

دراسة تحليلية وانتقادية لنظم التكاليف في المنشآت الكويتية

د. محمد محمود خيرى *
ود. محمد صبري العطار **

المقدمة :

يتناول الاقتصاديون مشكلة الندرة بفرض تحقيق أقصى المنافع من الموارد (المحدودة) المتاحة وبأقل تضحيات ممكنة . والتضحية هنا هي التكلفة ، وقد اهتم المحاسبون بعنصر التكلفة منذ بدات المنظمات الصناعية في البحث عن كل وسيلة ممكنة لتعظيم أرباحها سواء كان ذلك عن طريق زيادة الأسعار أم عن طريق تخفيض التكلفة أم عن الطريقتين معا .

ويشير الفكر المحاسبي الى وجود طفرات من التطور في مجال محاسبة التكاليف ، فبعد أن كانت تهدف أساسا الى تحديد تقريبي فعلي للتكلفة الصناعية للمنتج أصبحت تهدف إلى ترشيد صنع القرارات الادارية . وبدلا من قصر الاهتمام على دراسة المنتج الصناعي فقد امتد الاهتمام لدراسة الخدمات ايا كان المجال النوعي الذي تنتمي اليه : تجاري — صحي — أمني — تعليمي الخ . وبعد أن توطدت أركان نظم التكاليف الفعلية ثم التطلع الى أنظمة أخرى للتكاليف تبني على مفاهيم التكلفة المحددة مقدما .

ولم يقف تطور الفكر في محاسبة التكاليف عند هذا الحد بل امتد في السنوات الحديثة ليشتمل على فكرة التزاوج بينه وبين فروع أخرى من المعرفة ، وفتح عن ذلك استخدامات لوسائل جديدة مثل استخدام أسلوب المصفوفات والنماذج

* استاذ مساعد المحاسبة بكلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية . — جامعة الكويت

** استاذ مساعد المحاسبة بكلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية — جامعة الكويت .

الرياضية — البرمجة الخطية ونظرية المباريات في توزيع التكاليف غير المباشرة (١) واستخدام الأساليب الإحصائية لفصل التغيرات العشوائية قبل تحليل الانحرافات (٢) ، واستخدام فكرة Ex Post Analysis في تقييم الاداء بناء على معايير معدلة لتلائم واقع التنفيذ (٣) ، هذا بالإضافة الى البعد السلوكي الذي ولد نتيجة التزاوج بالعلوم الاجتماعية التي تبحث في سلوك الفرد ودوافعه وعلاقة ذلك بالتنظيم ككل وبالنظمة بصفة خاصة (٤) .

هذا عن تطور الجانب الأكاديمي ، أما الجانب التطبيقي لمحاسبة التكاليف فقد شهد أيضا خطوات حيثة من التطور ، ولو أنه — اجمالاً — لم يصل الى نفس درجة التطور في الجانب الأكاديمي ، وهذا ليس بمستغرب أو جديد، فشان محاسبة التكاليف في ذلك شأن سائر فروع المعرفة التي نبتت من الواقع ثم ترعرعت في كنف العلماء الأكاديميين من خلال مراحل التجربة : التطويع ثم التجريب وأخيرا التطبيق ، فنجد بعض الأفكار النظرية في محاسبة التكاليف قد وصلت لمرحلة التطبيق والانتشار ، والبعض الآخر ما زال يحبو في مرحلة التطويع أو التجريب .

وجدير بالذكر أن درجات التطبيق للأفكار المستخدمة في محاسبة التكاليف قد تختلف من دولة لأخرى ومن تنظيم لآخر ، وذلك تبعاً لمتغيرات متعددة ، منها ما هو متعلق بالبيئة الخارجية للتنظيم (مثل درجات التنمية الاقتصادية وسلوك المنظمين والظروف الاجتماعية والسياسية في المجتمع) ومنها ما هو متعلق بظروف التنظيم ذاته (مثل الحجم وطبيعة العمل وموقف الإدارة وسلوك الأفراد وطبيعة العلاقات بين العاملين) . فنجد المنشآت الصناعية والتجارية في الدول النامية والمتقدمة صناعات التي تحكم اقتصادها النظريات الرأسمالية القائمة على المنافسة الحرة تطبق — وبدرجات متفاوتة — الأفكار الحديثة في محاسبة التكاليف ، والدافع الرئيسي لذلك هو وطأة الحاجة الى ضغط التكاليف وتخفيضها حيث يصعب — ان لم يكن من المستحيل — التحكم في الأسعار بالأسواق الحرة ، هذا بالإضافة الى الحاجة المستمرة الى بيانات التكاليف لترشيد القرارات الإدارية بصفة عامة .

وليس من المتوقع أن نجد نفس درجات التقدم في التطبيق في المنشآت التي تعمل في دول العالم الثالث ، حيث تفتقر الى توافر عوامل النجاح سواء كانت هذه العوامل مرتبطة بالبيئة والظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية العامة بالدولة أو كانت مرتبطة بالتنظيم ذاته على مستوى الوحدة وعدم توافر الكوادر الفنية للتطبيق .

**ومن هنا نشأت فكرة هذا البحث للإجابة عن تساؤل هام ورئيسي وهو :
ما الذي يمكن أن يصل اليه تطبيق النظم الحديثة لمحاسبة التكاليف في
المنشآت الكويتية ؟ وما المشاكل ومعوقات التنفيذ ؟**

فدولة الكويت تعتبر حديثة العهد بالصناعة ، وهذا عامل سلبي ، حيث تترعرع نظم التكاليف في الدول الصناعية المريقة ، وبالرغم من ذلك فان الكويت تمتلك القدرة والامكانيات ، فهي تستطيع أن توفر الخبرة والكوادر الفنية اللازمة لتطبيق الانظمة الحديثة في المحاسبة ، وذلك عن طريق استجلاب الخبراء والفنيين من الخارج أو — مرحليا — عن طريق ارسال البعثات والتدريب . ويتميز الاقتصاد بأنه يدور في فلك النظام الرأسمالي الحر ، ولذلك فان البيئة الاقتصادية المحيطة بالمنشآت الصناعية بالكويت تناظر بدرجة أو بأخرى البيئة الاقتصادية المحيطة بالمنشآت الصناعية بالدول الصناعية المتقدمة مثل إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية . وهذا يعتبر عنصرا ايجابيا أيضا يشجع على القيام بالدراسة . هذا الى جانب الشعور بالحاجة الى التعرف وتحديد العوامل المحددة لامكانية ومدى تطبيق نظم التكاليف في الوحدات الاقتصادية بالكويت .

ونتناول في هذا البحث النقاط التالية :

- * تحديد أهداف البحث .
- * وضع الفروض المنطقية التي ستختبر ميدانيا في هذا البحث .
- * تحديد طرق البحث التي ستتبع في الدراسة الميدانية .
- * عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية .
- * توصيات البحث .

أهداف البحث

يهدف هذا البحث الى :

- أولا : تحديد مدى تطبيق أنظمة التكاليف بالمنشآت الكويتية .
- ثانيا : تحديد الهيكل العام لأنظمة التكاليف بالمنشآت الكويتية .
- ثالثا : تقييم الأنظمة الحالية للتكاليف للتعرف على أوجه الضعف والقوة بها .
- رابعا : تقديم بعض التوصيات للتغلب على نقاط الضعف في الأنظمة المطبقة .

فروض البحث

يقوم البحث على اختبار صحة الفروض التالية :

الفرض الاول :

« تطبيق المنشآت الكويتية وخاصة الصناعية منها — نظم للتكاليف — الفعلية على الأقل » .

هذا الفرض بنى على بديهية أن نظم التكاليف أصبحت ضرورة تقتضيها اقتصاديات تشغيل المشروعات المختلفة وبخاصة الصناعية منها . فتحديد تكلفة المنتج أو الخدمة بدرجة دقيقة وتوفير البيانات اللازمة لعمليات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات بصفة عامة تمثل مخرجات هذه النظم ، ومن غير المتصور أن يكون هناك مشروع صناعي يمكنه الاستغناء عن مثل هذه المخرجات ويستمر في انبقاء طويلا في السوق . وإن جاز لمنشأة ما أن تستغنى عن نظام للتكاليف المحددة مقدما (التكاليف المعيارية) فإنه لا يجوز لها أن تفرط في ضرورة توافر نظام للتكاليف الفعلية بها .

الفرض الثاني :

« تسائر نظم التكاليف المطبقة في المنشآت الكويتية القواعد والمبادئ العلمية المتعارف عليها في محاسبة التكاليف » .

تقضي المبادئ العلمية في محاسبة التكاليف بضرورة توافر مقومات وأسس معينة يتم على أساسها تصميم نظم محاسبة التكاليف . هذه المقومات والاسس يمكن الإشارة الى أهم خطوطها العريضة فيما يلي (٥) :

(١) **تصميم مجموعة من المستندات** لتجميع البيانات تمهيدا لتسجيلها وتبويبها وعرضها ، مع تحديد مسار كل مستند منذ نشأته حتى محطة وصوله .

(٢) **تصميم وتحديد مجموعة من السجلات** والبطاقات اللازمة لاثبات البيانات التكاليفية وتحليلها تمهيدا لعرض البيانات في التقارير والقوائم .

(٣) **تحديد مراكز التكلفة** حيث سيتم تقسيم المنشأة الى وحدات يتم فيها تجميع عناصر التكاليف والتي يمكن من خلال تضافرها وتفاعلها أن تؤدي كل وحدة عمل أو خدمة معينة . ويتم عادة تبويب هذه المراكز الى مراكز إنتاجية ، ومراكز خدمات تسويقية ، وأخيرا الى مراكز خدمات إدارية وتمويلية . وبذلك يمكن تخصيص كل نفقة أو تكلفة على مركز التكلفة المستفيد منها .

(٤) **وضع دليل لعناصر التكاليف** : من الأركان الهامة في نظام التكاليف وضع دليل تفصيلي لعناصر التكلفة التي تتم في المنشأة حيث يكون هناك حاجة الى التحديد والتمييز الدقيق بين العناصر المختلفة . فيتم تحديدها في شكل مجموعات رئيسية وفرعية ، وإعطاء أرقام أو رموز لكل مجموعة رئيسية وفرعية ولكل عنصر داخل كل مجموعة ، وبذلك يتجنب العاملون المنفذون للنظام الخلط بين العناصر ، وتزداد درجة الدقة في البيانات التكاليفية المنتجة .

(٥) **تحديد الطريقة التكاليفية المناسبة الواجب اتباعها :**

قبل تحديد طريقة التكاليف الواجب اتباعها لا بد من تصميم نظم فرعية

للمحاسبة عن عوامل الانتاج - المواد ، العمالة ، وما يتعلق بالميكنة من صيانة وقوى محرركة .

ثم يتم تحديد الطريقة المناسبة للتكاليف عن طريق دراسة طبيعية النشاط ونوع العمليات والوحدات المنتجة وطريقة انتاجها . ويمكن التفرقة بين طريقتين :

١ - طريقة محاسبة المراحل ويتم اتباعها في المنشآت التي تقوم بالعمليات الانتاجية على مراحل متسلسلة ومتتابعة كما في صناعة النسيج والأسمنت .. الخ .

ب - طريقة محاسبة الاوامر الانتاجية ، حيث تسمح طبيعة النشاط بأن يتم الانتاج وفقا لأوامر صادرة يتطلب كل منها القيام بعمل مستقل ينتهي بانتاج سلعة او خدمة مطلوبة ، وهذه الطريقة تلائم المنشآت والوحدات الاقتصادية والخدمية مثل منشآت صناعة المطروقات ، الصيانة ، النقل ، كما يمكن استخدامها في الصناعات التجميعية .

الفرض الثالث :

« تدار وتنفذ نظم التكاليف في المنشآت الكويتية بواسطة افراد مؤهلين لديهم المعلومات الفنية الكافية » .

يعتمد الاقتصاد الكويتي اعتمادا كثيفا على استجلاب العمالة الفنية من الخارج (٦) لادارة النظم الانتاجية والادارية والمالية بالمنشآت المختلفة ، لذلك فقد افترضنا ان الايدي العاملة اللازمة للاشراف وادارة نظم التكاليف متوافرة ، سواء كانت من بين المواطنين المحليين أو من الأفراد المؤهلين الذين يتم استجلابهم من الخارج .

ومن المعلوم ان توافر الأفراد المؤهلين لتنفيذ النظام يعد نقطة جوهرية في كفاءة نظام التكاليف ، فتصميم نظام جيد للتكاليف ركن هام يكمله توافر الأفراد الكفاء لتنفيذه وادارته .

طرق البحث المستخدمة

يقوم هذا البحث على أساس الاختبار الميداني لمجموعة من الفروض المنطقية تم تحديدها في الصفحات السابقة من هذا البحث . وسنتناول فيما يلي الكيفية التي تم بها تصميم البحث الميداني من حيث تحديد موقع البحث ، والمتغيرات التي يراد قياسها ، ثم الطرق المستخدمة في تجميع البيانات وتحليلها .

أولاً : موقع الدراسة : وقع الاختيار على المنشآت الصناعية (بالمعنى الواسع) بالكويت كموقع تتم فيه الدراسة الميدانية لاختبار صحة فروض البحث وتبرير اختيار المنشآت الصناعية يكمن في قوة العلاقة بين محاسبة التكاليف والنشاط الصناعي (تحويلي - استخراجي - انشائي ..)

فمن الثابت علمياً أن البذور الأولى لمحاسبة التكاليف الحديثة وجدت في شكل اجتهدات وتطبيقات عملية في مشروعات صناعية مختلفة * (في صناعة المنسوجات - ميديشي ١٤٣١ ، في المناجم - عائلة فرجر ١٥٧٧ ... الخ) .

ولقد وجد الباحثان أن المنشآت الصناعية بالكويت تأخذ أشكالاً قانونية مختلفة : منشآت فردية ، شركات أموال (مساهمة مفتوحة ومغلقة) ، شركات أشخاص . وقد تم التركيز هنا أولاً على الشركات المساهمة الصناعية نظراً لأكبر احتمال تواجد أنظمة للتكاليف بها باعتبارها الوحدات الأكبر حجماً . ولكن بعد الاستطلاع المبدئي في البحث اتضح أن عدداً كبيراً من هذه الشركات المساهمة خال من نظم للتكاليف ، لذلك اتجه الباحثان إلى المنشآت الصناعية الأخرى ذات الأشكال القانونية المختلفة لتدخل ضمن إطار عينة البحث . وفيما يلي بعض البيانات عن المنشآت التي تمثل إطاراً لموقع البحث :

جدول رقم (١)
تصنيف المنشآت من حيث طبيعة النشاط

طبيعة النشاط	العدد	النسبة المئوية
مشروعات صناعية	٢٨	٨٧,٥ ٪
مشروعات نقل وخدمات	٢	٦,٢٥ ٪
مشروعات عقارية (مقاولات)	٢	٦,٢٥ ٪
العدد الكلي	٣٢	١٠٠ ٪

* See For example :

- S.F.Garner, " Highlights the Development of cost Accounting in W.G. Thomas (ed.), Readings in Cost Accounting, Budgeting and Contral, Chicago : South Weskern Publ. , 1969
- J.H. Jackson , A Half - Century of Cost Accounting Progress, in W.E. Thomas, Op. Cit. (PP. 1-18)

SS

ويمكن تبويب المنشآت التي شملتها الدراسة الميدانية من حيث الشكل القانوني في الجدول (٢) التالي :

جدول رقم (٢)
تصنيف المنشآت من ناحية الشكل القانوني

النسبة المئوية	العدد	الشكل القانوني
٤٠,٦٢٥ ٪	١٣	شركات مساهمة غير مقفلة (يتم تداول أسهمها في البورصة)
١٥,٦٢٥ ٪	٥	شركات مساهمة مقفلة (لا يتم تداول أسهمها في البورصة)
٤٣,٧٥٠ ٪	١٤	أشكال قانونية أخرى
١٠٠ ٪	٣٢	العدد الكلي

ثانيا : المتغيرات المراد قياسها :

يمكن حصر المتغيرات الرئيسية والفرعية المراد قياسها في هذه الدراسة لاختبار فروض البحث فيما يلي :

- ١ — مدى تطبيق نظم التكاليف في المنشآت الكويتية .
- ٢ — مقومات نظم التكاليف المطبقة في المنشآت الكويتية :
 - أ (وحدات التكلفة .
 - ب) مراكز التكلفة
 - ج (دليل عناصر التكلفة .
 - د (الاسس المختلفة لمعالجة عناصر التكاليف (مواد — أجور — مصروفات غير مباشرة) .
 - و (المجموعة المستندية والدفترية والقوائم والتقارير .
- ٣ — التأهيل العلمي وخبرة القائمين بإدارة وتنفيذ نظم التكاليف :
 - أ (التأهيل العلمي .
 - ب) الخبرة العلمية .

٤ — العوامل المؤثرة على درجة كفاءة تطبيق الأنظمة .

ثالثا : قياس المتغيرات :

استخدمت المعلومات النظرية عن مقومات النظام كأداة أو معيار تقاس عليه درجة كفاءة مقومات النظام المطبق فعلا في المنشآت الكويتية موضع البحث .
أما بالنسبة لباقي المتغيرات فقد اعتمد الباحثان في قياسها على : تجميع البيانات ، ودراسة الظروف البيئية المحيطة بالمنشآت ومدى تأثيرها على النظم المطبقة ، وكذلك دراسة ما أتيح من معلومات عن الظروف الداخلية للمنشآت موضع البحث المؤثرة على الأنظمة ومن ثم محاولة التوصل الى رأى بالنسبة لمدى ملاءمة ما هو مطبق فعلا على ما يمكن أن يطبق من وجهة نظر الباحثين .

رابعا : وسائل جمع البيانات :

استخدمت الوسائل التالية في هذا البحث لجمع البيانات اللازمة لاختبار فروض البحث :

١ — المشاهدات والملاحظات سواء من داخل المنشأة أو خارجها وذلك للتعرف

على بعض مسببات القصور والعوامل المؤثرة فيها .

٢ — قوائم الاستبيان : وتتضمن خمس عشرة مجموعة من الأسئلة والمعلومات بيانها كالتالي :

- * بيانات عامة عن المنشأة .
- * بيانات عن المنتجات التي تنتجها المنشأة .
- * أسئلة عن مراكز التكلفة .
- * أسئلة عن دليل عناصر التكاليف .
- * أسئلة عن عنصر تكلفة المواد .
- * أسئلة عن عنصر تكلفة العمل .
- * أسئلة عن عنصر تكلفة التكاليف الصناعية غير المباشرة .
- * أسئلة عن تكاليف التسويق .
- * أسئلة عن التكاليف الادارية .
- * أسئلة عن المنتجات المشتركة .
- * أسئلة عن المجموعة الدفترية والمستندية والقوائم والتقارير .
- * أسئلة عن التكاليف المعيارية .
- * أسئلة عن دور التكاليف في ترشيد القرارات الادارية .

* أسئلة عن معوقات النظم واقتراحات علاجها .

* أسئلة عن التأهيل العلمي والعمل لموظف التكاليف .

٣ - اجراء المقابلات الشخصية مع المسؤولين عن تطبيق نظم التكاليف ببعض المنشآت لاستكمال بعض جوانب الدراسة ، وبخاصة فيما يتعلق بالتعرف على الظروف الداخلية المؤثرة على كفاءة نظم التكاليف .

عرض وتحليل نتائج الدراسة

نتائج اختبار الفرض الاول :

توضح نتائج الدراسة الميدانية تأييدا جزئيا لهذا الفرض ، حيث تبين أن ٣٤ر٤٪ فقط من المنشآت الكويتية التي شملتها الدراسة يوجد بها نظم مختلفة للتكاليف الفعلية ، بينما الاغلبية (٦٥ر٦٪) لا يوجد بها أى نظام محدد ورسمي للتكاليف .

وهذا لا يعنى ان تلك المنشآت التي لا يوجد بها نظام رسمي للتكاليف لا تستخدم وبصفة مطلقة اية بيانات لتحديد التكاليف ، فقد تبين ان بعضها يستخدم الارقام المالية الاجمالية ، والتي تستخرج من سجلات المحاسبة المالية - في ايجاد نوع من المتوسطات التي تستخدم كمقياس تقريبي لتكلفة الانتاج .

واتضح من الدراسة ان السبب الرئيسي في عدم وجود أنظمة للتكاليف باغلبية المنشآت هو حداثة تكوينها ، وقد أفصح المسؤولون ببعض هذه المنشآت عن رغبتهم في انشاء نظم للتكاليف بها مستقبلا .

وبتحليل البيانات تبين ان ٨٣ر٣٪ من المنشآت التي بها أنظمة للتكاليف تراول نشاطا صناعيا (انظر الجدول ٣) وهذا يتمشى مع فرض البحث ، وان الشركات المساهمة المقتلة (٧) اكثر اهتماما بتطبيق نظم للتكاليف من زميلاتهما الشركات المساهمة التي يتم تداول اسهمها في البورصة ، ولعل هذه النتيجة تفسر الاهتمام الشخصي من جانب اصحاب الشركات المقتلة بتوفير وتدعيم نظم للتكاليف بشركاتهم رغبة في تحسين الاداء وتعظيم الربح .

جدول رقم (٣)
تبويب المنشآت تبعاً لطبيعة النشاط والشكل القانوني ووجود نظم التكاليف من عدمه

بيان	طبيعة النشاط				الشكل القانوني			
	صناعي	مقاولات	نقل وخدمات	إجمالي	مساهمة مساهمة اسهمها بالبورصة	مساهمة مقفلة	أشكال قانونية أخرى	إجمالي
منشآت بها نظم للتكاليف العدد النسبة	١٠ ٨٣,٣٪	٢ ١٦,٧٪	—	١٢ ١٠٠٪	٣ ٢٥٪	٤ ٣٣,٣٪	٥ ٤١,٧٪	١٢ ١٠٠٪
منشآت ليس بها نظم للتكاليف العدد النسبة	١٨ ٩٠٪	—	٢ ١٠٪	٢٠ ١٠٠٪	١٠ ٥٠٪	١ ٥٪	٩ ٤٥٪	٢٠ ١٠٠٪

• إجمالي عدد الشركات المساهمة التي يتم تداول أسهمها في البورصة بالكويت هو ٣٨ شركة موزعة على الأنشطة التالية :

١٥ شركة مالية ، ١٢ شركة صناعية ، ٨ شركات نقل وخدمات ، ٣ شركات عقارية .

وبنظرة أخرى كلية لمجموعات المنشآت التي أجرى عليها البحث — سواء منها التي تطبق نظاماً للتكاليف ، والتي لا تطبق — نجد أن القطاع الصناعي يستحوذ على أغلبية المنشآت حيث يبلغ ٢٨ من بين ٣٢ منشأة (انظر جدول رقم ٤) ونجد أيضاً أن المنشآت التي ليس بها أنظمة للتكاليف يقع معظمها في القطاع الصناعي حيث تبلغ ١٨ من بين عشرين منشأة .

جدول رقم (٤)

يبين نسبة المنشآت التي تطبق نظاماً للتكاليف في كل قطاع على حدة

بيان	القطاع الصناعي		قطاع المقاولات		قطاع النقل والخدمات	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
المجموع الكلي	٢٨	١٠٠٪	٢	١٠٠٪	٢	١٠٠٪
منشآت تطبق نظاماً للتكاليف	١٠	٣٥,٧٪	٢	١٠٠٪	—	—
منشآت لا تطبق نظاماً للتكاليف	١٨	٦٤,٣٪	—	—	٢	١٠٠٪

ولقد تأكد من البحث أن المنشآت التي بها نظم مختلفة للتكاليف تطبق نظاما
معلمية فقط ما عدا شركتين تطبقان نظاما جزئيا للتكاليف المعيارية (أ) .

نتائج اختبار الفرض الثاني :

يمكن القول وبصفة اجمالية أن نتائج الدراسة الميدانية قد أيدت الفرض
الثاني من هذا البحث مع وجود بعض التحفظات ، حيث وجد أنه بالرغم من أن
نظم التكاليف الموجودة في المنشآت الكويتية قد صممت لكي تسير في جملتها
القواعد والبادئ العلمية في محاسبة التكاليف فإن هناك بعض الانحرافات في
التطبيق . وسيتضح لنا ذلك من التحليل المفصل التالي والذي يتناول بالتشخيص
الكامل أركان ومقومات هذه الأنظمة ، وكذلك يبين أوجه القصور وملاحظات
الباحثين .

أولا — فيما يتعلق بتحديد وحدات حساب التكلفة :

يعتبر تحديد وحدات حساب التكلفة نقطة البداية عند تصميم وإنشاء نظم
التكاليف حيث أن تلك الوحدات تتخذ أساسا لحساب التكاليف والتعبير عنها في
صورة مقياس كمي . ومن المعروف أن وحدات حساب التكلفة قد تتخذ شكل
وحدات حجومية مثل القدم المكعب ، أو وحدات وزنية مثل الرطل والكيلو جرام
والطن ، أو وحدات طولية مثل المتر أو القدم أو الباردة ، أو وحدات عددية مثل
الوحدة ومضاعفاتها . وقد يتخذ أمر التشغيل الذي يتمثل في تعليمات مكتوبة
لإنجاز عملية إنتاجية وإنتاج سلعة أو كمية من منتج معين — كوحدة حساب
التكاليف .

ومن الطبيعي أن تختلف وحدات حساب التكاليف باختلاف طبيعة النشاط
من منشأة لأخرى ، بل وقد تختلف من منشأة لأخرى في النشاط الواحد ، وقد
تتعدد وحدات حساب التكاليف في المنشأة الواحدة . ويرجع ذلك إلى عوامل
عديدة أهمها تعدد وتنوع أشكال المنتجات . اختلاف طبيعة النشاط الإنتاجي
(إنتاج حسب الطلب أو للسوق أو التخزين) ، اختلاف وتعدد مراحل التصنيع ،
كما تختلف وحدات حساب التكاليف في مرحلة البيع والتوزيع عنها في مرحلة
التشغيل والإنتاج نظرا لاختلاف الظروف التي تحكم كل مرحلة ، بل تتمدد
وتختلف وحدات حساب التكلفة في المرحلة الواحدة نتيجة لاختلاف ظروف التشغيل
(في مرحلة التشغيل) أو ظروف التسويق (في مرحلة التسويق) .

ولقد اتضح من الدراسة الميدانية أن جميع المنشآت الكويتية التي بها نظم
للتكاليف تقوم بتحديد وحدات لحساب التكاليف فيها بما يتلاءم مع طبيعة النشاط
وظروف التشغيل ، فقد وجد أن الطن والطن المتري ، والكيلو جرام ، والقدم
المكعب ، والمتر المكعب ، والطلبة /متر ، والطلبة / قدم ، والوحدة ومضاعفاتها ،

والبرميل — كلها وحدات تستخدم بالفعل في حساب التكلفة في المنشآت الكويتية المختلفة ، ويلاحظ أن هناك بعض المنشآت التي تستخدم أكثر من وحدة لتعدد وتنوع النشاط الانتاجي بها .

وكما سبق أن ذكرنا أنه من غير المتوقع أن نجد نفس وحدات حساب التكاليف تستخدم في كل المنشآت ، بل أن تعدد وتنوع تلك الوحدات بين المنشآت المختلفة يعد نتيجة طبيعية نظرا لتنوع واختلاف طبيعة النشاط في المنشآت التي شملتها الدراسة ، حيث أن بعضها يعمل في مجال النفط ، والبعض الآخر يعمل في التصنيع الانتاجي ، ويعمل فريق ثالث في مجال المقاولات ... الخ . وحتى المنشآت التي تعمل في مجال التصنيع الانتاجي تراول أنشطة ذات طبيعة متفاوتة ومختلفة .

وقد لوحظ أن وحدات حساب التكاليف في المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف تعتبر وحدات « متلازمة » مع طبيعة النشاط وظروف التشغيل والتسويق في كل منشأة ، وهذا يعد من النواحي الايجابية ، إذ أن التحديد السليم لوحدات حساب التكاليف يمكن من سلامة قياس الاداء ومعرفة تكاليف المنتج النهائي واجراء المقارنات .

ثانيا : تحديد مراكز التكلفة :

يعد تحديد مراكز التكاليف وما تحتويه من مراكز انتاج ، ومراكز خدمات انتاجية ، ومراكز خدمات تسويقية ، ومراكز خدمات ادارية وتمويلية ، ومراكز عمليات راسمالية — المقوم الثاني لاي نظام سليم للتكاليف .

ويرجع ذلك الى أن تقسيم المنشأة الى مراكز تكاليف يساعد في القياس السليم لتكلفة الوحدة من كل منتج من خلال تحقيق العدالة في تحميل التكاليف غير المباشرة والبعد عن الارتجال ، وتخطيط التكاليف والرقابة عليها ، ومقاييس كفاية التشغيل في كل مركز ومقارنتها على مدار عدة فترات زمنية وكفاية التشغيل في المراكز الشبيهة ، وتوفير مؤشرات لتقييم الاداء الخاص بالمسؤولين عن المراكز المختلفة .

وتدل نتائج الدراسة الميدانية على ما يلي :

(1) تطبق أغلبية المنشآت التي بها نظم للتكاليف ما تقضي به الأصول العلمية من ناحية تقسيم المنشأة الى مراكز تكاليف وتبويب تلك المراكز حسب طبيعة النشاط الى مراكز انتاج ومراكز خدمات انتاجية ومراكز خدمات تسويقية ومراكز خدمات ادارية وتمويلية . الا أن معظم تلك المنشآت تقتصر على تبويب مراكز التكلفة الى مراكز رئيسية فقط (دون تبويبها الى مراكز رئيسية ومراكز فرعية) تحقيقا لاقتصاديات تشغيل النظام .

(٢) ظهر أن قليلا من المنشآت الكويتية لا توجد بها مراكز للتكاليف ، وتكتفي باعتبار المنشأة كلها بمثابة مركز تكلفة واحد ، وتبرير ذلك في رأى المسؤولين بأحدى المنشآت على سبيل المثال أنهم يقومون بحصر التكاليف الاجمالية للمنشأة والكميات المنتجة خلال العام من كل صنف على حدة ، واتخاذ مقياس الوزن لأنواع المنتجات المختلفة كدليل لاحتساب التكلفة بحيث تحتسب جميع اوزان الاصناف المنتجة والحصول على تكلفة الكيلو جرام الواحد ، وبالتالي حساب التكلفة الاجمالية للوحدة عن طريق ضرب وزن القطعة المنتجة في تكلفة الكيلو جرام الواحد . ومن ثم فانهم يحصلون على تكلفة الوحدة من كل منتج دون الحاجة — من وجهة نظرهم — الى تقسيم المنشأة الى مراكز تكاليف .

ولا يوافق الباحثان بالطبع — على وجهة النظر هذه — نظرا لأنها تفترض ان جميع المنتجات التي تنتجها تلك المنشأة تمر على جميع المراكز دون استثناء ، بالإضافة الى افتراض تساوي استفادة الكيلو جرام الواحد (أيا كان نوع المنتج ونصيبه) من الخدمات . وتلك الفروض غير واقعية ، فغالبا ما يمر منتج معين على المراكز الانتاجية دون البعض الآخر ، كما أن منتج معين قد يستفيد من خدمات بعض المراكز بدرجة أكبر من استفادة المنتجات الأخرى .

يضاف لما تقدم أن الأسلوب المتبع في تلك المنشأة لا يميز بين التكاليف الصناعية والتكاليف التسويقية والتكاليف الادارية ، حيث تؤخذ جميعا في الاعتبار ، ويقسم المجموع على اوزان الكميات المنتجة ، علما بأنه من المعروف أن التكاليف الصناعية تحمل للوحدات المنتجة ، في حين أن تكاليف التسويق والتكاليف الادارية تحمل للوحدات المباعة فقط .

وقد وجد أن سبب عدم تقسيم منشأة أخرى الى مراكز تكلفة هو أن تلك المنشأة تتكون من عدة مصانع ، وكل مصنع ينتج سلعة واحدة . وبالتالي يمكن حساب تكلفة الوحدة من كل سلعة عن عريق تجميع عناصر التكاليف لكل مصنع وقسمة مجموع تكاليف كل مصنع على عدد الوحدات المنتجة به .

لذلك نرى أن هذا الاجراء — وإن كان لا يغار عليه من ناحية قياس التكلفة الفعلية للمنتج طبقا لظروف التشغيل في تلك المنشأة — لا يساعده في تخطيط التكاليف والرقابة عليها بكل مركز من مراكز المنشأة . وبعبارة أخرى فإن ذلك الاجراء المتبع يعتبر ملاءما إذا كان الهدف هو مجرد قياس التكلفة الفعلية ، ولكنه غير كاف إذا أردنا تحقيق الاهداف الأخرى لنظام التكاليف لتشمل المساعدة في تخطيط التكاليف والرقابة عليها وتوفير مؤشرات لقياس الكفاية في التشغيل وتقييم الاداء .

ثالثا - تحديد دليل عناصر التكلفة :

يعتبر وجود دليل لعناصر التكاليف بما يحتويه من تبويب لعناصر التكاليف المختلفة ووضع ترميز وترقيم لها أحد مقومات النظام السليم للتكاليف ، نظرا لأن وجود الدليل يفيد في استخراج القوائم والتقارير ، ويمكن من إجراء المقارنات طبقا لأسس ثابتة ، مما يساعد في تحقيق سلامة المقارنات . يضاف لذلك أن وجود دليل رقمي لعناصر التكاليف يساعد في تشغيل البيانات واستخراج النتائج بواسطة الحاسبات الالكترونية ، كما أن وجود الدليل يساعد في توحيد مفاهيم ومكونات حسابات التكاليف المختلفة وييسر الربط بين عنصر التكلفة من ناحية ووحدة حساب التكلفة أو مركز التكلفة من ناحية أخرى .

وتفيد نتائج الدراسة الميدانية في هذا المجال بوجود دليل لعناصر التكاليف في معظم المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف ، وهذا يعد أمرا إيجابيا ، إلا أن قتيلا من المنشآت الكويتية لا يوجد بها دليل لعناصر التكاليف ، نظرا لعدم اكتمال نظم التكاليف بها بعد .

رابعا - طرق معالجة عنصر المستلزمات السلعية (المواد) بالمنشآت الكويتية :

تشير نتائج الدراسة الميدانية الى معالجة عنصر المستلزمات السلعية في كثير من المنشآت التي بها نظم للتكاليف وفقا لما تقتضي به الأصول العلمية لمحاسبة التكاليف ، إذ يوجد تنظيم دفترى ومستندي للمحاسبة عن ذلك العنصر في مراحله المختلفة من ورود وصرف وارتجاع وتحويل وجرد . يضاف لذلك ملاحظة وجود وتطبيق الأسس والقواعد المعروفة لمعالجة البنود التكاليفية المختلفة المرتبطة بورود المواد مثل معالجة الخصم النقدي ، وتكاليف نقل الأصناف ، وتكاليف التأمين على الأصناف المتعددة والواردة في ارسالية واحدة . ولوحظ أن تلك الأسس تختلف في التطبيق من منشأة لأخرى ، ولا اعتراض لنا على ذلك نظرا لاختلاف طبيعة نشاط تلك المنشآت ، مما قد يستلزم تفاوتها في أسس حساب وتوزيع التكلفة . وما نود أن نوصي به هنا هو ضرورة ثبات الأسس والقواعد في المنشأة الواحدة من فترة لأخرى ، حتى يمكن المحافظة على سلامة المقارنات على مدى الفترات الزمنية المختلفة .

وقد أوضحت الدراسة الميدانية أن هناك اجماعا بين المنشآت التي بها نظم للتكاليف على اتباع طريقة المتوسط المرجح عند تسعير المواد المنصرفة من المخازن ، وذلك يتفق إلى حد كبير مع التأييد الواضح في الأوساط العلمية لهذه الطريقة وبخاصة في الوقت الحالي الذي يتسم بعدم الاستقرار النسبي في الأسعار والتفاوت الكبير في أسعار الطلبات التي ترد في تواريخ مختلفة .

وبالرغم من الاتفاق حول طريقة تسعير المنصرف من المخازن - كما سبق

ذكره — الا ان هناك تباينا حول طريقة تسعير المواد المرتجعة للمخازن من اقسام التشغيل ، فبعض المنشآت تستخدم السعر الذي سبق ان به الكمية كأساس لتسعير المرتجع بالرغم ان هذه الطريقة قد تؤدي الى احتساب متوسط سعر جديد رغم عدم وجود عملية ورود جديدة ، (ويحدث هذا في حالة اتهام عملية شراء بسعر مخالف للمتوسط الموجود في تاريخ يقع بين عملية الصرف وقبل عملية الارتجاع) . والبعض الآخر من المنشآت يقوم بتسعير المواد المرتجعة على اساس متوسط السعر السائد في تاريخ الارتجاع استنادا الى ان عملية ارتجاع المواد الى المخزن لا تختلف عن اية عملية ورود جديدة للمواد من خارج المشروع ، مما يستلزم تسعير تلك المواد المرتجعة طبقا لمتوسط السعر السائد في تاريخ الارتجاع بغض النظر عن السعر الذي صرفت به المواد .

ومن النواحي الايجابية التي اوضحتها الدراسة الميدانية فيما يتعلق بمعالجة عنصر المستلزمات السلعية في المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف الاهتمام بجرد المخازن - نظرا لان الجرد من الاجراءات الهامة اللازمة لتحقيق الرقابة على المواد الباقية دون استخدام ، بالاضافة الى تأثير نتائج الجرد على التكاليف . وتشير نتائج الدراسة الميدانية ايضا الى ان اغلبيية المنشآت المذكورة تطبق قواعد تتمشى مع ما تقضي به الاصول العلمية من ناحية تقسيم العجز بأصناف المواد الذي يظهر نتيجة جرد المخازن الى عجز طبيعي حتى وعجز غير طبيعي ، ومعالجة الاول باعتباره تكاليف صناعية غير مباشرة ، واعتبار الثاني خسارة يتحملها المسئول او المتسبب او تحمل لحساب الارباح والخسائر في حالة عدم امكان تحديد المسئولية . ومن وجهة اخرى تساير غالبية المنشآت التي بها نظم للتكاليف ما تقضي به الاصول العلمية من ناحية تقسيم الزيادة التي تكتشف بالاصناف نتيجة الجرد الى زيادة طبيعية وزيادة غير طبيعية ومعالجة الزيادة الطبيعية على انها تمثل تخفيضا للتكاليف الصناعية غير المباشرة ، والزيادة غير الطبيعية كايراد يرحل لحساب الارباح والخسائر .

خامسا — طرق معالجة عنصر العمل او الاجور بالمنشآت الكويتية :

(١) تشير نتائج الدراسة الميدانية الى عدم وجود مفهوم واحد للأجور المباشرة في المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف . وفيما يلي نماذج مختلفة لبعض مفاهيم الاجور المباشرة المستخدمة في بعض المنشآت كما حصلنا عليها من الدراسة الميدانية :

جدول رقم (٥)
مفاهيم الأجور المباشرة

المنشأة	مفهوم ومكونات الأجور المباشرة
س	الأجور التقديرية + المزايا العينية + التأمينات الاجتماعية ، تأمين العمال والموظفين
ص	الأجور الأصلية + الأجور الإضافية + الحوافز
ط	الأجر الأساسي + البدلات
ع	الرواتب المباشرة + الأعمال الإضافية المباشرة + بدل طبيعة العمل للمباشرين + المكافآت والإجازات المباشرة .
ف	الرواتب + الأجر الإضافي
ك	الأجر الأساسي + علاوة غلاء المعيشة + العلاوة الاجتماعية + العلاوات الإضافية

من الجدول السابق يمكن القول ان عناصر الخلاف في مفهوم ومكونات الأجر المباشر تنحصر في معالجة البنود التالية :

- (١) المزايا العينية للعمال المباشرين .
 - (٢) علاوة الأجر الإضافي للعمال المباشرين .
 - (٣) حصة المنشأة في التأمين والمعاشات للعمال المباشرين .
 - (٤) المكافآت والمنح التي تمنح للعمال المباشرين نظير الكفاية في الأداء .
- فقد تبين ان بعض المنشآت تعالج البنود السابقة او بعضها باعتبارها أجورا مباشرة، في حين تعالج منشآت أخرى تلك البنود او بعضها على أساس انها تكاليف صناعية غير مباشرة .

ويوصي الباحثان باتباع نظرية « الأجر الشامل » كأساس لحساب الأجور المباشرة ، على ان يحتسب ذلك الأجر الشامل لكل عامل بأن يضاف الى الأجر النقدي الاساسي حصة المنشأة في التأمينات (ان وجدت) وانصبه من كافة المزايا العينية التي تمنح للعاملين .

ونظرا لان البنود الخمسة السابقة بالإضافة الى أجور الاجازات والعطلات الرسمية تعتبر من العناصر التي ترتبط بتكلفة العمل ، ولكنها في نفس الوقت محل خلاف وجدل بين المحاسبين على المستويين الاكاديمي والتطبيقي — فاننا سنناقش ما اسفرت عنه الدراسة الميدانية في المنشآت الكويتية في هذا المجال فيما يلي :

(أ) **حصة المنشأة في التأمين والمعاشات :** من المعروف أن أجور ورواتب العاملين لا تقتصر في الحقيقة على الأجور والرواتب النقدية ، وإنما تشمل أيضا الاقساط التي تدفعها المنشأة للتأمينات والمعاشات لصالح العاملين بها .

ومثلها يوجد خلاف في الفكر المحاسبي حول المعالجة المحاسبية السليمة لذلك البند بالنسبة للعمال المباشرين على الأقل ، فإن الخلاف قد امتد أيضا الى المنشآت الكويتية ، فبعضها يعتبر هذا البند ضمن الأجور المباشرة تطبيقاً لنظرية الأجر الشامل ، والبعض يرى معالجة ذلك البند كتكاليف صناعية غير مباشرة . وقد سبق أن أشرنا الى تأييد الرأي الأول استناداً الى أن التكلفة الحقيقية للعمالة لا تقتصر على مجرد الرواتب النقدية التي تحملها المنشأة .

(ب) **علاوة الأجر الإضافي :** قد تضطر المنشآت الى تشغيل العاملين بها وقتاً إضافياً يزيد على ساعات العمل الأصلية المقررة ، مما يترتب عليه تحمل المنشأة لما يمكن تسميته « بعلاوة الأجر الإضافي » ، التي تعادل الفرق بين معدل الأجر في الوقت العادي ونظيره في الوقت الإضافي .

والمتبع للفكر المحاسبي يرى أن هناك اختلافاً في الآراء حول المعالجة المحاسبية لعلاوة الأجر الإضافي للعمال المباشرين . وقد اتضح لنا من الدراسة الميدانية وجود ذلك التباين أيضاً في الواقع العملي بالمنشآت الكويتية . فغالِب المنشآت الكويتية تعتبر العنصر المذكور وبصفة مطلقة ضمن مكونات الأجر المباشر ، استناداً الى أن كل تكاليف العمال — سواء كانت عن الوقت الأصلي أو عن الوقت الإضافي — عبارة عن تكاليف مباشرة ، طالما أمكن تمييزها وربطها بأمر إنتاجي محدد .

ولا يوافق الباحثان على الرأي المذكور بشكل مطلق ، لان تطبيق ذلك قد يترتب عليه أفساد مقارنة تكلفة العمل المباشر بين فترة وأخرى ، وبين أمر إنتاجي وأمر آخر ، وعلى الأخص اذا تواجد العمل الإضافي في إحدى الفترات دون الفترات الأخرى ، أو اذا كانت بعض العمليات الانتاجية قد تمت في وقت العمل العادي والبعض الآخر قد تم في وقت العمل الإضافي . وبذلك يتحمل الأمر الانتاجي الذي تم انجازه في الوقت الإضافي بأجور أكبر من مثلها الذي أنتج في الوقت العادي للعمل . يضاف لذلك عدم وجود ارتباط بين علاوة الأجر الإضافي والكفاية الانتاجية حيث إن تلك العلاوة تمنح مقابل تواجد العامل في غير أوقات العمل الأصلية وليست مقابل ارتفاع الكفاية الانتاجية .

وتشير نتائج الدراسة الميدانية أيضاً الى قيام قليل من المنشآت بمعالجة علاوة الأجر الإضافي باعتبارها من مكونات الأجور غير المباشرة ، وتعتبر من التكاليف الصناعية غير المباشرة استناداً الى الرأي القائل بتحميل تكاليف العمالة

غير المنتظمة أو التي تحدث نتيجة سياسات إدارية معينة على كل الأعمال التي يتم تشغيلها خلال الفترة المحاسبية . فمن المعروف أن الوقت الإضافي مسألة غير منتظمة قد تحدث في فترات معينة دون باقي الفترات ، وبالنسبة لبعض المنتجات دون البعض الآخر ، ومن ثم فإنه ولسلامة المقارنات بين الفترات وبعضها البعض وبين العمليات الإنتاجية المختلفة — يجب اعتبار علاوة الأجر الإضافي عنصرا من عناصر الأجور غير المباشرة .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض المعالجات المحاسبية الأخرى لعلاوة الأجر الإضافي متعارفا عليها في الفكر المحاسبي ، مثل ترحيل علاوة الأجر الإضافي لحساب الأرباح والخسائر استنادا إلى فكرة المحافظة على سلامة المقارنات ، حيث أن تضمين التكاليف الصناعية غير المباشرة في فترة ما لعلاوة الأجر الإضافي ، وعدم تضمينها في الفترات الأخرى — سيؤدي إلى إفساد المقارنات بين أرقام التكاليف الصناعية غير المباشرة في الفترات المختلفة . وفي رأي الباحثين أن هذه الطريقة تتجاهل حقيقة أساسية وهي أن تكلفة علاوة الأجر الإضافي عنصر من عناصر تكاليف الإنتاج .

ومن المعالجات الأخرى الموجودة في الفكر المحاسبي اعتبار علاوة الأجر الإضافي أجور مباشرة إذا كان العمل الإضافي تم بناء على رغبة العميل ، واعتبارها تكاليف صناعية غير مباشرة إذا كان السبب في التشغيل الإضافي التضخم المؤقت في العمل ، ومعالجتها كخسارة ترحل لحساب الأرباح والخسائر إذا كان السبب في التشغيل الإضافي نقص الكفاءة في الساعات الأصلية .

ولم نجد في الدراسة الميدانية أي تطبيق للآراء المذكورة في الفقرتين الأخيرتين في المنشآت الكويتية . ومع ذلك نؤيد اتباع الرأي الأخير في معالجة علاوة الأجر الإضافي نظرا لأنه يربط بين المعالجة المحاسبية ومسببات التشغيل الإضافي ، مما يجعلها أكثر تعبيراً عن الواقع من الطرق الأخرى .

(ج) المزايا العينية للعمال المباشرين : قد تمنح بعض المنشآت مزايا عينية للعاملين بها مثل مثل صرف وجبات غذائية لهم ، أو ملابس ، أو علاج . وتعتبر تلك المزايا العينية جزءا من تكاليف العمالة طبقا لمفهوم « الأجر الشامل » الذي سبقت الإشارة إليه .

ومثلما يوجد خلاف في الفكر المحاسبي حول معالجة المزايا العينية التي تمنح للعمال المباشرين من ناحية اعتبارها أجورا مباشرة أو تكاليف صناعية غير مباشرة ، فإن ذلك الخلاف قائم أيضا في التطبيق العملي بالمنشآت الكويتية ، وإن كانت أغلب المنشآت التي شملتها الدراسة الميدانية تتجه إلى معالجة ذلك البند كتكاليف صناعية غير مباشرة .

وتحقيقاً لأغراض الرقابة على المزايا العينية نرى ضرورة عمل مراكز تكلفة للمزايا العينية (مثل مركز العيادة الطبية، مركز المطعم أو الكافتيريا...)، وإدراج تلك المراكز ضمن مراكز الخدمات الانتاجية وتوزيع تكاليفها على المراكز المستفيدة حسب قدر الاستفادة . ويحقق هذا الاقتراح ميزة التعرف على تكلفة كل ميزة عينية على حدة ، وتحقيق قدر من العدالة في التحميل .

(د) المكافآت والمنح التي تمنح للعمال المباشرين : تتجه بعض المنشآت الى منح العاملين بها مكافآت نظير الكفاية في الاداء وتجاوز الانتاجية للمعدلات العادية . ويمكن القول أن كلا من العامل والادارة يستفيد في نفس الوقت نتيجة ارتفاع مستوى الاداء ، فالمنشأة تستفيد نظراً لزيادة الدخل بنسبة أكبر من الزيادة في التكاليف ، فمن المعلوم أن نسبة جوهرية من التكاليف الصناعية وتكاليف التسويق ثابتة ، فيما يترتب عليه خفض نصيب الوحدة . يضاف لذلك أن تكلفة الوحدة المضافة تتجه الى الانخفاض في حالة زيادة حجم الانتاج مما يؤدي الى تحقيق ربح أكبر . وبالطبع فإن العامل يستفيد أيضاً حيث يزداد دخله كلما ازدادت انتاجيته .

وقد تبين من الدراسة الميدانية بالمنشآت الكويتية وجود تفاوت في المعالجة المحاسبية لذلك البند ، حيث تعتبر بعض المنشآت المكافآت التي تمنح للعمال المباشرين نظير الكفاية في الاداء بمثابة اجور مباشرة ، في حين يعالجها فريق ثان على أساس أنها تكاليف صناعية غير مباشرة . ويوجد فريق ثالث من المنشآت يرى اعتبارها خسارة ترحل لحساب الأرباح والخسائر .

ويمكن القول أن التباين في المعالجة التكاليفية على النحو المذكور يعد بمثابة انعكاس للاختلاف في المعالجة المحاسبية من الناحية الأكاديمية ، إذ لا يوجد رأي واحد موحد متفق عليه بين الأكاديميين في هذا المجال .

وإذا كنا نرى أن لكل منشأة ظروفها الخاصة التي قد تحتم عليها اتباع معالجة محاسبية معينة دون غيرها من المعالجات المحاسبية الأخرى ، فإننا في نفس الوقت نؤكد على ضرورة الاستمرار على طريقة واحدة بالنسبة لكل منشأة ، وعدم التحول عنها بقدر الامكان ، حفاظاً على قابلية البيانات للمقارنات بين فترة وأخرى . يضاف لذلك أننا نرفض معالجة تلك المكافآت كخسارة ترحل لحساب الأرباح والخسائر ، نظراً لأن تلك المكافآت بمثابة « تكلفة » وليست بمثابة « خسارة » . وكما هو معروف في الفكر المحاسبي فإن كلا من « التكلفة » و « الخسارة » بمثابة توضيحية ، إلا أنه في حالة التكلفة تحصل المنشأة على عائد ، أي توجد علاقة سببية بين التكلفة والعائد ، أما في حالة الخسارة فإنه توجد توضيحية دون أن يقابل ذلك عائد . ومن هنا نجد أن المكافآت الانتاجية ينطبق عليها

وصف « التكلفة » وليس وصف الخسارة ، مما يجعلنا نرفض معالجتها محاسبيا كخسارة .

حصص ومعالجة الوقت الضائع بالمنشآت الكويتية :

قد يتعطل العمل لأسباب مختلفة ، منها ما هو حتمي « لا ارادي » ، ومنها ما هو غير حتمي أي ارادي ويمكن تجنبه . ومن الاهمية بمكان التعرف على وقت التوقف عن الانتاج « والذي يطلق عليه الوقت الضائع » أثناء أوقات العمل ومسببات ذلك التوقف حتى يمكن تجنب ذلك بقدر الامكان مستقبلا مما يؤدي الى خفض التكاليف وزيادة القدرة التنافسية للمنشأة .

ونظرا لان تحديد وحصر الوقت الضائع وتحليله حسب مسبباته والمسئولية عنه من المقومات الرئيسية لتحقيق رقابة سليمة على عنصر العمالة ، فقد أهتمت الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثان بذلك ، واتضح منها ما يلي :

(١) يجري حصر الوقت الضائع في بعض المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف ، وذلك عن طريق تقارير الانتاج اليومية والتي ترد من المشرفين على الانتاج ، في حين لا يجري مثل هذا الحصر في البعض الآخر من الشركات مما يشير الى وجود قصور واضح في هذا المجال .

(٢) من النواحي الايجابية التي وجدت في هذا المجال ان المنشآت التي تقوم بحصر الوقت الضائع تحلله الى وقت ضائع حتمي ، ووقت ضائع غير حتمي . ويؤيد الباحثان ذلك استنادا الى أن تحليل الوقت الضائع يعد من مقومات الرقابة عليه ، بالاضافة الى أن معرفة مسببات الوقت الضائع يتيح للإدارة معرفة أمور كثيرة ، منها عدد ساعات الوقت الضائع الناتجة عن المسببات المختلفة ، وتحديد المسؤوليات عن تلك المسببات ، والمساعدة في « معايرة » أوقات الضياع نتيجة لكل سبب من الأسباب ، واتخاذ أي اجراءات لازمة لتفادي حدوث الوقت الضائع مستقبلا .

(٣) أوضحت الدراسة الميدانية انه بالرغم من ان بعض المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف تحصر الوقت الضائع وتحلله الى وقت ضائع حتمي ووقت ضائع غير حتمي ، بأن تلك المنشآت تعالج النوعين معا معالجة تكاليفية واحدة وذلك كتكلفة صناعية غير مباشرة .

وان كان الباحثان يوافقان على معالجة الوقت الضائع الحتمي كتكاليف صناعية غير مباشرة باعتبار أن حدوثه يرجع لأسباب لا ارادية ، الا أنهم لا يوافقان على نفس المعالجة بالنسبة للوقت الضائع غير الحتمي ، فذلك النوع الأخير يحدث لأسباب يمكن تجنبها ، وبالتالي لا يجب أن يتحمل الانتاج كتكاليف ، وانما يجب أن

يعالج كخسارة ترحل لحساب الأرباح والخسائر .

نظام الحوافز وعلاقته بتكلفة العمالة في المنشآت الكويتية :

نظرا لأهمية الحوافز ودورها في رفع كفاءة العمل وزيادة الانتاجية واثار ذلك بالتبعية على خفض التكاليف وزيادة الربحية ، فقد تناولت الدراسة الميدانية بالمنشآت الكويتية ذلك ، واتضح منها عدم وجود نظم للحوافز في أغلبية المنشآت الكويتية واقتصار وجود تلك النظم على عدد قليل منها . ولقد تبين احتساب الحوافز طبقا لقيمة تقديرية يحددها الرئيس في العمل (بالمنشآت التي بها نظم للحوافز) ، وانه لا يوجد أى ارتباط بين الحوافز وخفض التكاليف .

لذلك نجد ضرورة وأهمية وجود نظم للحوافز بالمنشآت الكويتية للأسباب التي سبق ذكرها على أن ترتبط تلك النظم بخفض التكاليف بحيث يمنح العامل الحافز في صورة نسبة مئوية من التكاليف المقتصدة التي يمكن مساءلته عنها وتخضع لرقابته .

ويستلزم تحقيق ذلك تحديد ما يلي :

- (أ) مفهوم التكاليف الملائمة للحوافز .
- (ب) وضع معايير لتلك التكاليف .
- (ج). القياس الفعلي للتكاليف الملائمة للحوافز .
- (د). تحديد النسبة التي تمنح كحافز من الوفورات .

سادسا — معالجة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالمنشآت الكويتية :

يعتبر تبويب وتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة من الموضوعات التي تثير جدلا كبيرا سواء على المستوى الأكاديمي أو في التطبيق العملي . ويرجع ذلك أساسا الى ما تحتويه التكاليف الصناعية غير المباشرة من مفردات غير متجانسة في طبيعتها وسلوكها وفي درجة ارتباطها بمراكز التكاليف ، ولما تتصف به أيضا من صفة « عدم المباشرة » .

وبدراسة كيفية معالجة عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة ميدانيا في المنشآت الكويتية التي بها نظم تكاليفية اتضح ما يلي :

- (أ) تختلف المنشآت الكويتية — شأنها في ذلك شأن الجدل الأكاديمي — في مدى تحميل وحدات الانتاج ببند التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وفريق من المنشآت يستخدم نظرية التكاليف الكلية ، وفريق ثان يستخدم نظرية التكاليف المباشرة ، وفريق ثالث يستخدم نظرية التكاليف المستقلة . ولم نجد استخداما

لنظرية التكاليف المتغيرة بالرغم من أهمية استخدام تلك النظرية في المساعدة في التخطيط وترشيد القرارات الادارية .

(ب) يتم تبويب بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة الى بنود متغيرة وأخرى ثابتة في معظم المنشآت التي بها نظم للتكاليف ، وهذا ما نؤيده ونحبذه ، كما انه يتم توزيع البنود على مراكز التكاليف طبقا لأسس تتلاءم مع طبيعة كل بند وتتمشى الى حد كبير مع ما هو معروف بالأصول العلمية لحاسبة التكاليف . ونوضح في الجدول التالي أسس توزيع بعض بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكاليف في عينة من المنشآت الكويتية في الدراسة الميدانية :

جدول رقم (٦)
الأسس المستخدمة في التوزيع على مراكز التكاليف في عينة من المنشآت الكويتية

البند	المنشأة س	المنشأة ص	المنشأة ط	المنشأة ن
القوى المحركة	قوى الماكينة وعدد ساعات التشغيل	الاستهلاك الفعلي المباشر	الاستهلاك الفعلي المباشر	الاستهلاك الفعلي المباشر
الصيانة	ساعات التشغيل مرجحة بأوزان كفاءة الماكينة	ساعات التشغيل فقط	أوامر الصيانة	مباشرة
الإيجار	المساحة	المساحة	المساحة	المساحة
إهلاك الأصول الثابتة على الأصول الاضائة	قيم الأصول قيم الأصول عدد اللبئات مرجحة بالقوة	قيم الأصول قيم الأصول الاستهلاك الفعلي	قيم الأصول قيم الأصول الاستهلاك الفعلي	مباشرة مباشرة تقدير للكيات المستهلكة
مرتب مدير المصنع	الزمن المعياري للإنتاج في المراكز المسفيدة	كميات الإنتاج	٥٠٪ على الإنتاج ، ٥٠٪ الأرباح والخسائر	مباشر

(ج) تختلف المنشآت الكويتية في تحديد الطريقة التي تتبع في توزيع تكاليف مراكز خدمات الإنتاج ، فبعض المنشآت تستخدم « طريقة التوزيع الاجمالي » ، وبعض آخر يستخدم « طريقة التوزيع الانفرادي » ، وفريق ثالث يستخدم « طريقة التوزيع التنازلي » . ومن الملاحظ في هذا المجال أن المنشآت الكويتية لا تستخدم طريقة التوزيع التبادلي لما تستلزمه هذه الطريقة من حساب للخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات وما يكثف ذلك من تعقيدات رياضية ولا سيما في حالة وجود ظاهرة التبادل بين عدد كبير نسبيا من مراكز الخدمات ، وأن كانت تلك المشكلة قد حلت أكاديميا باستخدام أسلوب المصفوفات ونموذج البرمجة الخطية (٩) .

(د) تتباين المنشآت الكويتية حول كيفية حساب معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة من حيث النطاق والتبويب وأسس التحميل وتوقيت الحساب فمن ناحية نطاق حساب المعدل نجد بعض المنشآت تحتسب معدل تحميل واحد لجميع مراكز الإنتاج ، والبعض الآخر يحتسب معدل تحميل لكل مركز إنتاج على حدة . ومن ناحية التبويب نجد أن أغلبية المنشآت تحتسب معدل التحميل على أساس احتوائه لجميع تكاليف مركز الإنتاج دون تفرقة بين البنود الثابتة والبنود المتغيرة (بالرغم من قيام تلك المنشآت بتبويب بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة الى عناصر ثابتة وأخرى متغيرة) . وفيما يتعلق بأسس تحميل تكاليف مراكز الإنتاج للمنتجات النهائية فقد وجدنا الأسس المستخدمة تختلف من منشأة لأخرى ، فبعضها يستخدم تكلفة المواد المباشرة ، وبعض آخر يستخدم ساعات العمل المباشر ، وفريق ثالث يستخدم مجموع التكاليف المباشرة ، وفريق رابع يستخدم قيمة الإنتاج بسعر البيع كأساس للتحميل .

وقد أتضح من الدراسة الميدانية أيضا أن جميع المنشآت التي بها نظم للتكاليف تقوم بحساب نصيب وحدة الإنتاج من التكاليف الصناعية غير المباشرة بعد اتمام الإنتاج وحصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية أي تتبع مدخل « التحميل الفعلي » . ولم نجد في دراستنا الميدانية أي تطبيق عملي في المنشآت الكويتية لتحميل وحدات الإنتاج بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة قبل اتمام الإنتاج على أساس « تقديري » أي طبقا لمعدلات تقديرية محسوبة مقدما ، على أن تسوى الفروق بين التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة والتكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية فيما بعد . ويبرر البعض ذلك بعدم وجود نظم للتكاليف المعيارية في تلك المنشآت .

ويرى الباحثان اجمالا :

✱ ان احتساب معدل تحميل واحد لجميع مراكز الإنتاج يعد امرا مقبولا في حالات نادرة تتوافر اذا كان المشروع ينتج منتجا واحدا ، أو اذا كان المشروع ينتج منتجات متعددة ، وكل منها يتم تشغيله في نفس المراكز ويستغرق نفس الكمية من الوقت . وتلك المواصفات غير موجودة بالمنشآت التي شملتها الدراسة ، اذ يوجد بكل منشأة عدد من المنتجات يتم تصنيع كل منها في مراحل انتاجية مختلفة . وهذا ما يدعونا الى رفض استخدام مدخل « المعدل الواحد » بواسطة المنشآت الكويتية ، ومطالبة تلك المنشآت باستخدام عدة معدلات تحميل بواقع معدل لكل مركز إنتاج لتحقيق العدالة في التحميل .

✱ طالما يتواجد تبويب لبنود التكاليف الصناعية غير المباشرة الى متغير وثابت فانه من المفضل حساب معدل ثنائي لكل مركز إنتاج ، حيث يحتسب معدل

لتحميل البنود المتغيرة ومعدل آخر لتحميل البنود الثابتة ، نظرا لما يحققه ذلك من فصل للبنود المتغيرة والبنود الثابتة في تكلفة الوحدة ، مما يساعد في مجالات التخطيط وترشيده القرارات الادارية ، وبخاصة قرارات استخدام الطاقة .

* ليس هناك اعتراض على اختلاف أسس التحميل من منشأة كويتية لأخرى ، فهذا أمر طبيعي ومتوقع نظرا لاختلاف طبيعة النشاط وظروف التشغيل من منشأة لأخرى . ولكن لوحظ ان بعض أسس التحميل المستخدمة في التطبيق العملي بتلك المنشآت تبدو غير ملائمة . فاستخدام تكلفة المواد المباشرة يجعل للعوامل الخارجية تأثيرا على معدلات التحميل . ونفس القول ينطبق على استخدام التكاليف المباشرة وقيمة الانتاج بسعر البيع .

* وأخيرا نوصي باتباع الأساسي التقديري في حساب معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة حتى يمكن الحصول على أرقام التكاليف بسرعة ، مما يزيد من فاعلية تلك الأرقام في الاستخدامات المختلفة لها .

سابعا — معالجة تكاليف التسويق بالمنشآت الكويتية :

لا تقتصر عناصر التكاليف على العناصر الصناعية المرتبطة بالانتاج والتصنيع ، بل تشمل تكاليف التسويق ، التي تعبر عن كافة ما يصرف في سبيل تسويق المنتج منذ لحظة اتمام انتاجه بالمصنع حتى لحظة وصوله للمستهلك النهائي ، مثل تكاليف البيع ، وتكاليف تخزين ونقل المنتجات التامة والاعلان .

ولا تقل تكاليف التسويق أهمية عن تكاليف الانتاج ، وهذا يتطلب (من أى نظام سليم ومتكامل للتكاليف) ضرورة وضع وتحديد الأسس والقواعد التي تمكن من حصر وتحليل وتبويب تلك التكاليف بل ومعايرتها والرقابة عليها .

ولقد ثبت من الدراسة الميدانية بالمنشآت الكويتية أن هناك ادراكا لتكاليف التسويق من ناحية مفهومها وضرورة اعتبارها منفصلة ومستقلة عن التكاليف الادارية ، الا أنه — للأسف — لا يجري تحليل لتكاليف التسويق في المنشآت الكويتية ، سواء حسب المناطق أو حسب السلع أو حسب الوظائف التسويقية وذلك باستثناء منشأة واحدة تقوم بتحليل تكاليف التسويق حسب السلع . يضاف لذلك عدم اجراء تبويب لبنود تكاليف التسويق الى مباشر وغير مباشر أو الى متغير وثابت (١٠) في كافة المنشآت الكويتية التي شملتها الدراسة الميدانية ، وكل ما يحدث هو اجراء حصر اجمالي لتكاليف التسويق دون تحليل أو تبويب .

ثامنا - معالجة التكاليف الادارية في المنشآت الكويتية :

تشمل عناصر التكاليف بالاضافة الى التكاليف الصناعية وتكاليف التسويق التكاليف المرتبطة بالوظيفة الادارية العامة للمنشأة وهو ما يعرف في الفكر المحاسبي باصطلاح « التكاليف الادارية » .

ويعتبر حصر وتحليل ومعالجة التكاليف الادارية من الامور التي لا بد من تواجدها في أى نظام متكامل للتكاليف حتى يمكن ترشيدها وتحقيق الرقابة عليها . وبدراسة موضوع التكاليف الادارية ميدانيا في المنشآت الكويتية التي بها نظم تكاليف اتضح وجود تباين في معالجة هذا الموضوع . وفيما يلي عينة من المعالجات المتبعة .

جدول رقم (٧)
معالجة التكاليف الادارية

المنشأة	كيفية معالجة التكاليف الادارية
س	يتم تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الادارية ، وذلك عن طريق توزيع التكاليف الادارية على أساس الزمن المعياري للانتاج الفعلي خلال الشهر ثم استخراج معدل الساعة وضرب الزمن الفعلي لكل منتج في هذا المعدل .
ص	يتم تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الادارية بنسبة الكميات المنتجة .
ع	يتم تحميل ٥٠٪ من التكاليف الادارية ضمن تكاليف الانتاج ، وتحمل ٥٠٪ من التكاليف الادارية لحساب الأرباح والخسائر .
ط	يتم تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الادارية بنسبة التكاليف الصناعية .
ل	تحصر التكاليف الادارية وتعتبر خاصة بمركز الادارة العامة ، ويخصص لها ٢٪ من اجمالي قيمة الأعمال المنفذة خلال السنة كإيرادات ، على أن يعتبر الفرق بمثابة ربح أو خسارة حسب الموقف ، ويعالج ذلك الفرق في حساب الأرباح والخسائر .
غ	تدرج التكاليف الادارية ضمن التكاليف الصناعية على مستوى المنشأة ككل ، على أن تستخرج التكلفة الاجمالية للمنشأة ككل ثم توزع تلك التكلفة الاجمالية بين أن تستخرج التكلفة الاجمالية للمنشأة ككل ثم توزع تلك التكلفة الاجمالية بين المنتجات المختلفة بنسبة الكميات المنتجة مرجحة بالأوزن .

من العرض السابق لنماذج المعالجات المطبقة في الميدان يتضح لنا أن بعض تلك المعالجات يتمشى مع ما هو موجود في الفكر المحاسبي ، إذ أن أحد الآراء العلمية لمعالجة التكاليف الإدارية يقضي بتحميل التكاليف الإدارية للمنتجات كعبء منفصل وإضافتها إلى التكلفة الصناعية والتسويقية للوصول إلى التكلفة الكلية لإنتاج وبيع كل منتج أو مجموعة من المنتجات . على أن يتم تخصيص التكاليف الإدارية طبقاً لأساس تراه الإدارة عادلاً ، وقد يكون ذلك الأساس هو المبيعات (أي عدد الوحدات المباعة أو تكلفة المبيعات) أو التكلفة الصناعية أو الكميات المنتجة أو الربح الإجمالي على المبيعات .

يضاف لما تقدم أن توزيع التكاليف الإدارية بين تكاليف الإنتاج وحساب الأرباح والخسائر يتمشى مع أحد الآراء العلمية الموجودة في الفكر المحاسبي ، إلا أن تحديد نسبة للتوزيع — كما لاحظنا في الدراسة الميدانية — لا تستند إلى أساس علمي .

وتجدر الإشارة إلى وجود معالجات للتكاليف الإدارية بالمنشآت الكويتية تختلف عما هو متعارف عليه في الفكر المحاسبي وبخاصة من ناحية معالجة مراكز التكاليف الإدارية كمراكز ربحية ، وإن كانت تلك المعالجة تتم كما لاحظنا بطريقة تقريبية ، حيث اعتبرت مراكز التكاليف الإدارية كلها بمثابة مركز واحد تحصر تكاليفه وتقارن مع نسبة معينة من الإيرادات . وقد لوحظ أن تلك المعالجة وليدة ظروف عمل المنشآت التي تطبقها ، حيث أن تلك المنشآت تعمل في نشاط المقاولات وتدرج مبلغاً مقدراً للتكاليف الإدارية في كل عطاء ، ويهملها التعرف على مدى سلامة ذلك التقدير حتى ترشد قراراتها مستقبلاً .

تاسعاً — المجموعة الدفترية وقوائم وتقارير التكاليف :

من المعروف أن النظام المتكامل للتكاليف يتضمن وجود مجموعة من سجلات وقوائم وتقارير التكاليف على أن يتم تنظيم السجلات من الناحية المحاسبية على أساس نظام الاندماج أو نظام الانفصال أو النظام الإحصائي .

في نفس الوقت يتم تصميم مجموعة من قوائم وتقارير التكاليف لتحقيق الانسياب المنظم للبيانات والمعلومات التكاليفية للمستويات الإدارية المختلفة ، وهذا يساعد تلك المستويات في ممارسة وظائفها الإدارية وبخاصة في مجال التخطيط والرقابة وترشيد القرارات الإدارية .

ولقد تبين من الدراسة الميدانية بالمنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف وجود تنظيم محاسبي لسجلات التكاليف في صورة مجموعة دفترية ، وأن هناك تبايناً (وهذا أمر طبيعي) من ناحية علاقة تلك السجلات بالنظام المحاسبي العام .

فبعض المنشآت تستخدم مجموعة دفترية واحدة تخدم أهداف المحاسبة المالية وأهداف التكاليف في آن واحد ، وبعض آخر يستخدم مجموعة دفترية مستقلة لحسابات التكاليف ومنفصلة عن الحسابات المالية على أن يتم التوفيق بين نتائج المحاسبة المالية ونتائج التكاليف ، وفريق ثالث من المنشآت ينظر الى سجلات التكاليف باعتبارها مجموعة كشوف وسجلات احصائية لا تمثل جزءا من النظام الحاسبي . ويستثنى من ذلك احدى المنشآت التي لوحظ فيها عدم وجود سجلات تكاليفية متكاملة لعدم تكامل النظام بها (وتقوم تلك المنشأة بحصر التكاليف فيها من واقع سجلات المحاسبة المالية وبشكل اجمالي دون تحليل على أن تقسم التكاليف الاجمالية بين المنتجات المختلفة بنسبة الكميات المنتجة مرجحة بالأوزان) .

وتفيد نتائج الدراسة الميدانية وجود واستخدام مجموعة من قوائم وتقارير التكاليف في المنشآت الكويتية ، وأن الأرقام الفعلية الواردة بتلك التقارير تقارن (في بعض المنشآت) بأرقام فعلية لفترات سابقة ولا تقارن بأرقام محددة مقدما (نظرا لعدم وجود نظام تكاليف معيارية وموازنات تخطيطية) .

عاشرا - التكاليف المعيارية :

لا يقتصر النظام السليم المتكامل للتكاليف على قياس التكاليف التاريخية الفعلية ، بل يجب أن يشتمل على التكاليف المعيارية جنبا الى جنب مع التكاليف الفعلية نظرا لما يحققه وجود التكاليف المعيارية - كما هو معروف - من تخطيط علمي للتكاليف وتحقيق للرقابة وقياس للكفاية وتقييم للاداء .

ولقد ازداد حديثا الاهتمام بدراسة موضوع التكاليف المعيارية وما يشمله من تحديد للكميات والأسعار المعيارية وقياس وتحليل للانحرافات واتخاذ للإجراءات المصححة بالإضافة الى الأبعاد السلوكية للتكاليف المعيارية وما تحتويه من مشاركة في وضع المعايير وأثر وجود المعايير على سلوك العاملين والمستويات التي تعد على أساسها المعايير .

ولكن بكل أسف اتضح من الدراسة الميدانية أن المنشآت الكويتية التي بها نظم تكاليف تقتصر على الجانب التاريخي الفعلي من النظام ، وأيس هناك وجود للتكاليف المعيارية بالمنشآت الكويتية باستثناء منشأتين فقط فهما نظام تكاليف معيارية يمكن وصفه « بالنظام الجزئي » نظرا لاقتصاره على معايير بنود التكاليف المباشرة فقط . ويرجع السبب في تواجد ذلك النظام الجزئي الى أن طبيعة نشاط تلك المنشأتين يحتم عليهما اجراء التقدير حتى يمكن التقدم بالعطاءات لانهما يعملان في مجال المقاولات .

حادي عشر — دور بيانات التكاليف في ترشيد بعض القرارات :

تقتصت الدراسة الميدانية دور بيانات التكاليف في ترشيد بعض القرارات الادارية وبصفة خاصة قرار تحديد سعر بيع منتج معين ، وقرار التوسع في منتج قائم ، وقرار اضافة منتج جديد لخطوط الانتاج القائمة . وقد اوضحت الدراسة الميدانية أن أغلبية المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف تسترشد ببيانات التكاليف عند اتخاذها القرارات المذكورة بدرجة أو بأخرى .

كما توجد قلة من المنشآت لا تسترشد على الاطلاق ببيانات التكاليف نظرا لضعف البيانات التي توفرها نظم التكاليف في هذا المجال نتيجة عدم اكتمالها .

وتعتبر النتائج السابقة مشجعة الى حد ما ، حيث أغلبية المنشآت الكويتية على درجة من الوعي بأهمية بيانات التكاليف في ترشيد القرارات الادارية ، وان كانت درجة هذا الوعي تتفاوت من منشأة لأخرى ، وهذا أمر طبيعي .

المعوقات التي تواجه الاستفادة من بيانات ونظم التكاليف :

دلت نتائج الدراسة الميدانية على وجود عدد من المعوقات التي تواجه الاستفادة من بيانات ونظم التكاليف ، ويمكن تلخيصها فيما يلي :

(١) عدم كفاية الجهاز البشري اللازم لتصميم وتشغيل نظم التكاليف وزيادة فاعليتها والاستفادة من بياناتها (١١) .

وهذا بدوره انعكس على كثير من نظم التكاليف في المنشآت الكويتية ، حيث أدى الى عدم اكتمال مقومات تلك النظم ، واعتمادها على الاجمال أكثر من التحليل ، والحصول على بيانات التكاليف على فترات طويلة نسبيا مما أفقد تلك البيانات صفة الفاعلية ، والاعتصار على الجانب الفعلي التاريخي من النظام وعدم شموله للتكاليف المعيارية . ومن النتائج الأخرى لعدم كفاية الجهاز البشري اللازم لنظم التكاليف (كما تبين في إحدى المنشآت) عدم التطابق بين الأرقام الفعلية للمواد المستهلكة بالتقارير وما تبرزه المستندات من أرقام ، وضعف دقة تقارير العمالة وتوزيعها على المراكز المستفيدة ، وضعف قدرة النظام على الوفاء بمتطلبات الأقسام الأخرى من البيانات .

(٢) عدم تحمس واقتناع الادارة العليا بأهمية وحتمية وجود نظم سليمة متكاملة للتكاليف واهتمامها بالنواحي الفنية فقط . واعتقادها بأن البيانات التي توفرها المحاسبة المالية وخصوصا صافي الربح والمركز المالي بيانات كافية .

(٣) عدم استقرار الجهاز الوظيفي لأقسام التكاليف في كثير من الشركات وسرعة معدل دوران العمالة بينهم .

(٤) عدم وجود أقسام متخصصة للتكاليف واسناد مهمة التكاليف لقلة من الموظفين يتبعون ادارة الحسابات المالية ، مما يؤدي غالبا الى سيطرة نواحي المحاسبة المالية على التكاليف ، ويؤدي ذلك الى اضعاف الاحساس بأهمية وظيفة التكاليف تنظيميا .

(٥) اعتماد آدارات التكاليف في المنشآت الكويتية على الأقسام الانتاجية ذاتها في استيفاء النماذج والمستندات التكاليفية ، وبالتالي تتوقف درجة دقة بيانات التكاليف على مدى تعاون الفنيين والمشرفين في الأقسام الانتاجية المختلفة في استيفاء نماذج ومستندات التكاليف التي يطلب منهم استيفاؤها . وقد تبين أن موظفي الأقسام الانتاجية في بعض المنشآت متعاونون أحيانا في استيفاء النماذج والمستندات ، ولكن ليس بالجدية المطلوبة في جميع الأحوال ، مما يؤدي الى عدم سلامة أرقام التكاليف في بعض المنشآت الكويتية .

نتائج اختبار الفرض الثالث :

أيدت النتائج المتاحة من الدراسة الميدانية جزئيا هذا الفرض ، فقد اتضح في حدود المعلومات التي أمكن الحصول عليها أن القائمين بادارة وتنفيذ نظم التكاليف أفراد مؤهلون تأهيلا تجاريا .

ولقد وجد الباحثان بعض الصعوبات في الحصول على بيانات كاملة — وفيما يلي جدول البيانات التي أمكن الحصول عليها :

من البيانات الموضحة بالجدول أعلاه يمكننا استخلاص ما يلي :

(١) أن معظم المنشآت الكويتية التي بها نظم تكاليف ليس لديها العدد الكافي من موظفي التكاليف القادرين على تنفيذ نظم التكاليف وتطويرها . وذلك يفسر عدم اكتمال مقومات نظم التكاليف في كثير من المنشآت الكويتية كما تم ايضاحه سابقا ، ويثير تساؤلا واستغرابا عن سبب هذا النقص ، خاصة وأن تلك المنشآت يمكنها استجلاب الخبرات والكوادر اللازمة .

(٢) أن مستوى التأهيل العلمي لموظفي التكاليف بالمنشآت الكويتية التي لديها نظم تكاليف يعتبر معقولا ، حيث الأغلبية تحمل مؤهلا جامعا ، وان كانت هناك بعض المنشآت لديها موظفو تكاليف يحملون مؤهلات متوسطة ، وهذا ما يرفضه الباحثان ، لاعتقادهم بأن محاسب التكاليف بالذات يجب أن يكون حاصلا على مؤهل جامعي كحد أدنى . وتجدر الإشارة الى أن إحدى المنشآت الكويتية لديها محاسب تكاليف حاصل على درجة الماجستير في محاسبة

جدول رقم (٨)
بيانات عن الأفراد الذين يعملون في تطبيق نظم التكاليف بالمنشآت الكويتية

المنشأة	عدد موظفي التكاليف	مؤهلاتهم	جنسيتهم	مدى تواجد قسم مستقل للتكاليف
س	١	بكالوريوس تجارة	أردني	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف
ص	١	بكالوريوس تجارة	مصري	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف
ط	٧	بكالوريوس تجارة	٣ مصريون ٢ كويتيون ١ هندي ١ سوداني	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف
ع	لا يوجد موظفون مسئولون عن التكاليف بالذات وإنما يقوم بها موظفو الحسابات الذين يبلغون جميعاً خمسة	٣ بكالوريوس تجارة ٢ مؤهل متوسط	٣ مصريون ٢ فلسطينيون	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف
ف	٨	١ بكالوريوس تجارة ٣ دبلوم متوسط	٣ مصريون ١ فلسطيني	يوجد قسم مستقل للتكاليف
ك	١٧	١٠ بكالوريوس تجارة ٧ ثانوية عامة مع دراسات تدريبية	١٥ عرب غير كويتيين ٢ كويتيون	يوجد قسم مستقل للتكاليف
ل	١٠	بكالوريوس تجارة	جميعهم مصريون	يوجد قسم مستقل للتكاليف
م	٥	بكالوريوس وما في مستواه	رفض المسئول اعطاء الجنسيات	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف
ن	١	ماجستير في محاسبة التكاليف	فلسطيني	لا يوجد قسم مستقل للتكاليف

التكاليف ، الا أنه للأسف هو موظف التكاليف الوحيد بها مما ينعكس على مدى اكتمال النظام وكفاءته .

(٣) أن نسبة الكويتيين الذين يعملون في أقسام التكاليف بالمنشآت الكويتية ضئيلة للغاية ، واغلبية القائمين على ادارة التكاليف بالكويت « غير كويتيين » بل أفراد عرب قادمون من دول عربية مختلفة . وتشير تلك النتيجة الى ضرورة تحفيز الشباب الكويتي الجامعي على دراسة التكاليف والتوظيف في مجالاتها حتى يمكن خلق الكوادر الوطنية في هذا المجال وهو أمر ضروري ولا سيما في الأجل الطويل .

(٤) لا توجد أقسام مستقلة للتكاليف في عدد من المنشآت الكويتية التي بها نظم للتكاليف حيث أن موظفي التكاليف بتلك المنشآت يعملون داخل نطاق ادارة

الحسابات المالية . ويرجع ذلك بالطبع الى قلة عدد موظفي التكاليف في المنشآت المذكورة مما يتعذر معه تنظيمها عمل قسم أو ادارة مستقلة للتكاليف حيث لا يعقل وجود قسم قوامه فرد واحد . وقد لاحظ الباحثان من مقابلاتهم مع المسؤولين بتلك المنشآت أن الادارة تنظر الى وظيفة المحاسبة المالية كأساس باعتبار أن بياناتها هي التي التي تهتم المستثمر وهم (وبخاصة المساهمون) الذين تركز الادارة على ارضائهم وتأخذهم دائما في الاعتبار . أما وظيفة محاسبة التكاليف فهي — في رأى هؤلاء المسؤولين — وظيفة فرعية لا يهتم بها المستثمر كثيرا ومن ثم فإنه لا مبرر في رأيهم لوجود أقسام لمحاسبة التكاليف مزودة بالكوادر البشرية الكافية ، بل يتم الاكتفاء بموظف واحد مثلا في ادارة الحسابات تكون مهمته تحليل بعض البيانات الاجمالية بما يخدم اغراض التعرف على تكلفة المنتجات .

توصيات ومقترحات البحث

وعلى ضوء نتائج هذه الدراسة يوصي الباحثان بما يلي :

(١) ضرورة تصميم نظم للتكاليف في المنشآت الكويتية التي لا يوجد بها نظم تكاليفية ، وخاصة أنه ثبت من الدراسة الميدانية — كما تم ايضاحه في حينه — أن أغلب المنشآت الكويتية لا يتواجد بها تلك النظم . ومن تكرار القول أن وجود نظم سليمة ومتكاملة للتكاليف أمر مهم في أغلب المنشآت أيا كانت طبيعة نشاطها ، نظرا لأهمية تلك النظم في امداد الادارة بالبيانات والمعلومات التكاليفية اللازمة لقياس التكلفة والتخطيط والرقابة وترشيد القرارات الادارية وتقييم الاداء ، وهذا يساعد تلك المنشآت في النهاية على تحقيق أهدافها بالفاعلية والكفاية المطلوبة ، مما يزيد من قدرتها التنافسية ، ويمكنها من تحقيق عائد أفضل للمستثمرين ، ويزيد من دورها في خدمة الاقتصاد القومي الكويتي .

(٢) العمل على اكتمال نظم التكاليف القائمة بالفعل ومعالجة ما تتضمنه من ثغرات وأوجه قصور ، حتى يمكن لتلك النظم تحقيق أهدافها المرجوة . وترجع أهمية هذه التوصية الى أن بعض النظم التكاليفية القائمة بالفعل في المنشآت الكويتية ليست نظما متكاملة كما اتضح من الدراسة الميدانية .

ونورد فيما يلي عددا من المقترحات الفرعية للمساعدة في معالجة أوجه القصور التي كشفها الدراسة الميدانية :

(١) ضرورة تقسيم كل منشأة الى مراكز تكاليف حسب حجمها وطبيعة نشاطها ودرجة الرقابة المطلوبة ، على أن تراعى الموازنة بين التكلفة والعائد عند عملية التقسيم . يضاف لذلك ضرورة عمل دليل (كود) رقمي لمراكز التكاليف

تراعى فيه المرونة وسهولة الترقيم مما ييسر الربط بين عناصر التكاليف ومراكز التكاليف ويمكن من البعد عن الارتجال في توزيع التكاليف غير المباشرة ويساعد في قياس كفاية الأداء بالمراكز المختلفة .

(ب) عمل دليل رقمي لعناصر التكاليف لا يتغير بتغير القائمين على ادارة التكاليف ، على أن يصحب ذلك الدليل تفسير وتوضيح لمسميات ومكونات كل بند .

(ج) الاهتمام بحصر الوقت الضائع وتحليله حسب مسبباته والمسؤولية عنه مما يؤدي الى تحقيق رقابة فعالة على عنصر العمالة ، مع مراعاة معالجة الوقت الضائع الحتمي كتكاليف صناعية غير مباشرة ومعالجة الوقت الضائع غير الحتمي كخسارة لا تحمل للانتاج وانما ترحل لحساب الأرباح والخسائر .

(د) ضرورة الربط بين نظم الحوافز والتكاليف نظرا لما يحققه هذا الربط من وفورات في التكاليف ، مما يساعد على زيادة الربحية وتحقيق عائد أفضل للمستثمر .

(هـ) الاهتمام بتبويب بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة حسب علاقة البنود بحجم النشاط ، وعمل معدلات التحميل بواقع معدل تحميل ثنائي لكل مركز انتاج . واتباع الأساس التقديري في التحميل نظرا لما يحققه ذلك من سرعة في احتساب التكاليف والحصول على البيانات والمعلومات في الوقت المناسب .

(و) العمل على تحليل تكاليف التسويق وتبويبها تبعا للحاجة حسب مناطق التوزيع والوظائف التسويقية والسلع وقنوات التوزيع حتى يمكن ترشيد القرارات والسياسات التسويقية وتحقيق رقابة فعالة على تلك التكاليف .

(ز) ضرورة تصميم مجموعة متكاملة من التقارير وقوائم التكاليف على أن يراعى في هذا المجال توافق التقارير مع الخريطة التنظيمية للمنشأة والتلائم مع المستويات الإدارية المختلفة التي ترفع لها ، والبساطة والوضوح ، واعدادها في الوقت المناسب ، وشمولها على مقارنات مع ارقام فعلية ملائمة وارقام محددة مقدما ، والاعداد وفقا لنمط واحد ثابت لا يتغير من فترة لأخرى والاتصاف بالقدرة على تفسير الحقائق والارقام من خلال الاحتواء على تشخيص للمواقف ومسبباتها .

(٣) من الأهمية بمكان تصميم نظم متكاملة للتكاليف المعيارية ، نظرا لما يحققه تلك النظم من تخطيط علمي للتكاليف ورقابة سليمة على الانفاق الفعلي ، وتوفير مؤشرات لقياس الأداء وتقييم النتائج ، حيث لا يوجد تكاليف معيارية تقريبا بالمنشآت الكويتية ، وتقتصر أغلب النظم على الشق التاريخي الفعلي من التكاليف .

(٤) العمل على تدعيم آدارات التكاليف بالمنشآت الكويتية من خلال تزويدها

بالكوادر والامكانيات البشرية اللازمة ، وخاصة أن المجتمع الكويتي قادر — والحمد لله — على جلب أفضل الخبرات والكوادر المؤهلة التي يمكنها تصميم أحدث نظم للتكاليف وتشغيلها ، وذلك كحل للمشكلة في الأجل القصير .

ويرتبط بهذه التوصية عدة توصيات جزئية نبرزها فيما يلي :

(أ) حث الشباب الكويتيين واغرائهم بالعمل في مهنة « محاسب تكاليف » ، وخاصة أنه ثبت من الدراسة الميدانية أن معظم المسؤولين عن التكاليف بالمنشآت الكويتية « غير كويتيين » . وترجع أهمية ذلك الى ضرورة توفير كوادر وطنية تتحمل المسؤولية في هذا المجال في الأجل الطويل .

(ب) ضرورة قيام كلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة الكويت بدور اعلامي لخلق « وعي تكاليفي » ، وذلك من خلال عقد البرامج والدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات التي تبرز واقع نظم التكاليف بالمنشآت الكويتية وحاجة تلك المنشآت الى وجود نظم تكاليف سليمة ومتكاملة . ونقترح أن يدعى لتلك المؤتمرات رجال الادارة العليا بالمنشآت الكويتية ، حتى يتزايد اهتمامهم بنظم التكاليف في منشآتهم .

(ج) العمل على انشاء دبلوم عال في التكاليف بكلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة الكويت حتى يمكن توفير الكوادر المؤهلة علميا لتصميم وتطوير نظم التكاليف بالمنشآت الكويتية .

(د) ضرورة استقلال اقسام التكاليف اداريا ووظيفيا عن اقسام الحسابات المالية بالمنشآت الكويتية ، حتى لا يطغى جانب المحاسبة المالية على جانب التكاليف .

(هـ) بعد انشاء ادارات مستقلة للتكاليف بالمنشآت وتزويدها بالامكانيات البشرية والفنية اللازمة نقترح وجود مندوب لادارة التكاليف في الاقسام الانتاجية المختلفة يكون بمثابة حلقة الوصل بين هذه الاقسام وادارة التكاليف ، وهذا يمكن من امداد الادارة بالنماذج والمستندات التكاليفية المستوفاة في أسرع وقت .

(و) الاستفادة من امكانيات الحاسبات الالكترونية المتاحة ببعض المنشآت في تطوير نظم التكاليف بتلك المنشآت من خلال الاهتمام بالنواحي التحليلية لامداد الادارة بالبيانات التكاليفية اللازمة في الوقت المناسب .

(٥) نقترح أن يتضمن تقرير مراقب الحسابات الموجه الى الجمعية العمومية والملاك نصا عن رأى مراقب الحسابات في مدى تواجد حسابات تكاليف منتظمة وما اذا كانت تلك الحسابات تفي بالغرض أم لا . ان التقارير الحالية لمراقبي الحسابات بالكويت تقتصر على الاشارة الى مدى « انتظام » الحسابات المالية

دون الإشارة صراحة الى حسابات التكاليف . وغني عن البيان ان ذكر ذلك في التقرير للمساهمين والملك سوف يدفع الادارة العليا على الاهتمام بوجود نظم سليمة للتكاليف .

(٦) يراعى تطبيق مبدأ « اقتصاديات النظام » في كل موضع مناسب فيما سبق من اقتراحات فلا يجب أن تتعدى تكلفة أى نظام العائد منه ، ويقصد بالعائد هنا العائد الشامل للموس وغير الموس (المادي وغير المادي) .

الهوامش :

١ — انظر على سبيل المثال :

— J.L.Callen, " Financial cost allocation : A Game Theoretic Approach , "
The Accounting Review, Vol . L 111, No. 2, April 1978, 303-308 .

٢ — انظر على سبيل المثال :

— J.R. Dyckman, " The Investigation of cost Variances " , Journal of Accounting Research, Vol. 7, No. 2 Autumn 1969, PP 205-244 .

٣ — انظر على سبيل المثال :

— J.S. Demski, " An Accounting system structured on A Linear Programming Model, " The Accounting Review , Vol - X111, No. 4 , October, PP. 701-712 .

٤ — انظر على سبيل المثال :

— J.B. Bower and B-Sepert, " Human Factors in systems Lesigu," Management Services, Vol. 2 No. 6, Nov. - Dec. 1965. PP. 39-50 .
" A conditioning theory Approach, " The Accounting Review, Vol. L11. No. 4 ,
— G-Bodnar and E.J.Lusk, " Motivational considerations in cost Allocation Systems" October 1977, PP-857-868 .

٥ — دكتور محمد توفيق بلبع — محاسبة التكاليف — القاهرة — دار القاهرة للنشر والتوزيع ١٩٧٨
ص ٤٥ — ٨٠ ، أنظر أيضا دكتور ابراهيم السباعي — الاصول العلمية والعملية في تصميم نظام التكاليف — القاهرة — مكتبة الشباب ١٩٧٩ .
— سبقي مزيد من الضوء على هذه المقومات والاسس عنة مناقشة نتائج البحث .

٦ — ثبت من آخر احصائية لتعداد السكان بدولة الكويت أن أكثر من ٥٠٪ من السكان أجانب . انظر :
وزارة التخطيط ، الادارة المركزية للاحصاء ، النتائج الاولى لتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت ، ١٩٨٠ ، مايو ، ١٩٨٠ .

٧ — الشركات المساهمة المغفلة بالكويت هي الشركات التي لا يتم تداول أسهمها بالبورصة — وعادة يمتلك أسهمها عدد قليل من الأفراد .

٨ — يجد القارئ مزيداً من التفاصيل عن هذه النقطة في الصفحات التالية عند مناقشة صحة اختبار المفرض الثاني في البحث .

٩ — انظر على سبيل المثال :

— J. Livingstone, " Matrix Algebra and cost Allocations " , the **Accounting Review**, Vol. x1111 , No. 3 July 1968 , PP. 503-508 .

— R. Kaplan, " Variable and Self - Service costs in Reciprocal Allocation Models " The **Accounting Review** , Vol. x1 vill, No. 4 , October 1973, PP. 738-748 .

— R. Kaplan, and G.L. Thompron, " Overhead Allocation Via Mathematical Programing Models " The **Accounting Review** , Vol. x1 vi, No. 2 April 1971, PP. 352-364 .

١٠ — تجدر الإشارة الى أن مفهوم المباشر وغير المباشر وكذلك مفهوم المتغير والثابت في تكاليف التسويق يختلف عنه في التكاليف الصناعية .

١١ — سوف نشير الى ذلك بالتفصيل عند مناقشة المفرض الثالث من هذا البحث .

المراجع

أولا : المراجع العربية

— دكتور إبراهيم السباعي ، الأصول العلمية والعملية في تصميم نظام التكاليف ، القاهرة ، مكتبة الشباب ، ١٩٧٩ .

— دكتور عبد العزيز حجازي ، الأصول العلمية للتكاليف الفعلية ، القاهرة ، دار النهضة العربية .

— دكتور محمد أحمد خليل ، التكاليف في المجال الإداري ، دار الجامعات المصرية ، ١٩٧١ .

— دكتور محمد توفيق بلبع ، محاسبة التكاليف ، القاهرة ، دار القاهرة للنشر والتوزيع ، ١٩٧٨ .

— دكتور محمد الجزار ، محاسبة التكاليف ، مكتبة عين شمس ، ١٩٧٦ .

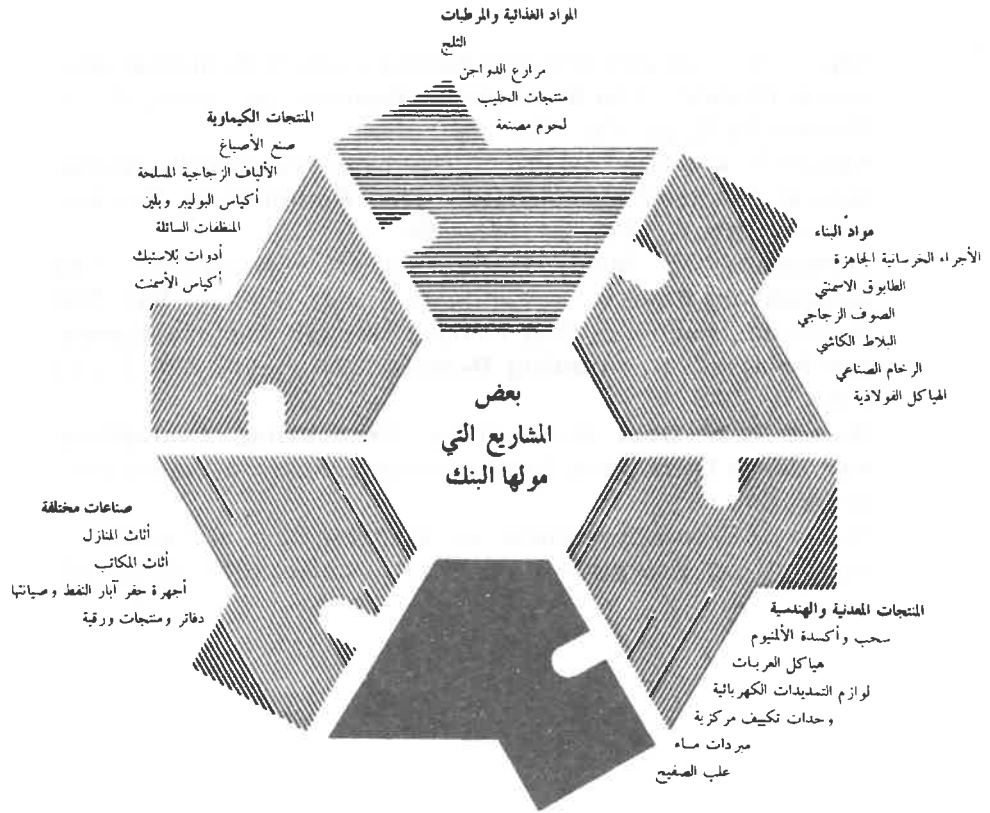
ثانيا : المراجع الأجنبية

— Benston, G., "Multiple Regression Analysis of Cost Behavior", **Accounting Review**, Vol. XLI, No. 4, October 1966, PP. 657-72.

— Benston, G.J., **Contemporary Cost Accounting and Control**, Belmont, Calif.: Dickenson publishing company, Inc., 1970.

- Bierman, H., Jr., and T.R. Dyckman, "**Managerial Cost Accounting**", Second edition, New York: Macmillan Publishing Co., Inc., 1976.
- Bondar, G., and E.J. Lusk, "Motivational Considerations in cost Allocation Systems: Accounting Theory Approach", **The Accounting Review**, Vol. LII, No. 4, October 1977, pp. 857–868.
- Bover, J.B., and B. Sepert, "Human Factor in Systems Design", **Management Services**, Vol. 2, No. 6, Nov.–Dec. 1965, PP 39–50.
- Callen, J.L., "Financial Cost Allocation: A Game theoretic Approach", **The Accounting Review**, Vol. LIII, No. 2, April 1978, pp. 303–308.
- Copeland, B.R., and N.G. Sullivan, **Cost Accounting, Accumulation, Analysis, and Control**, West Publishing Co., 1977.
- Copland, R.M., and P.E. Dascher, **Managerial Accounting**, Second edition, John Wiley & Sons, 1978.
- Demski, J., "An Accounting System Structured on a Linear Programming Model" **Accounting Review**, Vol. XIII, No. 4, October 1967, pp. 701–12.
- Demski, J.S., "Optimal performance Measurement", **Journal of Accounting Research**, Autumn 1972.
- Demski, J.S., and G.a., Feltham, **Cost Determination**, A conceptual Approach, The Iowa State University press, 1976.
- Dopuch, N.J., B., Birnberg, and J. Demski, "An Extension of standard Cost Variance Analysis", **Accounting Review**, July 1967, pp. 526–36.
- Dopuch, N., J.G. Birnberg, and J. Demski, **Cost Accounting, Accounting Data for Management's Decisions**, second edition, New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1974.
- Dyckman, J.R., "The Investigation of cost variances", **Journal of Accounting Research**, Vol. 7, No. 2, Autumn 1969, pp. 205–244.
- Frank, Werner, and Rene Manes, "A Standard Cost Application of Matrix Algebra", **Accounting Review**, Vol. xlii, No. July 1967, pp. 516–25.
- Gonedes, N., "Accounting for Managerial Control", **J. of Accounting Research**, Spring 1970, pp. 1–20.
- Jensen, R., "Multiple Regression Models for cost control Assumptions and Limitations", **Accounting Review**, Vol. xlii, No. 2, April 1967, pp. 265–72.

- Kaplan, R., "Variable and Self-Service costs in Reciprocal Allocation Models", **The Accounting Review**, vol. xivIII, No. 4, October 1973, pp. 738-748.
- Kaplan, R., and G.L. Thompson, "Overhead Allocation Via Mathematical Programming Models", **The Accounting Review**, Vol. xivi, No. 2, 1971, pp. 352-364.
- Livingstone, J., "Matrix Algebra and Cost Allocations", **The Accounting Review**, Vol. xIII, No. 3, July 1968, pp. 503-508.
- McClenon, Paul R., "Cost Finding Through Multiple Correlation Analysis", **Accounting Review**, Vol. xxxvIII, No. 3, July 1963, pp. 540-47.
- Morse, W.J., **Cost Accounting, Processing, Evaluating, and Using Cost Data**, Second printing, Addison-Wesley publishing Co., 1978.
- Ronen, J., "Nonaggregation vs. Diagggregation of Variances", **Accounting Review** Vol. xlix, No. 1, January 1974, pp. 50-60.



بنك الكويت الصناعي

يساعدك على تطوير مشروعك الصناعي

تشمل خدمات البنك اجراء دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشاريع ، والدراسات التسويقية ، والمسوحات القطاعية ، والتعريف بالشركاء المحليين المناسبين هذا بالإضافة الى تسهيلات التمويل الصناعي .

اذا كانت لديك أفكار لمشاريع صناعية في الكويت أو في دول الخليج المجاورة ، فانتنا ندعوك للاتصال ببنك الكويت الصناعي ، حيث تقدم لك ما هو أكثر من الدعم المالي .



بنك الكويت الصناعي

ص ب ٣١١٦ القفاز

تلفون: ٦٣٣٠٠٠

تلكس ٣١٦٩ و ٣٥٨٢ ، فاكس: ٦٣٣٠٠٠