠) احمد بسيوني ، المحاسبة الإدارية ، جامعة الموصل ١٩٨٨ .
- (١١) د. أسامة الحارس ، المحاسبة الإدارية ، جامعة مانشستر -بريطانيا /٢٠٠٤ .
- (١٢) د. علي عبد الرحيم و أساسيات التكاليف والمحاسبة الإدارية ، الكويت ، ١٩٩٠ .
- (١٣) د. عبد الله بن موسى خلف ، تحسين الجودة تخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية ، الرياض، ١٩٩٧ .

المصادر الأجنبية

- 1-Boaner George H., and William” Accounting in formation system”
Englewoo &
Cliffs N.J prenlcc 1995 .
- 2-Brthick fage A and West Owen D “Expert System Anewtool For
Professional
In Accounting Horizons March 1987.
3. Killough , Larry N. and Lininger Wayne E"Cost Accounting" (Concepts
and
Techniques For management) West publishing Com pany Second
Editlon 1987
- 4.Cooper, R. and Kaplan,R., The Design of cost management System Text
cases
And Reading prenlce Hall international Inc.,1999.
5. O, Brlen James A:management information system(A managerial End
User Perspeet) Veirwin Homewood 1990 .
6. Banker R.Dand Hughes J.S product costing and pricing the Accountin
- 7.Mccouting W.E: Accounting models Anentitx relalonshie review 1994
View of View Of accounting models In The Hccounting Review No
.1999.
8. Date,C.J An Introd uction to Database System sixth Edition Buslness
Revie 1998.
- 9.Ste phanou,SE,and splegl, F.(1992),The Manufaturing Challenge, Van -
Nostraud Relnhold New - York.

10. Davenport T.H.”putting the Enterprise System Harvard Business Review 1998

11. Milleran & Vollman the Hidden Factory "Harvard Business Review September October 1985.