

## نظام التكاليف في نشاط النقل

### مقدمة:

يعتبر نشاط النقل من الأنشطة الأساسية التي لها تأثير كبير على التطور الإقتصادي بصفة عامة و الصناعي بصفة خاصة ، و تلعب نظم التكاليف دورا هاما في مجال التخطيط و الرقابة و تمكن الإدارة من اتخاذ القرارات و رسم السياسات اللازمة . كما تعاونها في تحديد نواحي الضياع و الإسراف و إحكام الرقابة على عناصر التكاليف .

وفيما يلي بعض النقاط الرئيسية التي تناقش نظام التكاليف في نشاط النقل مع التركيز على دراسة نظام التكاليف لشركة النيل العامة لأتوبيس شرق الدلتا .

### أولا : خصائص نظام التكاليف في نشاط النقل :

- ١) تعتبر وحدة النقل (( السيارة على سبيل المثال )) مركز تجميع عناصر التكاليف حيث تقوم محاسبة التكاليف بحصر العناصر و تخصيص ما يرتبط منها بكل وحدة على حدة و تحميلها تحميلا مباشرا بالإضافة إلى تحميلها بنصيبها من العناصر الغير مباشرة .
- ٢) يتم استهلاك الخدمة بمجرد إنتاجها حيث تعتبر الخدمة غير قابلة للتخزين و ما يترتب على ذلك من عدم وجود أرصدة إنتاج تام أو إنتاج غير تام أول و آخر المدة .
- ٣) تعتبر خدمة النقل ذات طبيعة احتكارية مما يتطلب تدخل الدولة لفرض سعر معين للخدمة للخدمة وهنا تنشأ مشكلة تسعير الخدمة بما لا يرتبط بالتكلفة ارتباطا أساسيا .
- ٤) تتأثر خدمة النقل بظروف التشغيل التي يعمل في ظلها المشروع كما في حالة عودة السيارة فارغة بعد سفرها محملة – أو قيام السيارة في موعدها وبها أماكن خالية و من ثم تبرز مشكلة قياس الطاقة غير المستغلة .
- ٥) تتطلب خدمة النقل التنسيق بين الإنتاج و احتياجات السوق كما و نوعا و توقيتا .
- ٦) يتسم قطاع النقل بصعوبة تحديد تكلفة الخدمة و يرجع ذلك للعديد من الأسباب من بينها:
  - تعذر وجود معدلات خاصة بالتكاليف في هذا النشاط و يمكن الاسترشاد بها .
  - كثرة و تنوع العناصر المتغيرة و التي يصعب تحديد أوزان لها .
  - تنوع ماركات و سعة و نوع الوقود في السيارات و اختلاف الطرق المستخدمة فيها .

### ثانيا : إدارة التكاليف في منشآت النقل :

تعتبر إدارة التكاليف في منشآت النقل أحد أهم أجهزة الإدارة المالية و يتسم تنظيمها بأسلوب علمي متطور يتلاءم مع طبيعة عمل الشركة و المرحلة و الظروف التي تعمل فيها بما يمكنها من تحقيق الأهداف المرجوة . و تشمل إدارة التكاليف على الأقسام التالية :

- ١) قسم تكاليف مراكز الإنتاج و يختص بحصر و تسجيل عناصر التكاليف المباشرة على مراكز الإنتاج .
- ٢) قسم تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية حيث يقتصر نشاط القسم على مراكز خدمة الورشة الرئيسية فقط و من ثم يختص بحصر و تسجيل عناصر التكاليف المختلفة التي يتم صرفها لحساب السيارات بالورشة الرئيسية .
- ٣) قسم البحوث و السجلات و يتولى التسجيل و القيد في الدفاتر النظامية و إعداد بعض التقارير و حصر و تسجيل باقي عناصر التكاليف غير المباشرة .

### ثالثا : أسس نظام التكاليف في نشاط النقل :

● **وحدات التكلفة :** يعتبر تحديد وحدات التكلفة الخطوة الأساسية في نظام التكاليف لأنها تمكن من تجميع بنود عناصر التكاليف المختلفة و في قطاع النقل فتعتبر السيارة جوهر النشاط الرئيسي

الذي يتمثل في تشغيلها وصيانتها وإصلاحها و يعتبر متوسط تكلفة السيارة / كيلو متر سير هو أساس حساب التكلفة و التخطيط و الرقابة على الحركة و على سائر بنود التكاليف الأخرى .  
● مراكز التكلفة : و تشمل الشركة محل الدراسة على مراكز التكلفة التالية :

١. مراكز الإنتاج : وهي عبارة عن المراكز التي يتم فيها إنتاج خدمة النقل . ويتم تقسيم التنظيم الإداري إلى مناطق إقليمية و فروع مختلفة ( القاهرة – الفيوم – بنى سويف – المنيا - أسيوط سوهاج – قنا – أسوان – الأقصر ) حيث أن خدمة النقل تنتج من خلال تلك الفروع .

٢. مراكز الخدمات الإنتاجية : وهي عبارة عن المراكز التي تخدم مراكز الإنتاج و المراكز الإنتاجية بالشركة عبارة عن الورشة الرئيسية و الورش الفرعية و المخازن الرئيسية و المخازن الفرعية و غيرها من الخدمات اللازمة للإنتاج .  
٣. مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية : وتتضمن مراكز خدمات الأجهزة المالية و الإدارية و أجهزة الأشراف و الرقابة و المتابعة الداخلية في الشركة و تشمل على المراكز الفرعية التالية :

- مركز الإدارة العامة لشئون الحركة .
- مركز الإدارة العامة لشئون المالية .
- مركز الإدارة العامة لشئون الإدارية .

و يعتبر كل فرع مركز تكلفة يختص بحركة و تشغيل السيارات التي تتبع له كما أنه يتم صيانة تلك السيارات في الورش الفرعية و من ثم يقسم الفرع داخليا إلى مراكز تمثل الأنشطة المختلفة فمراكز الإنتاج الفرعية تتمثل في سيارات الفرع و تحلل مراكز الوحدات المتحركة على أساس كل ماركة ثم تقسيم كل ماركة إلى موديل ثم إلى كل سيارة على حدة .

٤- مراكز العمليات الرأسمالية : و تشمل على مراكز العمليات الرأسمالية من التجديدات و التوسعات و المشروعات تحت التنفيذ و تشمل على المراكز الفرعية التالية :

- مركز التجديد و التوسعات .
- مركز المشروعات تحت التنفيذ .

#### رابعاً : عناصر التكاليف :

يتم حصر و تجميع عناصر التكاليف تبعاً لطبيعة النفقة من حيث مدى إمكانية تخصيصها على السيارة كوحدة لحساب التكلفة و تشمل عناصر التكاليف ( عناصر التكاليف المباشرة و عناصر التكاليف غير المباشرة ) .  
أ- تحديد تكلفة وحدة المنتج في نشاط النقل من عناصر التكاليف المباشرة :

تشتمل عناصر التكاليف المباشرة لوحدة المنتج في نشاط النقل على المستلزمات السلعية ، و الأجور المباشرة ، و المستلزمات الخدمية المباشرة و المصروفات التحويلية الجارية المباشرة ، و سيتم التركيز على الناحية التكاليفية فقط مع عدم التعرض للدورات المستندية لتلك العناصر .  
١. المستلزمات السلعية :

تعتبر المستلزمات السلعية من أهم عناصر التكاليف المباشرة في نشاط النقل حيث أن تكلفتها تمثل نسبة كبيرة من إجمالي قيمة عناصر التكلفة . و تشمل المستلزمات السلعية المواد البترولية ، الإطارات ، و البطاريات و قطع الغيار .

■ المواد البترولية : و تشمل على الكميات المنصرفة للسيارات من السولار و الزيوت و الشحومات لأغراض التشغيل دون المنصرف لأغراض الصيانة ز و ينتج محاسب التكاليف الخطوات التالية لتحديد نصيب وحدة المنتج لنشاط النقل من المواد البترولية :

أ- يتم إعداد كشوف شهرية – من خلال أذن الصرف اليومية للمواد البترولية – بكميات السولار المنصرفة يوميا لكل سيارة مع التمييز بين ماركات السيارات كل على حدة . و نتيجة لطبيعة عملية النقل قد يحدث أن تنتهي خطوط بعض السيارات التابعة لبعض الفروع في أماكن بعيدة عن أماكن مخازن وقود هذه الفروع ، ومن ثم يتم تموينها عن طريق الفرع القريب من السيارة ويتم في هذه الحالة صرف السولار مقابل توقيع السائق على البون باستلام الكمية المنصرفة للسيارة ويتم إدراج هذه الكميات ضمن كشف المنصرف اليومي لهذا الفرع ويتم إخطار الفرع التابع له السيارة لإعداد إذن إضافة ثم إذن صرف على السيارة . وتعد إدارة التكاليف – في نهاية الشهر – كشف مجمع بإجمالي المنصرف الشهري من الوقود على جميع الماركات ومن ثم يتم حصر وتسجيل كميات السولار المنصرفة خلال الشهر على مستوى السيارة ثم الماركة ثم الفرع ، ويتم كذلك إعداد كشوف لحصر كميات الزيوت المنصرفة لكل سيارة .

ب- يتم حصر الكيلو مترات التي قطعتها السيارة من واقع أمر الشغل وذلك من ساعة قيامها بأول دور حتى انتهاء آخر دور أو ساعة عطلها .

#### قائمة المواد البترولية

يتم إعداد قائمة تكاليف بالمواد البترولية – بالاستعانة بالكشوف السابق إعدادها وبتحديد الكميات المستهلكة وعدد الكيلو مترات المقطوعة يتم تحديد معدلات استهلاك السيارة الواحدة من كلا من السولار و الزيوت و الشحومات ويتم رصد بيانات قائمة المواد البترولية في قائمة التكاليف المباشرة .

#### ▪ الإطارات و البطاريات و قطع الغيار :

وتشمل المنصرف على صيانة السيارات ، ويتم الكشف على السيارة في ورشة الفرع ، وتحديد نوع قطع الغيار اللازمة ، ويتم إعداد إذن صرف موقع عليه من المهندس المسئول للصرف من المخازن بمقتضى إذن صرف قطع غيار أو إذن صرف الإطارات . ويقوم قسم مراقبة المخازن بتسجيل القيد بموجب إذن الصرف في سجلات مراقبة الصنف ، وترسل صورة إلى قسم حسابات المخازن حيث يقيد إجمالي المنصرف بالإذن بسجلات منصرف المخازن ويتم إعداد قيد إجمالي بمنصرف مخزن كل فرع في نهاية الشهر ، وصورة لقسم الحسابات للقيد بموجبها . وتمون مخازن الفرع من المخازن العامة ، ويترتب على وصول أذن صرف المخازن العامة مسعرة أن التوريد لمخازن الفرع يتم بالسعر الوارد من المخازن العامة ، والصرف حسب أسلوب متوسط السعر المتحرك تبعا لما ينص عليه النظام المحاسبي الموحد . وتعد إدارة التكاليف – من واقع أذن الصرف كشوف حصر بالمنصرف من قطع الغيار ومواد الصيانة والإطارات وذلك لكل سيارة من سيارات الفرع وتقوم إدارة التكاليف بعد ورود تلك الكشوف معتمدة من مدير الفرع – بمراجعة ومطابقة تلك الكشوف مع إجمالي المنصرف الشهري من قطع الغيار والمهمات بإذن التسوية الخاصة بذلك والتي يعدها قسم حسابات المخازن بالإدارة وترحل بياناتها إلى قائمة التكاليف المباشرة .

## ٢. الأجر المباشرة:

تتمثل تكلفة الأجر المباشرة في الأجر اللازمة لتشغيل السيارة فقط وتشتمل على عناصر التكاليف التالية:

- الأجر الأساسية و الإضافية للسائقين و المحصلين
- التأمينات الاجتماعية
- حافز الإيراد
- مكافأة السولار ، وتمنح للحد من استهلاك الوقود
- حافز النشاط
- بدل طبيعة العمل
- أي مكافآت أخرى تقوم الشركة بصرفها للعاملين

وحيث أن ظروف التشغيل تستلزم توافر عدد من السائقين و المحصلين أكبر من عدد السيارات ، وذلك لمقابلة الظروف الطارئة وتوفير أوقات الراحة و الأجازات ، ولذلك يصعب تخصيص سائق معين ومحصل معين لكل سيارة ونتيجة لتفاوت أجر السائقين الذين يعملون على نفس السيارة تبعا للفئة المالية التي يشغلها كل منهم والأقدمية في خدمة الشركة فأنه يصعب تحديد تكلفة الأجر المباشرة للسيارة .  
ونتيجة لما سبق يتم تحديد تكلفة الأجر لكل من السائقين والمحصلين عن طريق حساب متوسط تكلفة الساعة حيث يقوم القسم بحصر أجر السائقين والمحصلين العاملين بالفرع بعد خصم أجر المنتدبين منهم خارج الشركة أو المستدعين للخدمة في القوات المسلحة أو في أجازات .

وبتحديد ساعات التشغيل الواردة في بيان الفرع يمكن حساب متوسط تكلفة الساعة (( بنود الأجر - أجر المنتدبين والأجازات المرضى = إجمالي الأجر ÷ عدد ساعات التشغيل = متوسط تكلفة الساعة )) ومن ثم يمكن تحديد نصيب كل سيارة من تكلفة الأجر المباشرة تبعا لعدد ساعات تشغيلها وذلك باستخدام نموذج يوضح توزيع الأجر للسيارات يتضمن رقم السيارة ، وعدد ساعات تشغيل السيارة ، وأجرة السائق ، وعدد ساعات تشغيل المحصل ، وأجرة المحصل . وترحل بيانات هذا النموذج فيما بعد إلى قائمة التكاليف المباشرة .

## ٣. المستلزمات الخدمية المباشرة و المصروفات التحويلية الجارية المباشرة :

تعد إدارة التكاليف في أول كل عام بيانات عن قيمة القسط الشهري من التأمين على السيارات من خلال الوثائق، وكذلك بيان بأقساط الإهلاك الشهرية ورسوم الترخيص، ويتم ترحيل تلك البيانات إلى قائمة التكاليف المباشرة .

## قائمة التكاليف المباشرة :

وتشتمل على عناصر التكاليف المباشرة للسيارات باعتبار أن السيارة تمثل وحدة حصر وتجميع عناصر التكاليف المباشرة وعن طريقها يمكن للشركة حساب وحدة تكلفة المنتج على أساس الكيلو متر سير من عناصر التكاليف المباشرة . وتتضمن قائمة التكاليف المباشرة (( رقم السيارة كودي ومعدني - عدد الكيلو مترات المقطوعة - ساعات التشغيل - الأجر - مستلزمات سلعية مواد بترولية من سولار و زيوت وشحوم - مستلزمات سلعية قطع غيار ومهمات من قطع الغيار و البطاريات و الإطارات و المحركات - مستلزمات خدمية من صيانة لدى الغير والتأمين الإجباري الشامل - مصروفات تحويلية جارية من رسوم تراخيص السيارات و أقساط الإهلاك )) .

## سجل السيارات :

تعد إدارة التكاليف سجلا لكل سيارة ويعتبر كمرجع شامل عن عمر السيارة وظروف تشغيلها ، ويتم فيه حصر نصيب السيارة من بنود التكاليف المباشرة عن كل شهر خلال العام . والهدف من ذلك الاستفادة من بيانات السجل سواء في الرقابة على استخدام السيارات أو التخطيط لاستخدام أنواع من السيارات دون الأخرى وكذلك لتقييم الأداء سواء في الفترة المالية أو على تعاقب الفترات المالية . ويتكون سجل السيارات من البيانات الآتية (( الفرع - الكيلو مترات المقطوعة - ساعات التشغيل - الأجر - مستلزمات سلعية مواد بترولية من سولار و زيوت وشحوم - مستلزمات سلعية قطع غيار ومهمات من قطع الغيار و البطاريات و الإطارات و المحركات - مستلزمات خدمية من صيانة لدى الغير والتأمين الإجباري الشامل - مصروفات تحويلية جارية من رسوم علاء رياض

تراخيص السيارات و أقساط الإهلاك سواء تجديد أو اقتناء )) وبتجميع قيم هذه البنود نحصل على جملة التكاليف المباشرة للسيارة .

**وبدراسة و تحليل أسلوب تحديد تكلفة وحدة المنتج في نشاط النقل من عناصر التكاليف المباشرة نلاحظ ما يلي:**

١- يعتبر نظام حصر و تحليل التكاليف المباشرة المستخدم وما يشتمل عليه من مستندات وكشوف لحصر و تجميع البيانات، وطريقة عرضها في القوائم نظام متكامل وفي الغرض، إلا أنه يتم بطريقة فعالية تعتمد اعتمادا كليا على البيانات الواردة من الفروع ، ومن ثم يتوقف صحة التحليل و التحميل و تحديد التكلفة على دقة وصحة هذه البيانات من عدمه، حيث أن استخراج التكلفة يتم بشكل مركزي بإدارة التكاليف بالمركز الرئيسي .

٢- أن حساب التكلفة بتحميلها على السيارات وما يرتبط بذلك من إعداد تقارير شهرية إنتقادية يتم بعد انتهاء النشاط بفترة طويلة، حيث أن فترة إعداد قوائم التكاليف المباشرة تزيد عن شهر بما يخفض من فعاليتها الرقابية .

٣- يتم إعداد التقارير الشهرية لتحليل التكلفة المباشرة للمواد البترولية بالاعتماد على معدلات الاستهلاك الفعلية فقط، أما تحليل التكلفة المباشرة لقطع الغيار و الإطارات و البطاريات يعتمد أساسا على الاجتهاد وخبرة محاسب التكاليف ونظراته الثابتة في ملاحظة تكرار صرف أنواع معينة من قطع الغيار لنفس السيارة في فترة زمنية قصيرة لا تتناسب مع العمر الانتاجي للقطعة أو مع ساعات التشغيل .

٤- يعتمد الأساس المستخدم في تحليل عناصر المستلزمات السلعية على إجراء مقارنات بين السيارات و الماركات دون وجود معيار للحكم على سلامة الكفاءة .

**ب- تحديد تكلفة وحدة المنتج في نشاط النقل من عناصر التكاليف غير المباشرة :**

بعد تناول طريقة تحديد تكلفة وحدة المنتج في نشاط النقل من عناصر التكاليف المباشرة سوف يتم التعرض إلى تحديد تكلفة وحدة المنتج في نشاط النقل من عناصر التكاليف غير المباشرة والتي يتم تحميلها على مراكز التكلفة الخاصة بها ويتم تسجيلها في سجلات أستاذ مراقبة التكاليف وسجلات تحليل التكاليف على المراكز وتمثل تلك السجلات فيما يلي :

- سجل مراقبة الأجور .
- سجل مراقبة المستلزمات السلعية .
- سجل مراقبة المستلزمات الخدمية .
- سجل مراقبة المصروفات التحويلية الجارية .
- سجل مراقبة التحويلات الجارية التخصيصية .

أي أنه يتم إعداد سجل مراقبة لكل عنصر من عناصر التكاليف غير المباشرة مع تحليل تلك التكاليف على المراكز ويتم التسجيل في سجل مراقبة التكاليف من خلال التسويات الشهرية التي تعدها الأقسام المختصة والمستخرجة من يوميات الاستخدامات مع تحليلها على المراكز ، ويتم كذلك إعداد سجلات مراقبة لباقي عناصر التكاليف غير المباشرة . وبهذا يتم تحليل عناصر التكاليف غير المباشرة على مستوى المراكز لكل حساب وتتم المطابقة الدورية مع سجلات الأستاذ العام بالحسابات ، بهدف تحقيق الدقة الحسابية في القيد و الترحيل بالإضافة إلى التعرف بسهولة على رصيد مجموعة الحسابات المختصة من خلال سجلات المراقبة بدلا من الانتظار للترحيل إلى الحسابات التفصيلية ، وتعتبر هذه المزايا هامة من الناحية التطبيقية لما تتصف به حسابات المراقبة من سرعة تقديم البيانات .

**سجل تحليل عناصر التكاليف على المراكز :**

يتم التسجيل في سجل تحليل عناصر التكاليف تحليليا من خلال التسويات الشهرية ، حيث تحلل تكلفة عناصر المصروفات المختلفة على كل مركز وكل فرع ويشتمل على :

## ١. سجل تحليل الأجرور على مراكز التكلفة :

- تحليل أجرور مراكز الإنتاج .
- تحليل أجرور مراكز الخدمات الإنتاجية .
- تحليل أجرور مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية .
- تحليل أجرور مراكز العمليات الرأسمالية .

## ٢- سجل تحليل المستلزمات السلعية على مراكز التكلفة :

- تحليل المستلزمات السلعية على مراكز الإنتاج .
- تحليل المستلزمات السلعية على مراكز الخدمات الإنتاجية .
- تحليل المستلزمات السلعية على مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية .
- تحليل المستلزمات السلعية على مراكز العمليات الرأسمالية .

## ٣- سجل تحليل المستلزمات الخدمية على مراكز التكلفة :

- تحليل المستلزمات الخدمية لمراكز الإنتاج .
- تحليل المستلزمات الخدمية لمراكز الخدمات الإنتاجية .
- تحليل المستلزمات الخدمية على مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية .
- تحليل المستلزمات الخدمية على مراكز العمليات الرأسمالية .

## ٤- سجل تحليل المصروفات التحويلية الجارية :

- تحليل المصروفات التحويلية الجارية لمراكز الإنتاج .
- تحليل المصروفات التحويلية الجارية لمراكز الخدمات الإنتاجية .
- تحليل المصروفات التحويلية الجارية لمراكز الخدمات الإدارية و التمويلية .
- تحليل المصروفات التحويلية الجارية لمراكز العمليات الرأسمالية .

وبذلك يتم تحليل جميع عناصر التكاليف غير المباشرة على مستوى البنود ، والحساب ، والمراكز ، والفروع ، ويتضح من العرض السابق لنظام التكاليف غير المباشرة الذي يطبق في الشركة ما يلي :

(١) يعتمد النظام على الارتباط الوثيق بين المحاسبة المالية و محاسبة التكاليف سواء من ناحية الدراسات المستندية أو التكاليفية ، حيث يعتمد على وجود نظام محاسبي متكامل يجمع بين كل من الحسابات المالية وحسابات التكاليف باستخدام قيد مزدوج واحد بطريقة متناسقة ، مصدره المستندات مع استخدام بعض المستندات الخاصة لأغراض التكاليف ، ويحقق ذلك النظام العديد من المزايا من أهمها :

- لا يتطلب الأمر إعداد أي تسويات بين الحسابات المالية وحسابات التكاليف .
  - لا يحتاج الأمر إلى تكرار إعداد القيد مما يؤدي إلى وفر في تكلفة استخدام النظام .
- (٢) لتحليل بنود عناصر التكاليف على المراكز يتطلب الأمر إجراء بعض التعديلات في سجلات المحاسبة المالية التي لها علاقة بالتكاليف ، وهي تتكون من السجلات الآتية وذلك بالإضافة إلى سجل إجمالي الاستخدامات :

- سجل الأجرور .
- سجل المستلزمات السلعية .
- سجل المستلزمات الخدمية .
- سجل المصروفات التحويلية الجارية .
- سجل التحويلات الجارية التخصيصية .

• وقد تم إضافة خانة إضافية لهذه السجلات وتمثل مراقبة المراكز .

(٣) يتم تحليل بنود التكاليف ( الاستخدامات ) على المراكز أولاً بأول أثناء عملية القيد بهذه اليوميات مرة واحدة وحتى يمكن في نهاية كل شهر عند استخراج قيود اليومية الخاصة بكل منها – تحليل الاستخدامات تبعاً للمراكز ، ويتطلب الأمر أيضاً إجراء تحليل الاستخدامات تبعاً لمراكز التكلفة بنفس مذكرة التسوية حتى يمكن استخدامها بمعرفة إدارة التكاليف ، وذلك تبعاً لما يلي :

## مذكرة التسوية:

من مذكورين	
د / الأجور	XXX
د / المستلزمات السلعية	XXX
د / المستلزمات الخدمية	XXX
د / مصروفات تحويلية جارية	XXX
د / تحويلات جارية تخصيصية	XXX

إلى مذكورين	
د / النقدية	XXX
د / استقطاعات مختلفة	XXX

## وعلى نفس مذكرة التسوية يتم التحليل التالي:

- د / مراقبة الأجور
- د / مراقبة المستلزمات السلعية .
- د / مراقبة المستلزمات الخدمية .
- د / مراقبة المصروفات التحويلية .
- د / مراقبة مصروفات تحويلات جارية تخصيصية .

ويمكن وجود دفاتر الأستاذ المساعدة وحسابات المراقبة فرصة تقسيم العمل بين :

- المحاسب المالي حيث يتولى الاحتفاظ بالمجموعة الدفترية المالية التي تتضمن دفتر الأستاذ العام مشتملا حسابات المراقبة اللازمة للرقابة على دفاتر أستاذ التكاليف .
- يعتمد محاسب التكاليف على دفاتر التكاليف المساعدة اللازمة لقياس و تحليل التكلفة .

٤) لا يستخدم النظام مركز الخدمات التسويقية حيث لا يوجد نشاط تسويقي في قطاع النقل بالشكل المتعارف عليه .

## خامسا : دليل التكاليف :

- يشتمل دليل عناصر التكاليف على دليل لتحليل عناصر التكاليف – أجور و مستلزمات سلعية ومصروفات خدمية ومصروفات تحويلية جارية على المراكز .
- وبصفة عامة يشتمل نظام التكاليف المطبق بالشركة على الأسس التالية بصفة رئيسية :
- مجموعة مستنديه تهدف إلى جمع البيانات الأزمة لإدارة التكاليف من مختلف فروع الشركة و المناطق والإدارات المختلفة .
- مجموعة من السجلات و الدفاتر تستخدم في تجميع و تحليل البيانات الأساسية للتكاليف و العمل على التمييز بين عناصر التكاليف المباشرة و عناصر التكاليف غير المباشرة وتخصيص التكاليف المباشرة على وحدات التكلفة و تجميع عناصر التكاليف غير المباشرة تمهيدا لتحميلها على وحدات التكلفة .
- دليل لمراكز التكاليف في الشركة .
- دليل لعناصر التكاليف مع الالتزام بما ورد في النظام المحاسبي الموحد .
- مجموعة من التقارير و القوائم التحليلية لعرض التكاليف بصفة منظمة ودورية على المسؤولين والإدارات المختلفة بالشركة .

## سادسا : تقييم أنظمة التكاليف المطبقة في نشاط النقل :

### (١) المشاكل الإدارية:

تتنوع وتختلف المشاكل الإدارية التي تقف حائلا لتطبيق أنظمة التكاليف ومن أهم تلك المشاكل ما يلي:

- النقص في المحاسبين الأكفاء و المتخصصين للعمل بأقسام التكاليف
- عدم تجاوب الإدارة العليا في الشركات بصفة عامة وشركات النقل بصفة خاصة لمدى أهمية نظام التكاليف و لا للدور الهام الذي يلعبه النظام في التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات .
- انخفاض كفاءة الأجهزة التي تمد قسم التكاليف بالبيانات وخاصة مندوبي التكاليف بالفرع إذ بقدر صحة ودقة البيانات الواردة منهم يتوقف دقة وفاعلية النظام .
- عدم توافر الأجهزة الآلية المناسبة والتي تساعد في سرعة استخراج النتائج المطلوبة .

### (٢) المشاكل الفنية:

وتشتمل المشاكل الفنية لنشاط النقل على مشاكل ترتبط بعدم وضع معدلات ومعايير للتشغيل وعدم نمطية خطوط التشغيل وتحديد الطاقة الملائمة للسيارات واختلاف وحدة التكلفة ومشاكل تأخير تسعير بعض قطع الغيار و عدم حصر تكاليف الإصلاح لكل سيارة بدقة و تناول تلك المشاكل فيما يلي :

- عدم وضع معدلات ومعايير للتشغيل .
- عدم نمطية خطوط التشغيل .
- الطاقة الملائمة للسيارات .
- اختلاف وحدة التكلفة .
- مشكلة تأخير تسعير بعض قطع الغيار .
- عدم حصر تكاليف الإصلاح لكل سيارة بدقة .

### سابعا : أهمية نظام التكاليف بالشركة محل الدراسة :

يمكن إيجاز أهم سمات نظام التكاليف وتقسيمه فيما يلي :

- يتفق نظام التكاليف المطبق بالشركة شكلا و موضوعا مع الأسس التي تحددها قواعد النظام المحاسبي الموحد بشأن أنظمة التكاليف فالنظام يفي بحاجة الشركة في بداية عهدها بحسابات التكاليف وأنظمتها حيث تم البدء في تطبيق نظام التكاليف في الشركة في يوليو ١٩٧١ وقد مر على تطبيق النظام أكثر من ٣٠ سنة مما يتطلب ضرورة تعميق النظرة الموضوعية بشكل علمي وعملي لطبيعة عناصر التكلفة من حيث تحليل سلوكها وتتبعها وضبطها عند استخدامها بتوافر معدلات للقياس و الضبط حتى يكون النظام قادرا على تحقيق الرقابة الفعالة على عناصر التكلفة .
- يشتمل النظام على دليل منظم لمحاسبة التكاليف حيث يقوم بتجميع العناصر المتمثلة في مجموعات رئيسية وإعطائها أرقاما مميزة بطريقة علمية بغرض إكمان تحقيق السهولة و السرعة في تسجيل البيانات وتبويبها ويتوافر دليل كاف لمراكز التكلفة يعكس مراكز النشاط الرئيسية للوحدة وكذلك دليل لعناصر التكلفة .
- يعتبر النظام المطبق نظاما للتكاليف الفعلية و يعتبر هذا النظام بإمكانياته الفنية قاصرا عن أن يمد الإدارة بالبيانات التحليلية لعدم

- إعتمادة على معدلات للقياس التي توفر للإدارة عناصر اتخاذ القرارات ويرجع ذلك لعدة أسباب من أهمها :
- التأخر في إعداد البيانات نتيجة للانتظار فترة طويلة حتى يتم الانتهاء من الفترة الإنتاجية وحتى يتسنى حصر عناصر التكاليف وتحديد تكلفة الوحدة .
  - عدم وجود مقياس للحكم على النتائج الفعلية المحققة وقد يرد على ذلك بأنه قد تتم مقارنة النتائج الفعلية المتكررة من فترة لأخرى وقد يشتمل ذلك على كثير من الصعوبات منها:
    ١. صعوبة التعرف على نوعية الأخطاء و أسبابها وكيفية معالجتها نظرا لتكرارها من فترة لأخرى .
    ٢. صعوبة المقارنة من فترة لأخرى حيث قد تتغير الظروف الفنية بينهما أو قد يتغير حجم الإنتاج .
    ٣. عدم القدرة على اتخاذ الإجراءات التصحيحية الأزمة على وجه السرعة نتيجة التأخر في إعداد البيانات و إظهار النتائج .

تقوم إدارة التكاليف بالمركز الرئيسي بتتبع وحصر عناصر التكاليف وتحليل سلوك التكاليف الفعلية المباشرة – أي تكاليف مراكز الإنتاج أما تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية فيتم حصر وتتبع عناصرها بمعرفة الفرع دون أدنى متابعة أو رقابة من إدارة التكاليف بالمركز الرئيسي فيما عدا تكاليف إدارة الورشة الرئيسية ويمكن القول بأن نظام التكاليف المطبق نظام إحصائي يقوم على تسجيل و تحليل البيانات الفعلية التي ترد إليه .

لا يمكن لنظام إدارة التكاليف وكذلك الإدارة العليا من اتخاذ الإجراءات المصححة أثناء وعقب استخدام مستلزمات الإنتاج أو أثناء إجراء العمليات بورش الصيانة و الإصلاح نظرا لتأخر إعداد البيانات .

### ثامنا : اتجاهات لتطوير نظام التكاليف بالشركة محل الدراسة:

نتيجة لقصور نظام التكاليف الفعلية المطبق في تحقيق أغراض التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات ، وحيث أن نشاط النقل يعتبر نشاطا اقتصاديا يتطلب تنفيذ استخدام أموال و إمكانيات ضخمة ، لابد من إحكام الرقابة عليها واستخدامها الاستخدام الأمثل ، ولهذا فإن الأمر يتطلب تطوير هذا النظام بما يحقق عنصري الرقابة و التخطيط لأغراض الإدارة العليا ، و نتناول فيما يلي أهم السمات المقترحة لهذا التطوير:

#### ١. استخدام نظام التكاليف المعيارية:

تتمثل التكاليف المعيارية في التكاليف المحددة مقدما على أساس علمي و عملي والتي بموجبها يتم مقارنة و تقييم النتائج الفعلية ، و يتم إعداد المعايير على مستوى كل عنصر من عناصر التكاليف مسبقا و قبل البدء في النشاط الخاص بالفترة القادمة ، حيث يعتبر بمثابة دليل للإدارة لقياس و مراقبة تحركات التكاليف الفعلية ، و جدير بالذكر أن تطبيق و استخدام نظام التكاليف المعيارية لا يعنى الاستغناء عن نظام التكاليف الفعلية ، حيث أن تسجيل التكلفة الفعلية في صورة إجمالية و إن كان يعتبر إجراء ضروري لتحديد النتائج إلا أنه يجب استخدام كلا النظامين جنبا إلى جنب . و من ثم فإن مبدأ معايرة التكاليف إذا ما تبناه نظام التكاليف و اعتمد عليه فأنه يمكن من تحقيق الأهداف التخطيطية و الرقابة المنشودة ، حيث يوفر مجموعة من المعدلات و المعايير التي تعتمد عليها دراسة علمية و تجارب معملية مما يساعد في تحقيق الأهداف التخطيطية و الرقابة و يمكن من تقييم الأداء و تحديد الانحرافات

- سواء كانت انحرافات موجبة أم انحرافات سالبة مع اتخاذ الإجراءات التصحيحية فور حدوث تلك الانحرافات .
٢. يجب أن يخضع أداء مراكز الخدمات الإنتاجية و الورش الرئيسية و الفرعية التابعة للفروع للرقابة وذلك بإدخال و تصميم و استكمال نظام تكاليف ورش الصيانة، وذلك بتطبيق مقومات نظام الموازنات التخطيطية للرقابة على عناصر التكاليف غير المباشرة .
٣. ضرورة الاهتمام باختيار العناصر المؤهلة للعمل بإدارة و أقسام التكاليف ، والعمل على توفير مجموعة من محاسبي التكاليف المتمرسين على العمل خاصة بإدارات التكاليف بالفروع لإغراض تتبع و حصر و تحليل عناصر التكاليف وكيفية عرضها ، واتجاهات تكلفة النشاط بشكل سريع وفي الوقت المناسب و العمل على تدريب المحاسبين لتعميق مفاهيم محاسبة التكاليف خاصة فيما يتعلق بأنظمة التكاليف لأغراض التخطيط و الرقابة .
٤. ضرورة الاهتمام بتنظيم إدارة التكاليف وتحديد تبعيتها ومستواها و اختصاصاتها حيث يعتبر ذلك مقوما هاما من مقومات نجاح نظام محاسبة التكاليف ، لذلك يجب أن تكون إدارة التكاليف على مستوى إداري في الهيكل التنظيمي في الشركة كسائر الإدارات الأخرى ، وأن يكون هناك نظام يسمح بتعاون وانسياب البيانات من الإدارات الأخرى لتمكين إدارة التكاليف من القيام بالدور الملقى على عاتقها .
٥. يتطلب تطوير أساليب العمل بالشركة اقتناع الإدارة العليا وتفهمها لأهمية نظام التكاليف وأدوات التحليل الكمي المتقدمة واستخراج النتائج ، لهذا يجب أن تنظر الإدارة العليا إلى تلك النظم على أنها أداة لخدمتهم لتسهل لهم مهمة اتخاذ القرارات .
٦. استخدام الحاسبات الآلية حيث يجب إمداد إدارة التكاليف بالحاسبات الآلية نظرا للميزات التي تحققها ، ويعتبر استخدام هذه الآلات حلقة مكملة للنظام المحاسبي القائم حيث تؤثر على نواحي كثيرة في النظام المحاسبي كتصميم المستندات و الإجراءات الخاصة بالمراقبة الداخلية ومن أهم تلك المزايا ما يلي :
- تجنب أخطاء القيد والترحيل .
  - السرعة في أداء أعداد كبيرة من العمليات وهذا يؤدي إلى تأدية العمل بأقل عدد ممكن من الموظفين ومن ثم التغلب على مشكلة نقص العمالة الفنية المتخصصة في إدارة التكاليف .
  - سهولة وسرعة تحليل البيانات حيث أن تفسير النتائج و تحديد أسباب الانحرافات يعتبر من الوظائف الأساسية للمحاسبة .
- ٧- الاعتماد على أدوات التحليل الكمية المتقدمة مثل أسلوب البرمجة الخطية وبحوث العمليات لحل مشاكل الرقابة على عناصر التكاليف .
- ٨- ضرورة إعداد نظم تكاليف موحدة على مستوى النشاط النوعي، كإعداد نظام تكاليف على مستوى شركات نقل الركاب بالأقاليم حيث يعتبر من الدعائم الأساسية نحو تطوير أنظمة التكاليف، كما أن وجود هذا النظام يحقق أهدافا رئيسية نذكر منها ما يلي:
- توفير البيانات الأساسية و الأدوات التحليلية اللازمة للتخطيط و الرقابة على المستوى القومي
  - يساعد على تحديد ربح الشركات على أساس سليم عن طريق وضع أسس وقواعد حساب الربح باستخدام محاسبة التكاليف مما يمكن من المقارنة السليمة بين تلك الشركات .
  - تيسير إعداد الموازنات التخطيطية و استخدامها سواء داخل الشركات أو على المستوى القومي

## مراجع البحث:

- د . محمد محمد منصور، د . حسن ذكي يوسف " دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف " كلية التجارة - جامعة حلوان - ٢٠٠٢
- د . خيري عبدا لهادي محسب " نموذج مقترح لقياس تكاليف استخدام الموارد و الرقابة عليها في ضوء نظم تكاليف الأنشطة " المجلة العلمية للبحوث و الدراسات التجارية - كلية التجارة و إدارة الأعمال - جامعة حلوان - ١٩٩٥ .