

العنوان:	اتجاهات تطوير نوعية البيانات المحاسبية اللازمة لقرارات تخفيض التكاليف
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات التجارية
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التجارة
المؤلف الرئيسي:	غطاس، برنس ميخائيل
المجلد/العدد:	مج 5, ع 2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1981
الصفحات:	159 - 185
رقم MD:	59553
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	الأرباح ، النظم المحاسبية ، تكاليف الإنتاج ، المنتجات الصناعية ، الأسعار ، الرأسمالية ، السياسة الاقتصادية ، الإنتاج الصناعي ، محاسبة التكاليف ، اتخاذ القرارات ، المحاسبون ، التطوير الإداري ، التخطيط الإداري ، الحاسبات الإلكترونية ، نظم المعلومات المحاسبية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/59553

اتجاهات تطوير نوعية البيانات المحاسبية اللازمة لقرارات تخفيض التكاليف

دكتور : برنس ميخائيل غطاس
مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة أسيوط

يهدف هذا البحث الى دراسة اتجاهات وطرق تطوير نوعية البيانات المحاسبية المعدة لمعاونة مختلف المستويات الادارية فى المنشأة الصناعية فى اتخاذ القرارات الرشيدة فى مجال تخفيض تكاليف المنتجات والرقابة عليها . ويتعرض الباحث للخبرات النظرية والتطبيقية الامريكية والسوفيتية فى هذا المجال وذلك لبحث مدى امكانية الاستفادة منها بما يتلائم وظروف منشأتنا الصناعية وبصفة خاصة التابعة للقطاع العام .

وتحقيقا لهذه الاهداف يتضمن البحث النقاط التالية :

أولا : أهمية مؤشر تخفيض التكاليف كمعيار لكفاءة الاداء .

ثانيا : مفاهيم تخفيض التكاليف والرقابة عليها ودور المحاسبة فى ذلك .

ثالثا : نواحي تطوير البيانات والمعلومات المحاسبية اللازمة لتخفيض التكاليف من حيث نوعيتها والاساليب والطرق المستخدمة فى اعدادها وعرضها .

وفيما يلى الدراسة التفصيلية لهذه النقاط .

أولا : أهمية مؤشر تخفيض التكاليف كمعيار لكفاءة الاداء :

يعتبر تخفيض تكاليف المنتجات الصناعية هدفا قوميا يعاون فى رفع معدلات التنمية الاقتصادية . حيث أن ذلك يؤثر بصورة واضحة على أسعار هذه المنتجات سواء المستهلكة بالداخل أو المصدرة للخارج ، كما يؤدي الى الاستغلال الامثل للموارد الانتاجية المتاحة . ويقصد بتخفيض التكاليف تلافى مختلف أوجه الاسراف والضياع فى الانفاق عن طريق تحسين طرق تصميم وانتاج السلعة الى أفضل وجه ممكن مع الاحتفاظ بمقوماتها الفنية بالشكل المرغوب فيه .

هذا وإن كان يعبر عادة عن الهدف الاساسى للمنشآت الصناعية بتحقيق أقصى أرباح ممكنة فى الاجلين القصير والطويل خاصة فى المجتمعات الرأسمالية ، الا أن تخفيض التكاليف يودى بالطبع وبصورة مباشرة الى تضخيم الأرباح . والجدير بالذكر أن الربحية كمؤشر لتقييم الاداء فى المنشآت الصناعية يختلف عن مؤشر تخفيض التكاليف بل وقد يتعارض معه . فالمؤشر الثانى شرط لتحقيق المؤشر الأول ولكن العكس غير صحيح . فاذا كان هدف المنشأة هو تحقيق أقصى أرباح ممكنة ، فان ذلك يستلزم بذل الجهد فى تخفيض التكاليف وتلافى أوجه الاسراف والضياع . أما اذا كان هدف المنشأة هو تحقيق أقصى انتاج أو أقصى إيرادات ممكنة كان هناك تعارضاً بين الربحية وتخفيض التكلفة . إذ أن تخفيض التكلفة ليس مرتبطاً بالضرورة بتحقيق أقصى أرباح ممكنة . حيث أن الربحية - كما يرى أحد الكتاب - لا يمكن أن تكون مقياساً للكفاية الاقتصادية حتى ولو كان هدف المشروع هو تحقيق أقصى أرباح ممكنة . فهناك عوامل أخرى بخلاف الكفاية الاقتصادية تؤثر على ربحية المنشآت ومن أمثلتها : تغيرات الاسعار ، حالات الحروب ، استغلال المنشأة لاصحاب عوامل الانتاج أو المستهلكين ، الاحوال الاقتصادية والتكنولوجية العامة واتباع أساليب غير مشروعة مختلفة (١) .

والجدير بالاشارة فى هذا الصدد أن مؤشر مدى تخفيض التكاليف اتخذ بشكل ملزم ابتداء من أول يناير سنة ١٩٧٥ فى كثير من المنشآت الصناعية السوفيتية مقياساً ومؤشراً لكفاءة الاداء بدلاً من مؤشر الربحية . وذلك اقتناعاً بأن تخفيض تكاليف المنتجات هو المؤشر المناسب للحكم على كفاءة الاداء ، وهو الطريق المباشر لتقييم الجهد المبذول لتلافى أوجه الضياع والاسراف فى المنشآت والتوصل الى التكاليف المناسبة (الرشيدة والمعقولة) للمنتجات (٢) .

والحقيقة ان مؤشر تخفيض التكلفة لا يقتصر الاهتمام به فى الاتحاد السوفيتى على مستوى الوحدة الاقتصادية فقط وانما أيضاً على مستوى القطاع الصناعى النوعى ومستوى الانتاج الصناعى الاجمالى . ويتم ذلك بقياس مدى التقدم الذى يحرزه كل مستوى فى هذا المجال وذلك بمتابعة

(١) دكتور عباس مهدى الشيرازى « اصول محاسبة التكاليف » القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٩ ، ص ١٥ ، ١٦ .

(٢)

Novechenka, p. & Karbe shef. A. "Cost Accounting for Management Production", Moscow, Fincacne, 1978, p. 3 (In Russian Lang.)

التغييرات فى رقم تكلفة الروبل الواحد من المبيعات المستخرج باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{تكلفة الروبل الواحد من المبيعات} = \frac{\text{اجمالى تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{قيمة البضاعة المباعة بسعر الجملة}}$$

هذا وتجزى المتابعة المذكورة عن طريق مقارنة الرقم المستخرج وفقا للمعادلة السابقة والخاص بالسنة الحالية بمثيله الخاص بالسنة السابقة .

ويعبر عن نتيجة هذه المقارنة بالفرق بين الرقمين منسوبا الى السنة السابقة مئويا . وفيما يلى احصائية مجمعة لقياس مدى التغيير فى رقم تكلفة الروبل الواحد من المبيعات على مستوى الانتاج الصناعى الاجمالى وايضا مستوى أحد القطاعات الصناعية الهامة (قطاع صناعة الحديد والصلب) بالاتحاد السوفيتى نعرضها فى هذا الصدد كمثال توضيحي لمؤشر تخفيض التكلفة .

ويتضح من الجدول السابق أن معدل تخفيض التكلفة ابتداء فى التناقص بالنسبة للانتاج الاجمالى الصناعى فى الاتحاد السوفيتى فى السنوات الاخيرة . وان حجم التكلفة فى قطاع الحديد والصلب أخذ فى التزايد . وتعتبر النتائج المعروضة فى هذا الجدول نقطة انطلاق لدراسات مختلفة تهدف الى اكتشاف وتحليل الاسباب والعوامل المؤدية لذلك .

هذا ويعتقد الباحث أن هذا المؤشر يجب حسابة ودراسته على مستوى الوحدات الاقتصادية ، والقطاعات الانتاجية ، والاقتصاد القطاعى العام فى مصر وذلك بسبب أهميته فى الاستدلال على اتجاهات معدل التكلفة بالنسبة للجنه الواحد من المبيعات وتحليل الاسباب والعوامل المختلفة التى تؤدى الى تغييره .

والحقيقة أن مؤشر تخفيض التكلفة يمثل تعبيرا واضحا وجليا لمحصلة مجموعة مختلفة من مؤشرات تقييم الاداء فى الوحدة الاقتصادية كمؤشرات الانتاجية والربحية ومدى تنفيذ الخطة . ويصلح هذا المؤشر - فى اعتقاد الباحث - لظروف المنشآت الصناعية التابعة للقطاع العام فى مصر . خاصة وانه فى ظل التنافس الشديد الذى تتعرض له هذه المنشآت فى ضوء سياسة الانفتاح المتبعة يكون من الصعب عليها زيادة أرباحها من خلال زيادة أسعار المنتجات بل قد تضطرها المنافسة الى تخفيض هذه الاسعار مما يكسب تخفيض التكاليف ضرورة حتمية ووسيلة أساسية اذا أريد للقطاع العام فى مصر الحفاظ على أرباحه الحالية وزيادتها . ومن هنا تتبع

السنة	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
الانتاج الصناعي الإجمالي	١٠٠ -	٠٥٠ -	٠٦٠ -	٠٩٠ -	٠٤٠ -	٠٧٠ -	٠١٠ -	٠٣٠ -	٠٤٠ -
قطاع الحديد والصلب	٣٠٤ +	٠٢٠ -	٠٢٠ -	٠٤٠ -	٠٥٠ +	٠٦٠ +	٠٣٠ +	١٠٠ +	٠٧٠ +

جدول رقم (١) : احصائية مجمعة لقياس مدى التغيير في رقم تكلفة
الروبل الواحد من المبيعات في الانتاج الصناعي الاجمالي وفي قطاع الحديد
والصلب في الاتحاد السوفيتي (في نسبة مئوية الى السنة السابقة) (٣) .

(٣) هذا الجدول مجمع بمعرفة الباحث من المصادر التالية (باللغة الروسية) :
National Economic of SSSR, Moscow, Statistika, 1970 (P. 823), 1975
(p. 845), 1978 (p. 680).

ضرورة وأهمية استخدام مؤشر تخفيض التكاليف الى جانب (وليس بدلا من)
مؤشر الربحية لتقييم الاداء فى شركات القطاع العام المصرى .

ثانيا : مفاهيم تخفيض التكاليف والرقابة عليها ودور المحاسبة فى ذلك :

يرى بعض الكتاب فى مجال محاسبة التكاليف ان تخفيض التكاليف والرقابة عليها هما مشكلتان تماما . حيث أن الرقابة على التكاليف تهدف الى الالتزام بالمعايير الموجودة للتكلفة وتنظر اليها على انها تمثل مستوى الكفاية المرغوب فيه . وهى تعمل أصلا على ابقاء التكاليف فى اطار هذه المعايير عن طريق اخضاع الاحداث لتطابق ما هو مخطط لها . أما تخفيض التكاليف فيقصد به تحدى المعايير وتخفيضها الى أدنى مستوى ممكن وذلك عن طريق !النظر الى المعايير نظرة شك (٤) .

وتذهب هذه الاراء الى أن تخفيض التكاليف يعتبر عملية مستقلة عن الاساليب الرقابية بحيث تؤثر برامج تخفيض التكلفة سواء كانت قصيرة أو طويلة الاجل فى تلك الاساليب لا أن تتأثر بها . بل أن تخفيض التكلفة ينتج عنه انشاء معايير جديدة ويتضمن خفضا فى التكاليف المعيارية (النمطية) . بينما الرقابة على التكاليف هى عملية اخضاع للاداء ليتفق أو يكاد مع المعايير الموجودة (٥) .

والواقع أن النظرة السابقة لمفاهيم الرقابة على التكاليف وتخفيضها جاءت نتيجة أن تخفيض التكاليف يمكن أن يكون فعالا فى ظل كل الظروف والاحوال وبالتالي فهى عملية ليست محددة بوجود تكاليف نمطية . أما الرقابة على التكاليف فتكون فعالة فقط عندما يتم وضع معايير (أنماط) معينة للتكلفة . كما أن الباحث يعتقد أن المفهوم السائد للتكاليف النمطية ومدى امكانية تحقيقها (من حيث كونها معيارا مثاليا ، أفضل أداء جيد متاح ، أو نمطا واقعيًا) يمكن أن يؤثر فى تكوين الاتجاه نحو النظر الى الرقابة على التكاليف وتخفيضها على انهما مشكلتين مختلفتين تماما .

وبالاضافة الى ذلك فان تحليل كافة الاختلافات بين التكاليف النمطية والتكاليف الفعلية واعتبار جميعها فروقا (أو انحرافات) واهمال قياس

-
- (٤) انظر على سبيل المثال : دكتور محمد السيد الجزار « الرقابة على التكاليف »
(الناشر ومكان النشر غير موجودان) ، ١٩٧٠ ، ص ٢١ .
- (٥) دكتور محمد السيد عبد الكريم « مشكلة تخفيض التكلفة » مجلة الكفاية الانتاجية
العدد الرابع ، عام ١٩٧٨ ص ٦ ، ٨ .

التغيير فى الانماط خلال الفترة التى تتم عنها المقارنة نتيجة ادخال وسائل
تكنولوجية أو فنية أحدث أو اتباع أساليب أفضل لضبط الانتاج (مع عدم
قياس الاثر الاقتصادى لهذه الاجراءات) كان من شأنه أيضا الترويج لفكرة
الفصل الواضح بين مفهومى الرقابة على التكاليف وتخفيضها .

وعليه يرى الباحث أن الرقابة على التكاليف يجب أن تشتمل على
وتهدف الى تخفيض التكاليف . ولذا فهما ليستا مشكلتين مختلفتين تماما كما
يعتقد البعض . فتخفيض التكاليف يبدأ مع اعداد أساليب وأدوات الرقابة ،
والتطبيق السليم لمفهوم الرقابة على التكاليف فى مراحلها الوقائية والجارية
والعلاجية يعكس بوضوح صحة هذا المفهوم . وبالإضافة الى ذلك فإن وضع
انماط التكاليف بالاسلوب العلمى والمعملى بحيث تعبر عن أفضل أداء جيد
متاح وكذا اعداد خطة لادخال التحسينات الفنية والتكنولوجية والاقتصادية
فى طرق الانتاج وتصميم المنتج ، وقياس التغيير فى الانماط الموضوعية نتيجة
تنفيذ هذه الخطة يتيح الفرصة لاعتناق المفهوم الشامل للرقابة على التكاليف .
هذا ويمكن ان يكون مفهوم تحدى المعايير المسند مهمته الى عملية
تخفيض التكاليف احدى ضروريات الرقابة على التكاليف . إذ أن تخفيض
معايير التكاليف الى أدنى حد ممكن نتيجة ادخال التحسينات المشار اليها
ثم اعتبار أن المعايير الجديدة (المعدلة) هى التى تقارن بها الفعليات
تحقيقا للرقابة على التكاليف يمكن أن يكون توضيحا لذلك ويلاحظ أيضا
ان نتائج الرقابة الوقائية (أولى حلقات الرقابة على التكاليف وأهمها جميعا)
هى برنامج العمل لتخفيض التكاليف حيث أنها تكشف عن المناطق والاجراءات
التي يجب أن توجه اليها الاهتمام . وان كان هذا لا ينفى ان لكل من
عمليتى الرقابة على التكاليف وتخفيضها فى كثير من الاحيان وسائلها
وطرقها الخاصة .

هذا ويعتقد البعض أن اسناد مهمة تخفيض التكاليف الى لجنة خاصة
سوف يكون عاملا على توفير الكفايات المتخصصة سواء الداخلية أو
الخارجية مع توفير الوقت الكافى لممارسة العمل داخل هذه اللجنة بالشكل
الذى لا يتم توفيره فى لجنة اعداد المعايير (٦) غير ان ذلك لا يمثل - فى
اعتقاد الباحث - عائقا امام الادارة التى تتفهم قيمة وأهمية هدف تخفيض
التكاليف المستمر والدائم . إذ ان توفير الصلاحيات الكافية للقائمين باعداد
الانماط ومتابعة تغييراتها يمكن أن يحقق ذلك . خاصة اذا أخذ فى الاعتبار
ان تخفيض التكاليف والتحكم فيها يعتبر جزءا رئيسيا من عمل كل ادارى

(٦) دكتور محمد السيد عبد الكريم « مرجع سابق » ص ٢٢ .

(وليس أعضاء اللجنة الخاصة فقط) ، وان التكاليف تتأثر بنشاط كل عضو
فى التنظيم الادارى مهما كان مستواه الوظيفى .

وبهذا يرى الباحث ضرورة تفهم عملية الرقابة على التكاليف بمفهومها
الواسع المتضمن تخفيض التكاليف . وترجع أهمية ذلك الى أن هذا المفهوم
لا يؤدي فقط الى تخفيض التكاليف وانما يعتبر وسيلة هامة لاستمرار التكاليف
المخفضة والمحافظة على مفاطى الكفاية والوفى والعمل على تنميتها .
وأىضا الى اعتبار ان تخفيض التكاليف هو نشاطا مستمرا وبحثا دائما
لجميع المسئولين عن الاداء اثناء تنفيذ برامج الرقابة على التكاليف خاصة
واذا أخذ فى الاعتبار التطور الدائم والمتواصل والسريع للوسائل الفنية
والتكنولوجية فى النشاط الصناعى فى عصرنا الحديث .

والجدير بالذكر أن المفهوم الشامل للرقابة على التكاليف بهدف تخفيضه
يؤدي بالاضافة الى ما سبق الى ابراز الدور المحاسبي فى اتخاذ القرارات
المتعلقة بهذا الصدد . حقيقة ان مهندسى التصميم والتشغيل وكذا التنفيذيين
من مديرين ومشرفين وعمال لهم الدور الاكبر فى عملية تخفيض التكاليف .
فاعادة تصميم المنتج من أجل استخدام خامات ومواد أرخص ، أو استخدام
أجزاء نمطية ، وكذا زيادة الآلية والتبسيط والتنميط من أجل خفض تكاليف
التصميم والاعداد ، واعادة ترتيب مواقع العمل واعادة توزيع مسئولياته
وتدريب العمال ، ورفع كفاءة جدولة الانتاج ، وفاعلية برامج الصيانة ،
وحذف العمليات والاجراءات غير الضرورية كل ذلك من صميم عمل الفنيين
فى المصنع . غير أن هذا لا يعنى ان دور المحاسبين فى تخفيض التكاليف
يقتصر على جهودهم فى خفض النفقات الادارية والمكتبية فى أقسامهم .
وانما يجب ان يفهم جيدا ان الفنيين والمهندسين والتنفيذيين لا يمكنهم القيام
بدورهم بفاعلية الا اذا استخدموا بكفاءة البيانات المحاسبية فى تحقيق هذا
الغرض . فمحاسبة التكاليف تستطيع ان تمد هؤلاء المسئولين بالبيانات
التي تعاونهم فى اكتشاف مناطق الاسراف والضياع والضعف بصفة عامة .
وكذا بمناطق الكفاية والوفورات ، كما توفر لهم البيانات التي تعاونهم فى
اتخاذ القرارات الرشيدة عند تقييم البدائل المختلفة للعلاج والتحسين .
وكذلك يشترك محاسبو التكاليف فى وضع الانماط السليمة والمناسبة وقياس
تغيرها نتيجة تنفيذ خطط التحسينات فى الاداء وتحليل نتائج التنفيذ .
واجراء المقارنات أو التحليلات المختلفة لسلوك التكاليف الفعلية واتجاهاتها
وانحرافاتهما عن التكاليف النمطية ، وتضمن كافة النتائج فى هيكل للتقارير
الداخلية معد على أسس علمية مناسبة من حيث نوعية البيانات وأسلوب
العرض ودورية التدفق . وكل ذلك يعكس الدور الفعال الذى اذا أحسن

اداءه تصبح محاسبة التكاليف كما أريد لها ان تكون الاساس لاجراء الرقابة
على التكاليف وتخفيضها فى المنشآت الصناعية .

غير أن التوضيح السابق للدور الاساسى للبيانات المحاسبية فى اتخاذ
القرارات بهدف تخفيض التكلفة لا يعنى ان اللوم كله يجب أن يلقى دائما على
المحاسبة فى حالة عدم توفيق المنشأة فى تحقيق أهدافها نحو تخفيض التكلفة .
فلا أحد يستطيع ان ينكر أهمية ودور الادارة الرشيدة الواعية فى هذا
الصدور . والبيانات المحاسبية ما هى الا وسيلة لترشيد الادارة وارشادها
فى الاتجاهات الملائمة وفى الوقت المناسب . ولكى تصبح البيانات المحاسبية
اساسا لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة لمتخذى القرارات فى مجال تخفيض
التكلفة يجب أن يستمر البحث الدائب لتطوير نوعية هذه البيانات وأساليب
اعدادها وتجهيزها وعرضها .

ثالثا : نواحي تطوير نوعية البيانات المحاسبية اللازمة لتخفيض التكاليف :

يقصد بتطوير نوعية البيانات المحاسبية ضرورة العمل على تطبيق
الاساليب والطرق المحاسبية المتقدمة مع استخدام الحاسبات الالكترونية
فى تحليل البيانات المعدة وفق هذه الاساليب وعرضها بالشكل الملائم
لمستخدميها . غير أن تطوير الاساليب والطرق المحاسبية قد يقصد به
بصفة عامة التطبيق العملى لاساليب موضوعة فى اطار نظرى أو اكتشاف
أساليب جديدة لتطبيقها فى مجالات ملائمة ، أو مجرد الاستخدام المتطور
لاساليب مطبقة بالفعل ، أو استحداث ميادين جديدة للتطبيق .

وفى نطاق هذا البحث تشمل نواحي تطوير نوعية البيانات المحاسبية
المعدة بهدف اتخاذ القرارات فى مجال تخفيض التكاليف ما يلى :

١ - ضرورة المحاسبة عن التكاليف وفقا للمسئوليات المحددة فى ضوء
أسلوب الادارة بالاهداف .

٢ - استخدام الانماط الملائمة كمقاييس رقابية وبصفة خاصة لاجراء
الرقابة الوقائية والجارية .

٣ - اجراء التحليل الدقيق الهادف لهيكل وسلوك عناصرها .

٤ - التجهيز الالكترونى لبيانات التكاليف .

وفيما يلي بحث هذه النواحي بشيء من التفصيل :

١ - ضرورة المحاسبة عن التكاليف وفقا للمسئوليات المحددة في ضوء أسلوب الإدارة بالاهداف :

يعرف أسلوب الإدارة بالاهداف بأنه « أسلوب ادارى يتطلب تكملة التخطيط السليم للاداء السليم بالاستخدام الكفاء للقوى البشرية (٧) ، وبالتالي فهو يرمى الى تحقيق التكامل الوثيق بين أهداف الوحدة الاقتصادية وأهداف العاملين بها وذلك بتحسين الاداء الفردى بالتالى أداء المنشأة ككل . وهكذا فان هذا الاسلوب يهتم بالجانب الانسانى للقائمين بالاداء ويركز على استخدام أسلوب الرقابة الذاتية نتيجة وجود حوافز تشجيعية مادية ومعنوية . كما يتطلب تطبيق هذا الاسلوب تغييرا جذريا فى الهيكل التنظيمى للوحدة الاقتصادية وتحديد اهداف المراد انجازها وتوصيفا وتقييما للموظائف مما يؤثر بالتالى على الموازنات التخطيطية قصيرة الاجل خاصة فيما يتعلق بقياس وتقييم الاداء (٨) .

هذا ويهتم أسلوب الإدارة بالاهداف بالتكلفة باعتبارها ضابطا رئيسيا لا يمكن أن يخلو منه أى نظام لوضع الاهداف . ويمكن لهذا الاسلوب ان يعاون فى تخفيض التكاليف عن طريق الخطوات التالية (٩) :

(أ) مزج هدف تخفيض التكاليف ببقية أهداف القسم وتحديد الترتيبات الممكنة لتحقيق ذلك .

(ب) تحديد أهداف معاونة تساعد على الوصول الى تخفيض التكاليف فى المجالات الرئيسية للنشاط .

(٧)

Gilson, S. "Management by objectives" **Management Accounting**, Vol. 48, No. 5, May, 1970, p. 177.

(٨)

Effective Management by objectives", **The Accountant**, Vol. 165, No. 505, Oct. 1971, p. 90.

(٩) دكتور صلاح السيد « الإدارة بالاهداف » القاهرة . قسم النشر بالجامعة الامريكية ، الطبعة الاولى ، ابريل ١٩٧٨ . ص ١١٧ .

(ج) اختبار كل بند رئيسى من بنود التكلفة عن طريق اتباع الخطوات الآتية :

- تجنب الانفاق بقدر الامكان ودون التأثير على انجاز الهدف المطلوب .
- فى حالة عدم امكان تجنب الانفاق لابد من محاولة تخفيضه ما أمكن .
- اذا كان التخفيض غير ممكن لابد من التحكم فى الانفاق حتى لا يتعدى الانماط المتفق عليها .

وهكذا يتضح ان أسلوب الادارة بالاهداف يمكن أن يعاون بفاعلية فى تحقيق هدف تخفيض التكاليف بما له من جوانب سلوكية تحفيزية لتحسين الاداء وتجنب الضياع وذلك عن طريق مساهمة العاملين بالمنشأة من مختلف المستويات الادارية فى وضع خطط تخفيض التكاليف الواقعية والمقبولة .

اذ ان استخدام الادارة بالاهداف بكفاءة وفاعلية يتوقف على أربعة عوامل أساسية هى الادارة ، السياسات المرسومة ، الانماط الموضوعية والاهداف المطلوبة (١٠) .

وتجاوبا مع هذا الاسلوب الادارى أوجد المحاسبون مدخلا جديدا للمعاونة فى هذا الاتجاه وذلك بربط الاداء بالمسئولين عنه ، خاصة وان الاتجاه الحديث للرقابة يهتم بالأشخاص وليس بالأحداث ويربط كل من السلطة والمسئولية والقابلية للمحاسبة بالمسئولية عن الاداء . وان النظام الرقابى السليم هو الذى يعمل على رقابة الاحداث وفقا للأشخاص المسئولين عن مراكز الاداء لبيان مدى كفاية الجهاز التنظيمى فى عموميته وجزئياته . وبدون ذلك سوف تضعف فاعلية الرقابة كأداة للمسائلة اذا ما انحرف التنفيذ الفعلى عن خطط الانفاق المحددة مقدما .

ويعرف هذا المدخل الجديد بمحاسبة المسئولين أو «محاسبة المسئولية» . وهى تعرف عادة بانها « طريقة للمحاسبة بمقتضاها ترتبط التكلفة بالأشخاص المسئولين عنها وليس بالمنتجات أو الوظائف » (١١) . ويمكن لنا ان ندرك أهمية وضرورة المحاسبة عن التكاليف وفقا للمسئوليات المحددة فى ضوء

“Effective Management by Objectives” Op. Cit., p. 489. (١٠)

Kohler, E.L. “A Dictionary for Accountants”, Forth Ed., (١١)

Prentice-Hall, INC., Cnc-le-wood Cliffs, 1970, p. 373.

اسلوب الادارة بالاهداف اذا ما تعرفنا على الافكار الاساسية المتعلقة بهذا المدخل المحاسبى والتي يمكن أن نلخصها فيما يلى (١٢) :

- (أ) الافادة فى تحديد المسئولية قبل وبعد الاداء .
- (ب) تحديد منطقة اشراف كل مسئول فى التنظيم الادارى .
- (ج) اعداد الموازنات التخطيطية عن التكاليف والايادات فى كل مركز مسئولية .
- (د) مسئولية كل مشرف عن التكاليف والايادات التى يمكن التحكم فيها .
- (هـ) اتاحة الفرصة لكل مسئول عن مركز اداء للحصول على كافة المعلومات التى يحتاجها لمراقبة أدائه حتى يمكن مساءلته عن الفروق .

ويلاحظ أن المشكلة الاساسية عند التطبيق العملى لمحاسبة المسئولية هى فى مدى توافر الاسس الموضوعية العملية لتبويب بنود التكاليف من حيث مدى امكانية التحكم فيها عند مستوى ادارى معين وفى خلال فترة زمنية محددة . حيث أن التحكم فى التكاليف مسألة نسبية تعتمد على المستوى الادارى موضوع الدراسة وعلى الفترة الزمنية التى يتم تغطيتها . وعامة فان تحديد مدى قابلية التكاليف للتحكيم عند مستوى ادارى معين مشكلة عملية ليست بالهينة . هذا وان كان يرى البعض انه يمكن تحديد مسئولية شخص معين عن بنود محددة للتكلفة اذا كان له سلطة طلب أو استخدام المادة أو الخدمة أو اذا كانت له امكانية التأثير على استخدامها وأيضا فى حالة رغبة الادارة فى تحمله مسئولية بنود معينة (١٣) .

ومن الناحية التطبيقية تقوم بعض المنشآت الامريكية - تعديدا للمسئولية - باعداد قائمة بالاختصاصات والمسئوليات لكل مسئول عن

Functions and Responsibility Etatement

(١٢)
Pintado, Jose, "The Principles of Responsibility Accounting", **Management Review**, (New York, Vol. 54, No. 5, May 1965, p. 54.

(١٣)
Horngren, C. "Accounting for Management Control, — An Introduction" Third Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1974, p.346.

مركز أداء معين مما يسهل من امكانية المساءلة والمحاسبة عن مدى التحكم في التكاليف .

وهذا فان تقسيم المنشأة الصناعية الى مراكز مسئولية واشتراك المسؤولين عن هذه المراكز في وضع خطط تخفيض التكاليف في ضوء سياسة عامة للادارة بالاهداف مع ضرورة توافر تجاوب أساليب اعداد وعرض البيانات المحاسبية عن التكاليف ونظم الاتصال داخل المنشأة مع متطلبات الادارة بمستوياتها المختلفة تعتبر شروطا أساسية لرفع كفاءة وفاعلية الادوات المعاونة في تخفيض التكاليف .

٢ - استخدام الانماط الملائمة كمقاييس رقابية وبصفة خاصة لاجراء الرقابة الوقتية والجارية :

تعتبر مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف النمطية هي أفضل وسيلة متاحة ليس فقط للحكم على مدى ترشيد الانفاق وانما أيضا كمؤشر للاتجاهات ومناطق العمل نحو تخفيض التكاليف . والواقع ان هذه المقارنة لا يكون لها مغزاها ودلائلها الا اذا كانت الانماط التي يتم على أساسها التقييم موضوعة على أسس ملائمة وسليمة . والواقع ان التكاليف النمطية قد عرفت بتعاريف مختلفة . غير أن الباحث يؤيد منها التعريف التالي :

الانماط هي « مقاييس أو معدلات يتم تحديدها مقدما بناء على مواصفات هندسية باستخدام الطريقة العلمية لتقرير كل من كميات وأسعار الخامات ومعدلات العمالة ومعدلات الاجور ومعدلات الاعباء الاخرى اللازمة لمنتج معين يتم توصيفه توصيفا كاملا . ويفترض في تقرير المعايير الكمية درجة عالية من الكفاية الانتاجية ويفترض في تقرير معدلات الاجور القيام بدراسة علمية لتوصيف الوظائف كما يفترض في تقرير الاسعار ان تتم عن اتجاهات السوق المقبلة في ظروف مستقرة وملائمة » (١٤) .

يلاحظ ان التعريف السابق للانماط يتميز بوضوحه وشموله على الاسس السليمة لوضع الانماط الملائمة وهي ضرورة الاعتماد على الطريقة العلمية العملية وذلك باستخدام المواصفات الهندسية لتنميط الانتاج والدراسة التحليلية لطرق وأساليب وظروف أداء العمليات ، الامر اللازم والضروري لتجديد قيمة النمط كمقياس رقابي .

(١٤) دكتور محمد عباس حجازي « الانماط الكمية والمالية وقياس وتقييم الاداء » مجلة التكاليف ، العدد الثالث ، السنة الرابعة ، سبتمبر ١٩٧٥ ، ص ١٠ .

هذا وتثار فى أغلب المراجع الأمريكية فى محاسبة التكاليف النمطية عدة أسئلة عند استخدام الانماط كمقاييس رقابية للتكاليف . منها هل تستخدم الانماط الجارية (وهى تمثل ما يجب أن تكون عليه التكاليف تحت الظروف السائدة) أم الانماط الأساسية (وهى الانماط التى تستخدم كمؤشر للاداء أو كمرجع للقياس) ؟ وأيضا هل يتم وضع الانماط عند المستوى المتوقع أو المستوى العادى أو المستوى النموذجى ؟ .

ان الاجابة على هذه الاسئلة يجب أن تتوقف - فيما تتوقف - على مفهوم الرقابة على التكاليف وهل تشمل تخفيض التكاليف ؟ ، أم ينظر الى هذه العملية الاخيرة كعملية مستقلة تماما ؟ . غير أنه ضمانا لكفاءة البيانات المحاسبية المعدة لغرض الرقابة الفعالة على التكاليف (المتضمنة تخفيض التكاليف) يجب أن تشمل الانماط الرقابية كل من الانماط الجارية والانماط الأساسية . حيث أن مقارنة التكاليف الفعلية بانماط التكاليف الجارية (التى توضع فى ظل المستوى المتوقع وتعد لافضل أداء جيد متاح وتراجع بصفة مستمرة لتعكس الظروف السائدة المتغيرة نتيجة ادخال اية تحسينات فى طرق الاداء) تعتبر مقياسا لكفاءة العاملين ومحفزا مستمرا لهم على تجنب الضياع والاسراف . أما مقارنة التكاليف الفعلية بالانماط الأساسية للتكاليف (الموضوعه وفق مستوى الكفاية الامثل للوحدة الاقتصادية موضوع الدراسة) فيعاون فى قياس مدى التقدم نحو تحقيق الهدف المنشود خاصة اذا تمت مقارنة النسبة المئوية للفروق (الى التكاليف النمطية) الخاصة بالسنة الحالية بمثلتها فى السنة (أو السنوات) السابقة . وأخيرا فان مقارنة الانماط الجارية بالانماط الأساسية يكشف مدى التوفيق فى تنفيذ خطط التحسينات المقترحة فى طرق الاداء وتصميم المنتج .

وبهذا تتمكن محاسبة التكاليف باستخدام المقاييس النمطية من توفير بيانات تعاون بفاعلية فى أحكام الرقابة على التكاليف بهدف تخفيضها . وبصفة خاصة اذا تم تحليل الفروق السابق ذكرها التحليل العميق الهادف لتحديد أسبابها والمتسببين فيها وأماكن حدوثها تارة مرتبطة بالمنتجات أو وحدات التكلفة وأخرى منتسبة الى مراكز المسئولية عن الانفاق مبوبة حسب بنود التكاليف وفق كل مستوى ادارى .

وقد يكون جديرا بالذكر فى هذا الصدد دراسة التطبيق السوفيتى لنظام التكاليف النمطية (المأخوذ أصلا عن المحاسبين الامريكيين) بهدف تقييم مدى مساهمته فى تحسين نوعية البيانات المحاسبية التى يوفرها هذا النظام للمعاونة فى تخفيض التكاليف . ويمكن فيما يلى حصر الخصائص المميزة لهذا التطبيق بهدف تحليلها وتقييمها (١٥) :

(أ) المحاسبة عن التغيرات فى الانماط الموضوعية :

يرى التطبيق السوفيتى للتكاليف النمطية فى المنشآت الصناعية ضرورة وأهمية المحاسبة عن التغير فى الانماط نتيجة ادخال التطورات التكنولوجية والفنية فى طرق الاداء وتصميم المنتج . اذ أنه نتيجة ادخال مثل هذه التطورات تتجه التكاليف نحو الانخفاض . ويتم التعبير عن ذلك فى شكل تخفيض مستمر فى الانماط الموضوعية كمقاييس رقابية . وعن طريق المحاسبة عن هذه التغيرات فى الانماط تتم الرقابة على تنفيذ خطط التحسينات فى الاداء وتقديم بيانات محاسبية ذات قيمة كبيرة فى توضيح مؤشرات واتجاهات تخفيض التكاليف .

وتختلف طريقة اجراء المحاسبة عن التغيرات فى الانماط من صناعة الى أخرى حسب درجة ونوعية التطورات التكنولوجية والفنية المدخلة فى الصناعة ومدى تلاحقها . لذلك فقد تتم هذه المحاسبة شهريا فى الصناعات التى تتم بها التطورات المذكورة بشكل سريع ومتلاحق . اما اذا كانت العمليات التكنولوجية فى الصناعة تتسم بنوع من الاستقرار فيمكن اجراء هذه المحاسبة كل ربع أو نصف سنة أو حتى سنويا .

هذا وتتم المحاسبة عن التغيرات فى الانماط فى المنشآت الصناعية السوفيتية عن طرق اعداد التقارير الدورية التى تظهر الاجراءات المحددة التى تم تنفيذها نتيجة ادخال تطور تكنولوجى أو فنى معين والتأثير الاقتصادى لكل اجراء ممثلا فى مقدار التكاليف التى ساهم فى تخفيضها مع تبويب ذلك حسب الاقسام الصناعية وحسب الورش (أو العذابر) التى طبقت بها هذه الاجراءات وأيضا حسب المنتجات التى أدخلت فى تصميمها أو فى طريقة انتاجها هذه التطورات وأخيرا حسب بنود التكاليف التى حدث فيها التخفيض .

(١٥)

- a) Chomachenka, U. "Accounting and Analysis in Industrial Production USA", Moscow, Finance, 1971, p. 97, (In Russian Lang.).
- b) Gelda, E. "Standard Costing In Industry." Moscow, Finance, 1976, (In Russian Lang.).

ويستخدم حساب التغيرات فى الانماط فى المنشآت الصناعية السوفيتية أيضا فى قياس التكاليف الفعلية للمنتجات بأصنافها وأنواعها المختلفة خاصة فى حالة تعددها وعدم امكانية حساب التكلفة الفعلية لكل منها بطريقة مباشرة ، مما يؤدى الى التوزيع الاجتهادى للتكاليف المشتركة ، اما فى ظل حساب التغيرات فى الانماط فتطبق المنشآت السوفيتية المعادلة الآتية وصولا الى التكاليف الفعلية للمنتج (أو النوع أو الصنف) :

حيث أن

$$C_{\Phi} = C_{H} \pm O \pm U$$

- التكلفة الفعلية للمنتج أو الصنف = C_{Φ}
- التكلفة النمطية للمنتج أو الصنف = C_{H}
- الفرق بين التكاليف الفعلية والنمطية = O
- التغيرات فى انماط التكلفة = U

ويلاحظ أن الفرق بين التكاليف الفعلية والنمطية وكذا التغيرات فى الانماط توزع على الاصناف المختلفة للمنتجات بنسبة تكلفتها النمطية .

ويعتقد الباحث أنه تطوير لنوعية البيانات المحاسبية المستمدة من نظام التكاليف النمطية يفضل تطبيق المحاسبة التحليلية عن التغيرات فى الانماط خاصة فى ظل التطورات الفنية والتكنولوجية المتلاحقة فى مجال الصناعة . حيث ان نتائج هذه المحاسبة تعتبر بالفعل مؤشرات موضوعية عن مدى تنفيذ خطط تخفيض التكاليف مع بيان اتجاهات وأماكن واجراءات واثار تنفيذ هذه الخطط .

(ب) القياس الفورى للفرق بين التكاليف الفعلية والنمطية اثناء التشغيل :

يؤكد التطبيق السوفيتى للتكاليف النمطية على أهمية وضرورة قياس فروق التكاليف الفعلية عن النمطية فى وقت الانفاق أى اثناء التشغيل . ويستخدم فى ذلك طرق مختلفة أهمها وأكثرها فاعلية طريقة الانذار المستندى . وتقضى هذه الطريقة باعداد مستند خاص (بلون مميز) للنفقات التى تزيد عن المستوى النمطى وخاصة فى حالة التغيير فى أصناف المواد المستخدمة أو زيادة الكمية المنصرفة عن الكمية النمطية أو العمل ساعات أكثر من المعدل النمطى وذلك بالنسبة لكل ورشة أو قسم مبنوية حسب امنتجات وحسب الاسباب التى أدت الى ذلك .

وهذا المستند الخاص بالفروق يمكن أن يكون مؤشرا فوريا تستطيع الإدارة عن طريقة الاسراع فى اتخاذ الاجراءات الكفيلة لتلافى استفحال الانحرافات السالبة . غير ان هذه الطريقة تتطلب التأكد من أن كل المواد المنصرفة قد استخدمت بالفعل فى تشغيل الكمية النمطية للمنتج . ويعاب عليها عدم امكانية تحليلها لفروق مختلف عناصر التكاليف حسب مواقع العمل (مركز المسئولية عن الاداء) .

وبالاضافة الى طريقة الانذار المستندى يستخدم فى حالات أخرى طريقة الجرد الفورى التى تقضى باجراء مقارنة يومية (أو كل ودية) أو أسبوعية على أكثر الاحوال فى بعض الظروف التى تستلزم ذلك بين التكاليف الفعلية والتكاليف النمطية وبصفة خاصة لعنصرى المواد والعمل . وان كان يعاب على هذه الطريقة ضرورة استخدام تحليلات حسابية لبيان الفروق الجزئية .

كما تطبق فى المشروعات الصناعية السوفيتية ذات الانتاج المستمر التى تستخدم مادة أو موادا معينة لانتاج عدة منتجات فى نفس الوقت طريقة تسمى بحساب العمليات . وبموجبها يتم باستخدام معاملات حسابية معينة تحديد الفروق الخاصة بكل عملية انتاجية ولكل منتج على حده وذلك فى نهاية دورة العملية . وميزة هذه الطريقة امكان تحديد الفروق لكل موقع عمل بشكل تحليلي .

هذا ويتهم المحاسبون السوفيت التطبيق الأمريكى لنظام التكاليف النمطية بالتركيز على اجراءات التسجيل الدفترى بهدف اثبات فروق التكاليف فى حسابات خاصة مطلة حسب عناصرها ثم التقرير عن فروق التكاليف بعد اتمام الاداء وفى نهاية الفترة التكاليفية المعدة عنها هذه الحسابات مما يقلل من كفاءة استخدام أسلوب التكاليف النمطية فى الرقابة على التكاليف . غير أن الباحث يرى ان عدم التسجيل الدفترى للتكاليف النمطية واعتبارها فى التطبيق السوفيتى خارج الدفاتر تمثل نقطة ضعف فى هذا التطبيق . اذ يمكن أن يكون هذا التسجيل مصدرا منظما سليما للبيانات المحاسبية بسبب الدقة الحسابية الناتجة عن اتباع نظام القيد المزدوج وكذلك النظرة الجدية لادارة للبيانات المستخرجة من الدفاتر المنتظمة .

غير انه تجدر الاشارة الى أهمية اتباع الطريقة المناسبة للقياس النهورى للفروق بين التكاليف الفعلية والنمطية تركيزا على الرقابة الوقائية والمجارية (باستخدام الانماط الرقابية الملائمة) أكثر من الرقابة العلاجية . مع ضرورة الاخذ فى الاعتبار المحاسبة عن التغيرات فى الانماط بهدف قياس

ورقابة تنفيذ خطط تخفيض التكاليف . وبذلك يمكن تطوير نوعية البيانات المحاسبية المعاونة فى اتخاذ القرارات اللازمة للرقابة على التكاليف بهدف تخفيضها .

والجدير بالذكر أن تطبيق أنظمة التكاليف النمطية فى المنشآت الصناعية التابعة للقطاع العام المصرى - للاسف - لا يلقى قبولا أو انتشارا بل يمكن القول بأنه محدود للغاية . غير أن الباحث يرى أن تطبيق نظام التكاليف النمطية فى مشروعاتنا الصناعية لا يجب بالضرورة أن يتم بشكل شامل كامل منذ البداية . وإنما يمكن تطبيقه تدريجيا بأن يبدأ ذلك فى ورش الانتاج الرئيسية وبالنسبة للعنصر الاساسى للتكاليف فى الصناعة المعينة (الخدمت أو العمالة) . وذلك بعد التأكد من توافر الاجراءات الاساسية للتنميط فى طرق الانتاج والمنتجات . ثم يلى ذلك اعداد الانماط لبقية عناصر التكاليف ! ثم ورش الخدمات الانتاجية فبقية مراكز التكاليف التسويقية والادارية وهكذا حتى يكتمل نظام المحاسبة عن التكاليف النمطية فى المنشأة .

٣ - اجراءات التحليل الدقيق الهادف لهيكل التكاليف وسلوك عناصرها :

تتصف محاسبة التكاليف (والمحاسبة الادارية) بمرونة انظمتها وأساليبها وذلك بالشكل الذى يمكنها من تتبع اتجاهات التكاليف ومدلولاتها داخل مختلف العنابر والاقسام . ومما يعاون فى ذلك امكانية المحاسبة فى الفترات الاخيرة من اثناء أساليبها التحليلية (خارج نطاق الاساليب التقليدية) معتمدة فى ذلك على مصادر مختلفة مثل العلوم الرياضية والاحصائية والسلوكية وعلوم الحاسبات الالكترونية وغيرها .

هذا وتعتبر الاساليب المتنوعة لبحوث العمليات من اكفأ الاساليب المستحدثة فى مجال رقابة التكاليف وتخفيضها . ومن أمثلة الاساليب المستخدمة فى هذا المجال النماذج التماثلية simulation للرقابة على تكاليف المخزون السلى ، ونماذج صفوف الانتظار وأسلوب PERT للتنظيم الامثل لبرامج الصيانة . وكذلك الاساليب الاحصائية المختلفة ومن أمثلتها جداول التوزيع التكرارى ومقاييس النزعة المركزية والتشتت وخرائط المراقبة باستخدام المتوسطات والمدى وأسلوب العينات للرقابة على مستوى جودة المنتجات بهدف تقليل العوادم وتخفيض التكلفة ، وأيضا الطرق المختلفة للفصل بين الجزء الثابت والجزء المتغير من التكاليف شبه الثابتة أو شبه المتغيرة لامكانية الرقابة الفعالة على مختلف التكاليف بسبب اختلاف أسلوب ونطاق الرقابة الملثم لكل نوع منهما .

غير انه الجدير بالذكر انه بهدف تخفيض تكلفة المنتجات يستخدم فى
بعض المنشآت الصناعية أسلوب تحليل القيمة . وهو أسلوب علمى يقضى
بتحليل وتقييم الوظائف المطلوب من المنتج أداءها فى جميع مراحل انتاجه
بهدف انفاق أقل موارد ممكنة . ويتم ذلك عن طريق دراسة وتقييم البدائل
الممكنة لاداء وظائف المنتج (سواء كانت هذه البدائل عبارة عن استبعاد
عمليات التشغيل أو أجزاء المنتج غير الضرورية ، وتنميط العمليات أو
الأجزاء ، وتجميع العمليات أو الوظائف ، تعديل أنماط الجودة ، تغيير الآلات
المستخدمة ، تعديل تصميم المنتج ، تغيير الموردين ٠٠٠) وذلك بهدف لاختيار
البديل الامثل وهو الذى يمكن تحقيق أفضل معدل للعلاقة بين الوظيفة
والتكلفة (١٦) .

وهكذا يفيد أسلوب تحليل القيمة فى تخفيض التكاليف حيث أنه يهتم
بالتكلفة عند نشأتها وذلك عندما ينسق بين وظائف التصميم والشراء
والانتاج لجعل التكاليف سواء المباشرة أو غير المباشرة فى أدنى حد ممكن
وكاف لتحقيق وظائف المنتج بالمستوى المرغوب فيه . ويقوم بتطبيق هذا
الاسلوب فى المنشآت الصناعية لجنة خفض التكاليف أو فريق تحليل القيمة .
وبالطبع يشترك محاسب التكاليف فى أعمال هذه اللجنة (أو هذا الفريق)
بدور فعال .

ويلاحظ ان ايضاح اهمية وضرورة اسلوب تحليل القيمة بالشكل
السابق لا يعنى تأييد الباحث لفكرة اعتبار تخفيض التكاليف عملية خاصة
مستقلة تقوم بها لجنة أو فريق عمل (الا للبيانات المحاسبية فى نوعيتها
المتطورة هى الاساس الدائم والحقيقى لاجراء الرقابة الفعالة المستمرة على
التكاليف بهدف تخفيضها سواء كان ذلك فى شكل نشاط دائم أو فى حالة
تطبيق اسلوب تحليل القيمة كعملية خاصة لتخفيض التكاليف .

والمواقع ان تحليل التكلفة بهدف بيان مؤشرات واتجاهات تخفيضها
يمكن أن يكون هادفا وعميقا وذلك ليس بالضرورة باستخدام الاساليب
الرياضية . وأن كان لا يقصد بذلك بالطبع التقليل من قيمة استخدام هذه
الاساليب وانما المقصود هو ضرورة واهمية التركيز على الجوهر والهدف
اكثر من الوسيلة والاسلوب . ومن أمثلة هذه الاساليب غير الرياضية
تحليل هيكل التكاليف سواء التحليل الثابت (لفترة معينة) أو التحليل

(١٦) دكتور عباس مهدى الشيرازى « اصول محاسبة التكاليف » دار النهضة العربية .

١٩٧٩ ، ص ٥٥٤ .

الديناميكي (القارن لعدة فترات) : اذ يمكن عرض هيكل تكاليف المنتج في شكل نسب مئوية لبنود التكاليف الاساسية الى اجمالي التكاليف . ويعتبر هذا التحليل مصدرا غنيا للبيانات والمعلومات عن بنود التكلفة الاولى بالدراسة والتتبع بفرض توضيح امكانية تخفيضها . حيث ان المقارنة بين هذه النسب لعدة فترات ودراسة تأثير ادخال التطورات التكنولوجية والفنية على هيكل التكاليف يوضح مؤشرات الانجاز في جهود خفض التكلفة . كما ان مقارنة هيكل التكاليف في الوحدات الاقتصادية التي تعمل في نفس القطاع تؤدي الى توضيح موقف كل وحدة ومناطق الضعف والقوة في سياسة الانفاق بها .

وبالاضافة الى ما سبق نجد ان المنشآت الصناعية التي تطبق نظام التكاليف النمطية (والمحاسبة بالفروق) تولى اهتماما كبيرا للدراسة التحليلية لفروق عناصر التكاليف الفعلية عن النمطية . وعادة تستخدم بعض الاساليب الاحصائية في هذا التحليل حتى يمكن تحديد أهمية كل من هذه الفروق من حيث حجمها ونوعها ومدى قابليتها للرقابة والتحكم وايضا آفاق ونطاق فحصها . ومن الضروري عند اجراء هذا التحليل تحديد المسؤولية عن هذه الفروق سواء كانت في صالح المنشأة أو في غير صالحها وسواء كانت هذه الفروق يمكن التحكم فيها أو لا يمكن تفاديها بالنسبة للمستوى الاداري المسئول ، وذلك حسب المنتجات المختلفة ووفق مراكز الاداء بمستوياتها المتعددة . كما تحلل الفروق الاجمالية لعناصر التكاليف حسب عناصرها الى فروق جزئية . فيتم تحليل الفرق الاجمالي لعناصر المواد الى فرق كمية ، فرق سعر وفرق ناتج عن خلطة المواد والاضافات . وكذا تحليل الفرق الاجمالي لعنصر الاجور الى فرق وقت عمل فرق فئة أجر ، فرق تشكيله فريق العمل وفرق تكلفة الوقت الضائع . وأخيرا يحلل الفرق الاجمالي لعنصر المصروفات الصناعية الى فرق انفاق للمصروفات المتغيرة ، فرق انفاق للمصروفات الثابتة ، فرق طاقة انتاجية ، فرق كفاية للاداء وفرق تقويم .

ويلاحظ ان اسلوب عرض الفروق في التقارير الدورية له أهمية كبيرة في تفهم هذه الفروق ومدلولاتها . فمن الافضل ان تعرض الفروق منسوبة الى التكاليف النمطية (أو بنسبة التكاليف الفعلية الى التكاليف النمطية ثم طرح هذه النسبة من ١٠٠٪) . ومن الأهمية بمكان أيضا مقارنة هذا القياس النسبي للفروق من فترة لآخرى لبيان الاتجاهات ومدى التقدم الذي تحرزته المنشأة .

وغنى عن البيان ان دراسة وتحليل الفروق يمكن ان تكون ذات فائدة كبيرة فى اعادة النظر فى الانماط المستخدمة لعدم واقعيته وملائمتها وأيضا فى اكتشاف أماكن الضعف وأماكن الوفورات والكفاية تمهيدا لدراسات أكثر عمقا لتخفيض التكاليف عند وضع الانماط الجديدة .

ومن الاهمية بمكان لترشيد قرارات تخفيض التكاليف ان يولى المحاسب تحليل تكاليف الضياع الصناعى غير الحتمى (من تالف وفاقد وعادم واعطّل وتوقعات ومخالف للمواصفات) أهمية كبيرة . ويمكن ذلك عن طريق ما يلى :

(١) تخصيص بند مستقل لخسارة التالف والفاقد غير الطبيعى (غير الحتمى) فى قائمة التكاليف الفعلية مما يؤدى الى ابراز حجم هذه الخسارة وفق عناصر التكاليف المختلفة .

(ب) وضع انماط للضياع بأنواعه المختلفة وبيان الفروق بين الضياع النمطى والفعلى وتحليل هذه الفروق بالنسبة لكل مركز تكلفة وفق البنود المختلفة .

(ج) اعداد تقارير دورية عن مختلف اشكال الضياع الصناعى . وفيما يلى نموذج مقترح لمحتويات تقرير دورى عن تكاليف وخسارة التالف (جدول رقم ٢) . ويمكن فى حالة استخدام الحاسبات الالكترونية التوسع فى محتويات التقرير السابق واعداده مبوبا حسب الاقسام الانتاجية (أو الورش والعنابر) وحسب المنتجات المختلفة .

وهكذا يمكن للمحاسب ان يمد الادارة بمستوياتها المختلفة ببيانات عن تكاليف لا غنى عنها فى اجراء الرقابة الفعالة على التكاليف بهدف تخفيضها .

٤ - التجهيز الالكترونى لبيانات التكاليف :

تستخدم المشروعات الاقتصادية المتطورة فى تجهيز البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ مختلف القرارات حاسبة ومحاسبية اليه ، وان اختلفت فى مداها وامكانياتها . وبفضل استخدام هذه الاجهزة أصبح من الممكن الاعداد الالى (الالكترونى) للبيانات المحاسبية . ويتيح هذا الاعداد اثرا ايجابيا واضحا من الناحية الاقتصادية حيث يؤدى الى توفير عدد العاملين وكذا

التكلفة الفعلية للفترة الحالية	التكلفة النمطية	التكلفة الفعلية للفترة السابقة	فرق التكلفة الفعلية عن النمطية (٢-١)	فرق التكلفة الفعلية عن النمطية (٣-١)	بيان
١	٢	٣	٤	٥	
×	×	×	×	×	تكلفة الانتاج التالف
×	×	×	×	×	تكلفة اصلاح التالف
					قيمة الانتاج التالف
×	×	×	×	×	بسرر الاستخدام قيمة التعويضات عن التالف :
					١ - من المسئولين عنه داخل المصنع .
×	×	×	×	×	ب - من المسئولين عنه خارج المصنع .
					خسارة التالف :
×	×	×	×	×	(١ + ٣ - ٢ + ٤)
					التكلفة الصناعية للانتاج خلال المدة
×	×	×	×	×	نسبة خسارة التالف للتكلفة الاجمالية :
×	×	×	×	×	($\frac{٧}{٤} \times ١٠٠\%$)

جدول رقم (٢) نموذج مقترح لتقرير محاسبى دورى لتكاليف وخسارة

التالف .

الوقت والجهد المبذولين فى اعداد مختلف البيانات ورفع درجة دقتها
وموضوعيتها وانتظام توصيلها لمستخدميها .

والواقع ان التجهيز الالكترونى لبيانات التكاليف يعطى الفرصة لحل
الكثير من المشكلات التخطيطية والرقابية على مستوى الوحدة الاقتصادية

ككل ومستوى أقسامها المختلفة . ففى مجال تخفيض التكاليف ورقابتهما
يتيح الاستخدام الكفء والفعال للاجهزة الالكترونية الامكانية الكاملة لتطوير
نوعية البيانات المقدمة للمعاونة فى هذا الصدد ويتضح ذلك مما يأتى :

(أ) التنظيم الرشيد الكفء للمحاسبة المستندية يؤدى الى ضمان كفاءة
ودقة المدخلات فى نظام المحاسبة عن التكاليف .

(ب) زيادة كفاءة وفاعلية استخدام طرق وأساليب محاسبة التكاليف .
اذ يمكن باستخدام الحاسبات الالكترونية زيادة تحليلية بنود قوائم التكاليف
وتضمينها بنودا ذات قيمة اعلامية مرتفعة ، ويمكن أيضا اجراء التقسيم
السليم لمراكز التكلفة سواء للاقسام الانتاجية أو أقسام الخدمات ، وكذا
التحديد الدقيق لوحداث التكلفة مهما تنوعت وتعددت المنتجات ، وأيضا
رفع مستوى كفاءة ودقة طرق توزيع وتحميل التكاليف غير المباشرة باستخدام
الطرق الرياضية والاحصائية . وكل ذلك يعاون فى الاعداد الدقيق والموضوعى
لارقام تكاليف الانتاج وتكلفة المنتجات بالشكل التحليلى المطلوب للضبط
والرقابة .

(ج) امكانية تنظيم التخطيط والمحاسبة عن تكاليف الانتاج على أساس
الانماط المعدة مما يمكن من التطبيق الكامل للمحاسبة النمطية والاستفادة من
نتيجة التحليل الدقيق الشامل لفروق التكاليف على مختلف المستويات داخل
المنشأة (مستوى المركز ، الورشة ، القسم ، الادارة) .

(د) زيادة كفاءة الاتصال والاعلام الحاسبى من البيانات التكاليفية
داخل المنشأة ليس فقط عن طريق توفير السرعة والانتظام ، وانما أيضا عن
طريق زيادة دقتها وموضوعيتها . وذلك يؤدى الى توفير الوعى التكاليفى
لدى مختلف المستويات الادارية خاصة الدنيا منها . اذ أن تراكم بيانات
التقارير الخاصة بالورديات أو التقارير اليومية فى ذاكرة الحاسب يمكن
من الاعداد السريع والدقيق للتقارير الاسبوعية والشهرية والربع سنوية
والسنوية .

والجدير بالذكر أن الاستفادة بالمزايا السابقة يتم عن طريق تجميع
وتسجيل وتشغيل Processing البيانات الكترونيا ، وذلك حيث أن
توصيل البيانات للحاسب الالكترونى يتم من مصادرها الاصلية مباشرة .

كما أن وجود امكانية التخزين للبيانات والمعلومات الثابتة لدى الحاسب الالى تمكن من سرعة الاعداد والتجهيز . كما أن طرق تغذية المدخلات المستخدمة فى الحاسب (البطاقات المثقبة ، الاشرطة المغنطة ٠٠٠ الخ) ترفع من درجة الثقة فى دقتها . وأيضاً فان وجود برامج معده ومصممه فنيا يرفع من دقة وموضوعية استلام المخرجات فى مواعيدها المحددة (١٧) .

وهكذا فان استخدام الوسائل الآلية فى تجهيز البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات فى مجال تخفيض التكاليف ورقابته يغير من مكونات ومضمون وحجم هذه البيانات مما يمكن من استلام بيانات ومعلومات ذات نوعية لا يمكن توفيرها فى حالة استخدام الوسائل اليدوية .

غير أنه يجدر التنبيه الى انه لا يمكن الاستفادة الكاملة بمزايا التجهيز الالى لبيانات التكاليف الا من خلال نظام متكامل للآلية فى اعداد البيانات المحاسبية فى المنشأة . حيث أن واقع التطبيق فى شركات القطاع العام المصرى المستخدمة لحاسبات الكترونية يشهد بالاستخدام الجزئى المحدود لهذه الحاسبات فى اعداد بيانات معينة عن مخازن المواد ، وقوائم الاجور . كما تستخدم بعض الشركات المتطورة (بعض شركات البترول ، الحديد والصلب ، الغزل والنسيج) حاسباتها بالاضافة الى ما سبق فى بعض عمليات التحليل المحاسبى لبعض مصروفات الورش والاقسام . ويلاحظ أن التجهيز الالى لبيانات التكاليف لبعض قطاعات البيانات المحاسبية لا يمكن من اعداد هيكل متكامل للتقارير الدورية باستخدام الحاسب ، مما يؤدى الى اعداد هذه التقارير يدوياً فتنتفى بذلك مزايا التجهيز الالى للبيانات المحاسبية .

ولذلك يجب العمل جدياً على الاستفادة الكاملة من الحاسبات الالى الموجودة بشركات القطاع العام المصرى فى اعداد البيانات التكاليفية التى تمكن من المعاونة الجدية فى تقديم بيانات ومعلومات قيمة لتخفيض التكاليف ، وفيما يلى بعض التوصيات التى تعاون المنشآت المصرية على السعى فى تزويق آلية النظام المحاسبى ككل :

(أ) ضرورة تطوير المحاسبة الولى (محاسبة المستندات) وبصفة خاصة طرق تجميع وتسجيل البيانات الولى بالشكل الملائم للتجهيز الالى

(١٧)

Isakov, B. & Rougnov, B. **Electronic Processing of Economic Information In Industry**, Moscow, Finance, 1977, p. 284, (In Russ. Lang.).

للبيانات مع ضرورة تحقيق التوافق بين هذه المرحلة فى العمل المحاسبى
وبين مرحلة التشغيل المركزى للبيانات .

(ب) ضرورة تغيير طريقة امسك الدفاتر المطبقة فى الوحدات الاقتصادية
والملزمة بالنظام المحاسبى الموحد والقانون التجارى الى طريقة المحاسبة
الملائمة للتجهيز الالكترونى للبيانات .

(ج) ضرورة مركزية العمل المحاسبى فى المركز الآلى للمعلومات
(ولا مركزية تجميع المستندات والبيانات) مما يؤدى الى ضمان وجود التنسيق
المطلوب لتشغيل وتوصيل المعلومات والبيانات لمستخدميها .

(د) ضرورة تطبيق المدخل المتكامل لتشغيل البيانات المحاسبية
الالكترونيا . بمعنى ضرورة النظر الى البيانات المحاسبية كوحدة واحدة
وليس كقطاعات منفصلة مستقلة مما يضمن فاعلية تشغيل واستخدام
البيانات المحاسبية (واستخدام مختلف البيانات والمعلومات الاخرى من داخل
وخارج الوحدة الاقتصادية) فى توفير التقارير المحاسبية المعاونة لاداء
مختلف الوظائف الادارية .

(هـ) الاعداد الجيد للمحاسبين وتدريبهم على الاستخدام الكفء
للمحاسب الالكترونى فى تشغيل البيانات المحاسبية .

ملخص توصيات البحث :

يمكن تلخيص التوصيات التى توصل اليها الباحث من خلال عرضه
السابق فيما يلى :

أولا : اهمية وضرورة اعتبار مؤشر تخفيض التكاليف (مدى تنفيذ
خطة تخفيض التكاليف) مقياسا لكفاءة الاداء فى الشركات الصناعية التابعة
للقطاع العام فى مصر وذلك الى جانب مؤشر الربحية .

ثانيا : تفهم عملية تخفيض التكاليف باعتبارها هدف الرقابة على
التكاليف واحدى حلقات دورة هذه الرقابة اذ انها عملية مستمرة تخص
جميع المسؤولين عن الاداء فى المنشأة وليست عملية مستقلة مؤقتة تقوم
بها لجنة خاصة .

ثالثا : ضرورة العمل الدائم على التطوير المستمر لنوعية وأساليب اعداد البيانات والمعلومات المحاسبية بالشكل الذى يؤدى الى رفع كفاءة استخدامها فى تخفيض التكاليف ورقابتها من جانب مختلف المستويات الادارية . ولتحقيق هذا التطوير يوصى الباحث باتباع الاتجاهات التالية :

١ - الربط عند المحاسبة عن التكاليف (المخططة والفعلية والفروق بينهما) بين أسلوب محاسبة المسئولية وأسلوب الادارة بالاهداف حتى يمكن الاخذ فى الاعتبار كافة الجوانب السلوكية المؤثرة على أداء العاملين وعلى اتجاهات الانفاق فى المنشأة .

٢ - استخدام انماط التكاليف الملائمة كمقاييس رقابية خاصة عند اجراء الرقابة الجارية والوقائية . وضرورة استخدام الطريقة المناسبة لاكتشاف الفروق بين الانماط والفعليات قبل واثناء الاداء (طريقة الانذار المستندى ، الجرد الفورى ، محاسبة العمليات ٠٠٠) .

٣ - المحاسبة عن التغيرات فى الانماط الموضوعية وذلك لقياس وتقييم مدى تنفيذ خطط ادخال التحسينات الفنية والتكنولوجية والاقتصادية فى طرق الانتاج وتصميم المنتج . وبعبارة أخرى تقييم مدى تنفيذ خطط تخفيض التكاليف .

٤ - التطبيق التدريجى لمحاسبة التكاليف المنطقية فى الشركات التى لا يطبق بها هذا النظام . ويقصد بالتدرج هنا تنميط عناصر التكاليف الاساسية فى ورش الانتاج ثم بقية عناصر التكاليف ثم فى ورش الخدمات فأقسامها وهكذا ٠٠٠٠ .

٥ - تعميق التحليل الهادف للبيانات المحاسبية عن تكاليف الانتاج باستخدام بحوث العمليات والاساليب الرياضية والاحصائية المختلفة (وذلك بالنطبع فى حدود مبدأ اقتصاديات المعلومات) مع ضرورة استخدام أسلوب تحليل القيمة وايضا اجراء التحليلات المختلفة لهيكل التكاليف وسلوكها حتى يمكن انتاج بيانات متطورة تعاون فى تخفيض التكاليف .

٦ - ضرورة السعى نحو تطبيق نظم التجهيز الالكترونى لبيانات التكاليف تحقيقا للدقة والسرعة والموضوعية والعمق فى تحليل البيانات واعداد التقارير . وذلك عن طريق اتخاذ الخطوات نحو ادخال المحاسبة الآلية الشاملة ابتداء من المستندات حتى تجهيز التقارير النهائية وعدم الاكتفاء بالتجهيز الآلى لبعض قطاعات البيانات المحاسبية .

مراجع البحث

أولا : مراجع باللغة العربية :

(١) كتب :

- ١ - دكتور صلاح السيد «الإدارة بالاهداف» ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، قسم النشر بالجامعة الامريكية ، ابريل ١٩٧٨ .
- ٢ - دكتور عباس مهدي الشيرازي «اصول محاسبة التكاليف» ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٩ .
- ٣ - دكتور محمد السيد الجزار «الرقابة على التكاليف» ، (مكان ودار النشر غير موجودان) ، ١٩٧٠ .

(ب) دوريات علمية :

- ٤ - دكتور محمد السيد عبد الكريم «مشكلة تخفيض التكاليف» ، مجلة الكفاية الانتاجية ، وزارة الصناعة ، العدد الرابع ، ١٩٧٨ .
- ٥ - دكتور محمد عباس حجازي «الانماط الكمية والمالية وقياس وتقييم الاداء» ، مجلة التكاليف ، الجمعية العربية للتكاليف ، العدد الثالث ، السنة الرابعة ، سبتمبر ١٩٧٠ .

(ج) رسائل غير منشورة :

- ٦ - برنس ميخائيل غطاس « التقارير المحاسبية لتخطيط ورقابة الاداء فى شركة الحديد والصلب المصرية » ، رسالة ماجستير فى المحاسبة ، كلية التجارة جامعة أسيوط ، ١٩٧٤ .

ثانيا : مراجع باللغة الانجليزية :

A) Books :

- 7) Horngren, C. "Accounting for Management Control — An Introduction", Third Ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, (N.J.), 1974.

- 8) Kohler, E. "A Dictionary for Accountants", Fourth Ed., Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, (N.J.), 1970.

B) Periodicals :

- 9) Gilson, J. "Management by Objectives", **Management Accounting**, Vol. 48, No. 5, May 1970.
- 10) Pintado, J. "The Principles of Responsibility Accounting", **Management Review**, Vol. 54, No. 5, May 1965.
- 11) Seshagiri, H. "Cost Control and Cost Reduction," **Management Accounting**, No. 2, February 1970.
- 12) "Effective Management by Objectives", **The Accountant**, Vol. 165, No. 505, Oct. 1971.

ثالثا : مراجع باللغة الروسية :

A) Books :

- 13) Chomachenka, U. "Accounting and Analysis of Industrial Production in USA", Moscow, Finance 1971.
- 14) Gelda, E. "Standard Costing in Industry" Moscow, Finance, 1976.
- 15) Isakov, B. & Rougnov, B. "Electronic Processing of Economic Information in Industry", Moscow, Finance, 1977.
- 16) Novechenka, P. & Karbeshef, A. "Cost Accounting for Management Production", Moscow, Finance, 1978.
- 17) **National Economic of USSR**, Moscow Statistiks, 1970, 1975, 1978.

B) Unpublished Thesis :

- 18) Ghattas, B.M. "Accounting of Production Costs and Organizing of Control for Cost Reduction In Iron and Steel Industry", Unpublished PH.D. Thesis, Financial Institute, Moscow, 1980.
- 19) Sallam, H.I. "Basic Issues in Information Modeling for Cost Calculations of Industrial Products with the Use of Computers in ARE", Unpublished PH.D. Thesis, Leningrad, 1973.