ثانياً : التكاليف الغارقة :.

هي التكاليف التي لا تتأثر بأي قرار من القرارات المعروضة للمفاضلة أي أنها تكاليف متساوية بالنسبة لكل البدائل ويمكن تعريفها بأنها التكاليف التي لا يمكن تجنبها بتجنب اتخاذ القرار وهي تتمثل في التضحيات التي حدثت في الماضي وبذلك تعتبر تكاليف غير مناسبة لاتخاذ القرارات التي تتعلق بالمستقبل .

وترتبط التكاليف الغارقة عادة بالاستثمار في الأصول الثابتة أو الارتباط بعقود لتأدية خدمات للمنشأة لفترة محددة مقبلة ولكن لا يمكن استردادها أو استعاضتها .

والتكاليف الغارقة تتصف بالآتي : ــ

١. لا تختلف من بديل إلي بديل آخر عند اتخاذ القرارات .

٢. تكاليف لا يمكن استردادها في موقف إداري معين .

وعلى ذلك فإنه يمكن تجاهلها عند اتخاذ القرارات لأنها لا تتأثر بالقرار ومن أمثلتها تكلفة استخدام الأصول الثابتة التي تم أنشاؤها أو امتلاكها فعلاً . وليس بالضرورة أن تكون التكاليف الغارقة تكاليف ثابتة فقد تكون تكاليف ثابتة فقد تكون تكاليف متغيرة ففي حالة إنتاج وتخزين وحدات من سلعة معينة وأصبح من غير الممكن تصريفها بالسعر العدي الذي تبيع به المنشأة منتجاتها في الظروف العادية . في هذه الحالة قد تفكر الإدارة في التخلص منها بأي سعر ولو يغطي على الأقل تكاليف بيعها أو التخلص منها وبذلك تصبح التكاليف المتغيرة التي دخلت في هذه الوحدات تكاليف غارقة وإذا استطاعت المنشأة التخلص من هذا المخزون السلعي بسعر يفوق تكاليف تسويقه والتخلص منه فإن هذه الزيادة تعتبر تخفيضاً للتكاليف الغارقة أي أن أي جزء يمكن استرداده من التكاليف الغارقة يعتبر تخفيضاً لهذه التكاليف [١] .

ثالثاً : التكلفة المضافة :.

وتعني الزيادة في التكاليف التفاضلية الخاصة بأحد البدائل عن التكاليف التفاضلية لبديل آخر أو لأقل البدائل تكلفة .

---

[١] مرجع سبق ذكره ، ص ١٩٣ .

فإذا كان أمام المنشأة ثلاثة بدائل لحل مشكلة معينة وأن التكلفة الإجمالية للبديل (أ) ١٥٠٠ ج وللبديل (ب) ١٦٠٠ ج وللبديل (ج) ١٨٠٠ ج وأن التكلفة الثابتة لكل البدائل هي ١٠٠٠ ج فإن التكلفة المضافة تظهر كالآتي : ـ

	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
التكاليف الإجمالية	١٥٠٠	١٦٠٠	١٨٠٠
التكاليف الثابتة (غارقة)	١٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
التكاليف التفاضلية	٥٠٠	٦٠٠	٨٠٠
التكلفة المضافة			–
الإنتقال من أ إلي ب	–	١٠٠	–
الإنتقال من أ إلي ج	–	–	٣٠٠
الإنتقال من ب إلي ج	–	–	٢٠٠

رابعاً : التكاليف النقدية :.

هي تضحيات اقتصادية تتطلب أنفاق نقدي فوري في نطاق الفترة موضوع التحليل أو هي التكاليف التي تتمثل في استنفاد نقده سائلة خلال فترة معينة مثل تكاليف الأجور التي تدفع خلال شهر .

وعملية تحديد التكاليف النقدية على درجة عالية من الأهمية عند دراسة والمفاضلة بين القرارات الاستثمارية كما أنها تفيد في رسم السياسات النقدية المتعلقة بالمستقبل في صورة موازنات نقدية تحدد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة إلي ومن المنشأة . وتلك التكاليف النقدية تربطها علاقة بالسيولة النقدية في المنشأة فكلما زادت نسبة التكاليف النقدية إلي إجمالي التكاليف الكلية للنشاط فإن ذلك يؤثر سلبياً على السيولة المتاحة للوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل وكلما زادت درجة السيولة فإن ذلك يؤدي إلي إمكانية الوفاء بعناصر التكاليف النقدية .

خامساً : تكلفة الغرضة البديلة :.

تعني تكلفة الغرضة البديلة الإيرادات المفقودة نتيجة إتباع بديل دون بـــديل آخر عند اتخاذ القرارات وتقاس تكلفة الغرضة البديلة بالعائد الضائع الذي كان في إمكان الشخص الطبيعي أو الاعتباري الحصول عليه لو استخدمت الموارد المتاحة لديه في عمل غير العمل الذي خصصت من أجله تلك الموارد .

وتكلفة الغرضة البديلة لا تأخذ في الحسبان عند قياس التكلفـــة المحاســبية ولكنها تؤخذ في الاعتبار عندما تكون هناك عملية مفاضلة .

وفي ظل سوق عالية الكفاءة فإن التكلفة التاريخية الأصل من وجهة نظـــر محاسبية تعادل تكلفة الغرضة البديلة عند الشراء ولكن عنـــدما تتغيـــر الظـــروف الاقتصادية فإن التكلفة التاريخية الأصل الموجودة الخاصة بالاحتفاظ بـــه ولكـــن يمكن اعتبار قيمته السوقية أو القيمة الاستبدالية كمقياس لتكلفة الغرضـــة البديلـــة الخاصة به .

سادساً : التكاليف الضمنية أو غير التعاقدية :.

على تضحيات اقتصادية كمن قبل الغير لازمة لأداء النـــشاط ولا يترتـــب عليها إنفاق أو التزام بإنفاق من جانب المنشأة ومن أمثلة تلـــك التكـــاليف إهـــلاك الأصول المهداة بدون مقابل من الغير والخدمات المجانية التي تقوم مـــن الغيـــر والمنافع الذاتية التي تستفيد منها الوحدة ولا تتحمل مقابل لها مثل إيجـــار المبنـــى المملوك وفائدة رأس المال المحسوبة .

والتكاليف الضمنية بالرغم من أنها تكلفة واقعية إلا أن العرف المحاســبي جرى على عدم تسجيلها في الدفاتر والحسابات وينبغي أن يجيـــز هـــذا العـــرف إهمالها عند المفاضلة واتخاذ القرارات [1].

---

(١) www.vniv.mac.com/vbishowthmead.bha=1959

الفصل الثالث

أقسام التكاليف بهيئة السكة حديد

المبحث الأول : نشـــــأة وتطـــــور هيئة السكـة حديد .

المبحث الثاني : أقسام التكاليف بهيئة السكة حديد والتحليل .

المبحث الثالث : النتـــــــــائج والتوصيـــــــات

المبحث الأول : نبذة تاريخية لهيئة السكة حديد

تعتبر هيئة السكة حديد من أطول الشبكات الحديدية بأفريقيا خطوطها الرئيسية نحو ٤٥٠٨ كيلومتراً . كما تبلغ جملة أطوال الشبكة بما فيها الخطوط الفرعية نحو ٥,٨٣١ كيلومتراً من الخطوط المفردة باتساع ٣ قدم و٦ بوصات أي ما يعادل حوالي ١٠٦٧ ملمتراً .

لقد بدأ إنشاء الخطوط عام ١٨٩٧م في ظل الاحتلال الإنجليزي المصري واكتمل معظمها قبل عام ١٩٣٠م . شملت الخطوط الرئيسية من بورتسودان مروراً بعطرة للخرطوم .

كما يوجد خط مناوب يربط الميناء بورتسودان عن طريق كسلا ، تمتد الشبكة نحو الشمال بخطوط فرعية لكل من كريمة ووادي حلفا ، في اتجاه الغرب لتصل الأبيض ثم نيالا التي وصلتها عام ١٩٥٩م وواصلت امتدادها حتى واو في الجنوب عام ١٩٦٢م .

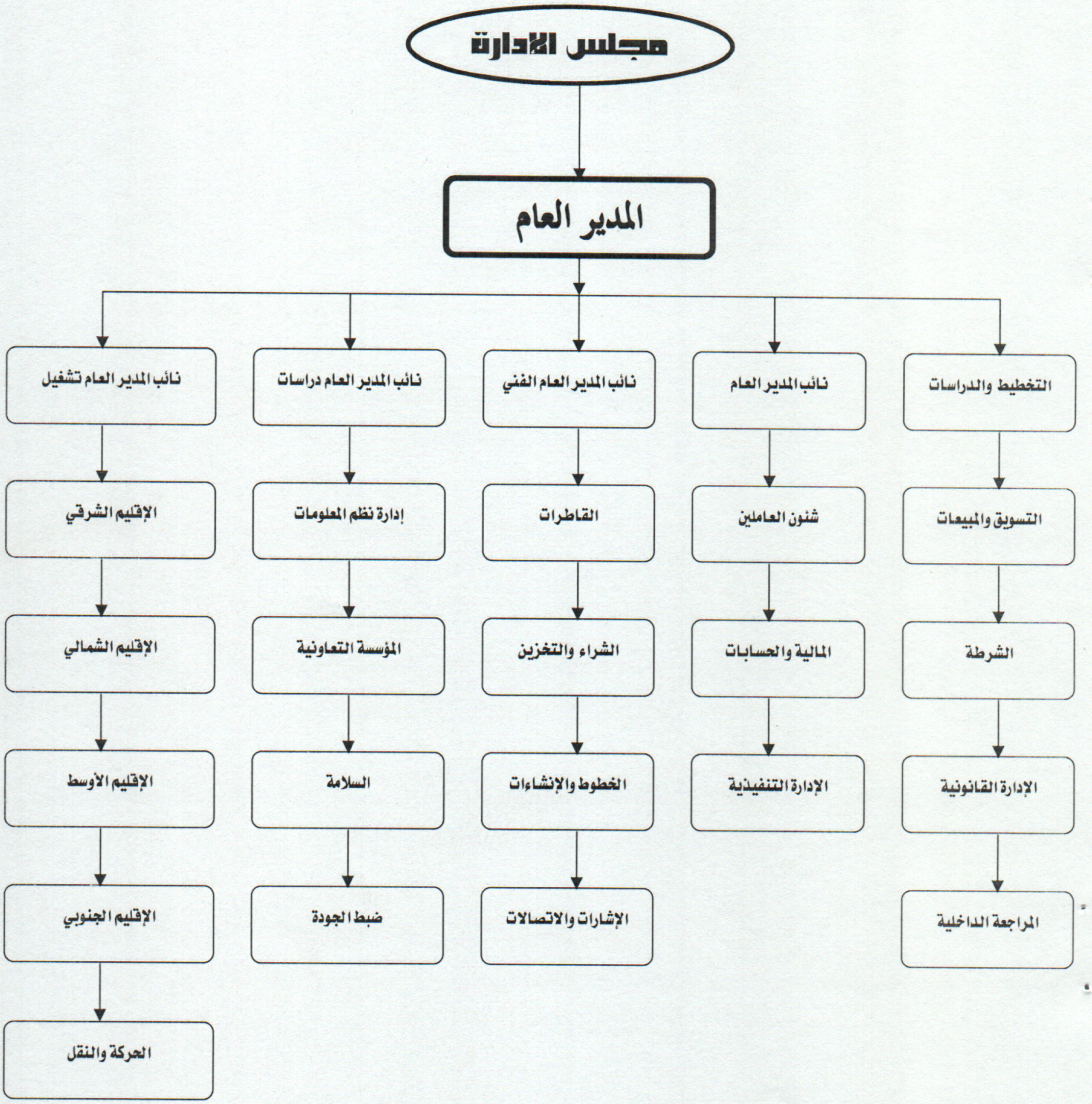
وقد كان آخر الامتدادات هو خط المجلد أبوجابرة (٥٢ كلم) وخطوط مصفاة الخرطوم بطول ١٢ كيلومتراً الذي يربط المصفاة ومحطة الأبيض (١٠ كيلو) الذي شيد عام ١٩٩٦م والتي اكتمل تشييدها في ٣٠ يونيو ٢٠٠٠م وخط محطة مروي بطول ١٦ كيلومتر والذي اكتمل تشييده عام ٢٠٠٢م .

النظام الإداري :-

تُدار هيئة السكة حديد بواسطة مجلس إدارة ومدير عام يقوم بتنفيذ سياسات المجلس ويعاونه خمس نواب وتحقيقها لسياسة اللامركزية في التشغيل ثم تقسيم الهيئة إلي خمسة أقاليم هي : —

الإقليم الشرقي ورئاسته بورتسودان ، الإقليم الشمالي ورئاسته عطبرة والوحدات المتحركة والخطوط والإنشاءات والإرشادات والإتصالات ، التسويق والاستثمار والحركة والنقل والشرطة ، المالية والحسابات ، والشراء والتخزين ، شئون العاملين ، التخطيط والتنظيم ، المراجعة الداخلية ، السلامة ، ضبط الجودة ، الإدارة القانونية ، العلاقات العامة ، الشئون التنفيذية ، المؤسسة التعاونية للتجارة والخدمات .

الهيكل التنظيمي لهيئة السكة حديد للعام ٢٠٠٨م



هيئة السكة حديد ، التقرير السنوي ٢٠٠٨م .

المبحث الثاني : أقسام التكاليف بهيئة السكة حديد والتحليل

ترتبط السكة حديد ببيانات إضافية باهظة التكاليف سوى عند إنشائها أول مرة أو عند صيانتها وتطويرها والمحافظة عليها فإنشاء الجسور والكباري والخطوط والمباني والورش مثلاً تكلف السكك الحديدية رؤوس أموال ضخمة يصعب تدبيرها خلال وقت وجيز ففي الدول المتقدمة إذا أضفنا لمثل هذه المنشات والبنيات الأصول الأساسية الأخرى مثل الرايدرات والعربات والآليات والمعدات يتضح لنا ضخامة التكاليف التي لا بد من تحملها حتى تكون هنالك سكك حديدية في الوجود .

ونجد أن بالسكة حديد عدة أقسام أو مكاتب للتكاليف ومن أهمها ما يلي : —

١/ تكاليف أجور النقل .

٢/ تكاليف القاطرات .

٣/ تكاليف الإشارات .

٤/ تكاليف الخطوط والإنشاءات .

تكاليف أجور النقل :.

اقتضت ضرورة التأكد من تحديد فئات الأجور على أسس علمية إنشاء هذا المكتب يتبع لقسم التكاليف والمحاسبة الآلية والإحصاء ليعمل على تجميع المعلومات اللازمة من تكاليف أجور النقل وتحليلها وتبريرها بطريقة فنية تتوفر عن طريقها إحدى المواد الخام الهامة التي تساعد على متابعة دقيقة لهذه التكاليف ويمكن تلخيص مهام وإحياء هذا المكتب في الآتي : —

١. تقدير إحصائيات الحركة للركاب والبضائع والإحصائيات المستخدمة في توزيع المصروفات على بنود الحركة المختلفة .

٢. تعديل البيانات المحاسبية بالطريقة التي تطوعها لخدمة هدف معرفة التكاليف الحقيقية للأجور النقل عن طريق توزيع النفقات على الحركة المختلفة .

٣. يترتب (جدولة) النتائج المحصلة من توزيع النفقات على بنود الحركة المختلفة لخدمتي نقل الركاب والبضائع .

٤. تحضير التكاليف الحديثة مقدماً وهي تتضمن النفقات التي تتغير مع التغير في الحركة وتطبيق معادلات الاختلافات لها ولمتوسط التكلفة الكلية للبضاعة شحنات كاملة وشحنات غير كاملة يتدرج فئاتها للركاب باختلاف درجاتهم .

٥. حساب نسبة المصروفات الثابتة إلي إجمالي المصروفات للشحنات الكاملة والغير كاملة فتاتها بالنسبة للبضائع ولمختلف الدرجات بالنسبة للركاب .

٦. تحضير الموارد اللازمة لتوفير المعلومات التي تساعد على : —

* إظهار العلاقة بين انخفاض تكلفة أجور النقل للطن – كيلو متر – شحنة كاملة – وشحنة غير كاملة والعفش والطرود بالنسبة لمسافة النقل .

* تطبيق معادلات الاختلاف لمتوسط التكلفة الكلية ومتوسط التكلفة الحدية للبضائع مختلف فئاتها تبعاً لحمولة العربة .

* تحديد التكلفة الحدية والتكلفة الكلية الجزئية والتكلفة للطن – كيلومتر للبضاعة شحنات كاملة وشحنات غير كاملة بمختلف فئاتها وللعفش والطرود والركاب بمختلف درجاتهم .

* مقارنة التكاليف بتعريفة الأجور للبضاعة شحنات كاملة وشحنات غير كاملة لمسافات مختلفة .

* تقدير تكلفة العربة يوم الاستعانة بها في تحديد فئات الأرضية .

* إظهار انحراف مختلف التكلفة الكلية للبضاعة المنقولة بالنسبة لإجمالي حمولة القطار .

* تحديد التكاليف الخاصة لتأجير الصوالين .

* تحديد التكاليف لقطارات الوحدة .

* تحديد متوسط التكاليف الحدية للخدمات التي تقوم بمحطات السكة حديد .

* تحديد التكاليف الحدية والتكاليف الكلية للنقل بقطارات المحلي / النظام المتبع لحسابات تكاليف النقل .

يعتمد نظام حساب التكاليف السكة حديد على ثلاثة عناصر أساسية يتم معالجتها وفق منهج وأسلوب محدد للوصول إلي هذه التكاليف .

وهذه العناصر هي : ــ

١- البيانات المالية .

٢- البيانات الإحصائية .

٣- إهلاك الأصول المستخدمة في العملية الإنتاجية .

أولاً : البيانات المالية :

البيانات المالية التي تختص برصد المصروفات التي تتحملها السكة حديد من جراء التشغيل وتقسيم هذه البيانات إلي أربعة أجزاء رئيسية هي : ــ

١/ مصروفات الخطوط ومصروفات الإنشاءات والاتصالات السلكية واللاسلكية .

٢/ مصروفات الورش .

٣/ مصروفات الحركة والنقل .

٤/ مصروفات الإجراءات المساعدة .

ويتم رصد هذه المصروفات وفق هذه البنود على حسب المصروفات الحقيقية التي تحملتها السكة حديد عن العام المالي السابق .

ثانياً : البيانات الإحصائية : -

هي البيانات التي ترصدها إدارتي الحركة والنقل والقاطرات .

والوحدات المتحركة هي : ــ

١. إجمالي الطن كيلو متري .

٢. الطن كيلو متري .

٣. كيلومترات العربات .

٤. كيلومترات الوابورات .

٥. عدد الأطنان المرحلة .

ثالثاً : الإهلاك : -

ينقسم إلي خمسة أجزاء هي :

١) إهلاك الخطوط .

٢) إهلاك الوابورات .

٣) إهلاك العربات .

٤) إهلاك وسائل الإشارات والإتصالات .

٥) إهلاك المعدات الأخرى .

جدول يوضح البيانات المالية المحفوظة بإدارة المالية والحسابات

رقم مركز التكاليف	الوصف	الرقم بالميزانية
١٠٠	الإشراف	١ – أ – ١
١٠١	صيانة الخطوط	١ – أ – ٢
١٠٢	صيانة المباني	١ – أ – ٣
١٠٣	صيانة الكباري	١ – أ – ٤
١٠٤	صيانة الإشارات	١ – أ – ٥
١٠٥	صيانة الاتصالات	١ – أ – ٦
١٠٦	صيانة الطرق والأسوار	١ – أ – ٧
٢٠٠	الإشراف على القوة الساحبة	١ – ب١ – ١
٢٠١	صيانة ورش القاطرات	١ – ب١ – ٢
٢٠٢	صيانة القاطرات	١ – ب١ – ٣
٢٠٣	الإشراف على القوة الناقلة	١ – ب٢ – ١
٢٠٤	صيانة ورش العربات	١ – ب٢ – ١
٢٠٥	صيانة العربات	١ – ب٢ – ١
٣٠٠	مصروفات التشغيل والوابورات	١ – ج – ١
٣٠١	مصروفات الوقود	١ – ج – ١
٣٠٢	إمداد المياه	١ – ج – ١
٤٠٠	الإشراف	١ – د – ١
٤٠١	القطرجية والعاملين بالقطارات	٢ – د – ١
٤٠٢	كنبة وقطار المحطات	٣ – د – ١
٤٠٣	الحمالين والشيالة	٤ – د – ١
٤٠٤	خدمات قطارات الركاب	٥ – د – ١

تابع جدول البيانات المالية

رقم مركز التكاليف	الوصف	الرقم بالميزانية
٥٠٠	الإدارة العليا – مكتب المدير	١ – ة – ١
٥٠٠	الصحة	١ – ة – ٨
٥٠٠	الرفاهية	١ – ة – ٩
٥٠٠	التدريب العالي	١ – ة – ١١
٥٠٠	الخدمات الاجتماعية	١ – ة – ١٤
٥٠٠	شئون العاملين	١ – ة – ١٥
٥٠٠	إدارة التدريب	١ – ة – ١٦
٥٠٠	مركز التدريب المهني	١ – ة – ١٩
٥٠١	الإمدادات والمخازن	١ – ة – ٣
٥٠٢	الحسابات والشئون المالية	١ – ة – ٤
٥٠٢	الشرطة والخفراء	١ – ة – ٧
٥٠٢	الدفاع المدني	١ – ة – ١٠
٥٠٢	التخطيط الاقتصادي	١ – ة – ١٧
٥٠٢	المراجعة الداخلية	١ – ة – ١٨
٥٠٢	العلاقات العامة	١ – ة – ٢٠
٥٠٢	إدارة تنظيم المعلومات	١ – ة – ٥
٥٠٣	مجلس الإدارة	١ – ة – ١٢
٥٠٣	أخرى وطوارئ	١ – ة – ١٣

معالجة طرق تحميل التكاليف الثابتة والمتغيرة :-

يقوم قسم التكاليف بإدارة الحسابات بتحديد حجم المصروفات التي تدخل في التكلفة الثابتة وتلك التي تدخل في التكلفة المتغيرة وفق نسبة مئوية ثابتة ومتفق عليها وذلك بالنسبة لكل بنود الصرف الواردة بالميزانية .

فمثلاً رقم مركز التكليف ١٠٠ والذي تندرج تحته كل مصروفات الإشراف تعتبر ٣٠ % منه كلفة ثابتة و ٧٠ % متغيرة ورقم المركز ٢٠٥ الخاص بصيانة العربات تعتبر ٢٠ % منه تكلفة ثابتة و ٨٠ % تكلفة متغيرة .

وحتى تتضح العبارة يمكن مراجعة الأمثلة الآتية : —

مثال (١) :

إذا افترضنا أن جملة منصرفات الوقود عند نهاية العام المالي كانت مئة مليون جنيه مثلاً . وأن جملة الطن الذي تم ترحيله خلال نفس العام كان مليون طن .

عليه فإن مركز التكاليف رقم ٣٠١ الخاص بمنصرفات الوقود والذي اعتبرت فيه نسبة ١٠٠ % هي منصرفات متغيرة .

تكون تكلفة ترحيل الطن كالآتي : —

جملة منصرفات الوقود – جملة الطن المسحوب

= ١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ / ١,٠٠٠,٠٠٠ = ١٠٠ جنيه للطن الواحد .

وهذه التكلفة مسحوبة على أساس منصرفات الوقود نسى التكاليف .

مثال (٢) :-

إذا افترضنا أن جملة منصرفات صيانة الوابورات في العام المالي المحرر كانت ٤٠ مليون جنيه وأن كيلومترات الوابورات خلال نفس العام كانت ١٠٠ ألف كيلومتر فإن مركز التكاليف رقم ٢٠٢ بمنصرفات صيانة القاطرات والذي اعتبر فيه أن نسبة ٢٠ % تكلفة ثابتة و ٨٠]% تكلفة متغيرة يحسب تكلفة ترحيل الطن الواحد كالآتي : —

جملة منصرفات صيانة القاطرات

= ٨٠ × ٤٠٠ مليون جنيه – ١٠٠ = ٣٢٠,٠٠٠,٠٠٠ جنيه

جملة منصرفات صيانة القاطرات / كيلومتر القاطرات =

٣٢٠,٠٠٠,٠٠٠ / ١٠٠,٠٠٠ = ٣٢١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه للطن الواحد .

الجانب الآخر العمل لإجراء إعداد التكلفة المتغيرة يتم عن طريق توزيع النسب الثابتة والمتغيرة بالنسبة للإهلاك وهي كالآتي : —

القيم	النسبة المئوية الثابتة	النسبة المئوية المتغيرة	استخراج معامل التكاليف
الخطوط	٢٠	٨٠	يقسن على إجمالي الطن الكيلومتري
وسائل الإشارات والاتصالات	–	١٠٠	يقسم على كيلومترات الوابورات
الوابورات	–	١٠٠	يقسم على إجمالي الطن الكيلومتري
العربات	–	١٠٠	يقسم على كيلومترات العربات
المعدات الأخرى	٢٠	٨٠	يقسم على إجمالي الطن الكيلومتري

مثال (٣) : -

إذا كانت القيمة المقدرة لإهلاك العربات خلال عام مالي محدد كانت ٢٥٠ مليون جنيه وكانت كيلومترات العربات ١٢٥ مليون كيلومتر إن معامل التكاليف يستخرج كالآتي : —

مصروفات إهلاك العربات / كيلومترات العربات

= ٢٥٠,٠٠٠,٠٠٠ / ١٢٥,٠٠٠,٠٠٠ = ٢ جنيه للكيلو متر الواحد

بمعنى أن كل كيلو متر تقطعه إحدى العربات يكلف الهيئة ٢ جنيه

استخراج معادلات التكاليف

تستخرج معادلة التكاليف من جزأين : —

الجزء الأول خاص بتكاليف التشغيل أي التكاليف التي لا بد من تحملها في سير العمل والجزء الثاني خاص بإهلاك الأصول .

الطرق المتبعة لاستخراج المعادلة كالآتي : —

١- يستخرج معامل التكاليف على أساس مراكز التكاليف كما في الجدول رقم (٢) وعلى أساس نسب التوزيع الخاص بالإهلاك بالجدول (٣) .

٢- يُلاحظ أن معامل التكاليف بعد استخراجها يمكن تصنيفها إلي صنفين : —

أ) مجموعة المعامل المقسومة على جملة الطن الكيلو متري .

ب) مجموعة المعامل المقسومة على كيلومترات العربات .

المعادلة الخاصة بتكلفة التشغيل المتغيرة ١٥٠٠ + (مجموعة المعامل المقسومة على جملة الطن الكيلومتري * جملة الطن الكيلومتري) + (مجموعة المعامل المقسومة على كيلومترات العربة * كيلومترات العربات) .

علماً بأن الرقم ١٥٠٠ يرمز لمبلغ من الملا عبارة عن مصروفات تتحملها السكة حديد وهي عبارة عن تكلفة العاملة لكل قطار يسير ومصروفات المحطات المعادلة الخاصة بتكلفة العاملة لكل قطار يسير ومصروفات المحطات المعادلة الخاصة بتكلفة الإهلاك (مجموعة المعامل المقسومة على جملة الطن الكيلومتري * إجمالي الطن الكيلومتري) + (مجموعة المعامل المقسومة على كيلومترات العربات * كيلومترات العربات) .

وبإضافة الجزأين لبعضهما البعض يتكون معادلة التكاليف المتغيرة وتكون صورتها النهائية كالآتي : ــ

١٥٠٠ + (مجموعة المعامل المقسومة على جملة الطن الكيلومتري * إجمالي الطن الكيلومتري) + (مجموعة المعامل المقسومة على كيلومترات العربات * كيلومترات العربات) + (مجموعة المعامل المقسومة على إجمالي الطن الكيلومتري * إجمالي الطن الكيلو متري) + (مجموعة المعامل المقسومة على كيلومترات العربات * كيلومترات العربات) .

بهذه الكيفية يتم استخراج تكلفة التشغيل المتغيرة وهي معادلة تصدر من قسم التكاليف بإدارة المالية والحسابات بعد كل عام مالي وتشير الأرقام حسب أسعار الوقود ويالمصروفات الأخرى والأجور من ناحية حسب البيانات والتي تتغير من آن لآخر حسب الظروف الرائجة التشغيل .

أما بالنسبة للتكلفة الكلية فإنه لا توجد معادلات منفصلة لحسابها وإنما يتم الحصول عليها عن طريق حاصل ضرب ناتج التكلفة المتغيرة في نسبة مئوية محددة تحدد بواسطة قسم التكاليف .

تكاليف القاطرات

تختص بإجراء ومتابعة كل العمليات المحاسبية الخاصة بورش الهيئة ويشمل الأقسام الآتية : ـ

أولاً : قسم الأجور :.

يعني هذا القسم بتحليل مبالغ الأجور والمرتبات ومبالغ الأجر الإضافي الخاص بعمال الورش شهرياً وذلك بعد صرف المرتبات حيث يتم إرسال كشوف المرتبات والأجر الإضافي الخاص بالورش إلي قسم التكاليف للتسوية ومن داخل الورش يتم إرسال دفاتر توزيع توضح الحضور والغياب لكل العاملين بالورش خلال الشهر وتشمل هذه الدفاتر أسماء كل العاملين بالورش موضحاً عليها وأوامر الشغل الذي يعمل عليه العامل موضحاً أيضاً أموال العامل خلال الشهر من (حضور – غياب – عرضية .....) وهذه الدفاتر كتكون خاصة بأيام العمل العدية وأيضاً هناك دفاتر توزيع توضح ساعات السهر الخاصة بعمال كل ورشة عن حدا وهنالك موظف لمتابعة وتحليل كشوف السهر .

وتتم التسوية بالخصم على بنود الميزانية والحساب الجاري والسداد إلي حساب وحساب العهد والحساب الجاري حسب التوزيع بالكشوف المختلفة .

ثانياً : قسم الأدوات :.

يحتوي قسم الأدوات على عدد من الورش (ورش الكهرباء – العربات – الديزل – المخارط – اللوكد – المسبك) ويقابل هذه الورش مخزنجية مسئوليتهم حفظ ومتابعة العهدة المطلوبة من المخازن ويهتم محاسب التثمين بالورشة بمراجعة الكروت الخاصة بالمخزنجية والتوقيع عليها من الطرفين وتطلب الأدوات عادة بأورنيك المخازن الذي يحمل النمرة الثابتة وعند استلام المخزنجي للأدوات أو الزيوت توضع النمرة المسلسلة على الأورنيك .

وتوجد طريقتان لطلب الأدوات كالآتي : –

١/ الصرف المباشر :-

يتم فيه طلب الأدوات مباشرة على إشـــغال الميزانيـــة حـــسب العمليـــات ولإشغال المفتوحة بالدراسة المختلفة يوضع الأورنيك رمز الورشة الطالبة ويليـــه مباشرة نمرة الشغلة المطلوبة عليها الأدوات .

٢/ الصرف غير المباشر :-

يتم فيه طلب الأدوات على عهدة المخازن ٩٩٩٩ وتخضع هـــذه الكميـــات المطلوبة للحفظ طرف أمناء المخزن بالطرق الـــصحيحة ويـــتم الـــصرف منهـــا بواسطة يوميات الصرف اليومي وتتم التسوية للصرف المباشر كالآتي : –

١. الخصم على بنود الميزانية في الملخص العام .

٢. السداد إلي الحساب الجاري (الصالح) جاري الورشة .

وتتم التسوية للصرف الغير مباشر كالآتي : –

١) الخصم على بنود الميزانية المختلفة .

٢) السداد إلي حساب جاري الورشة .

ثالثاً : قسم الأوامر :.

تنقسم أوامر الشغل إلي أوامر بالثمن وأوامر مصلحية ويختص هذا القـــسم بمحاسبة ومتابعة هذه الأوامر .

(١) الأوامر بالثمن :

يقوم اشخص صاحب العمل بكتابة طلب باسم الـــسيد / مـــدير القـــاطرات موضحاً به العمل المراد تصنيعه فيتم تصديق الطلب وإرساله إلي قـــسم الإنتـــاج التجاري ومن هناك يرسل إلي مدير التصنيع حيث يقوم مكتب التصنيع باستخراج أورنيك تقدير بوضع القسم المنفذ للعمل – اسم وعنوان المستفيد – نمرة التصديق – فرع العمل المطلوب ويرسل أورنيك التقدير للورشة المنفـــذة للعمـــل لتوقيـــع ساعات العمل والأدوات والماكينات التقديرية على الأورنيك وإرساله إلـــي قـــسم التصنيع ومنه مباشرة إلي مكتب الأوامر ويضاف إليه النسب التاليـــة فـــي حالـــة العمل التجاري . ٦٠ % زيادة على الأجور ١٠% زيادة علـــى الأدوات ١٠%

رســـــوم مصلحية أما في حالة العمل المصلـــحي الغير تجاري تكـــون الزيـــادة كالآتي : ــ

٣٠% زيادة على الأجور ٥٠% زيادة على الأدوات ٥٠% رســوم مــصلحية وهناك نسبة ١٥% حافز للعاملين تؤخذ من جملة الأجـــور والأدوات والماكينـــات قبل الزيادة النسب أعلاه .

ويتم إجراء التسوية كالآتي : ــ

الخصم على حساب الأمانات وبند ٢٤ (مبلغ الجملة الفرق السعر) السداد

إلي حساب الإيراد ٩ (مبلغ الرسوم المصلحية)

حساب الإيراد ١٩ (الزيادة الأجور والأدوات ومبلغ الماكينات) .

حساب الأمانات

أمانات وبند ١ (مبلغ الأدوات) .

أمانات وبند ٢٤ (حافز العاملين) .

حسابات جاري المصالح .

جاري الورشة (مبلغ الأجور) .

(٢) الأوامر المصلحية :

وتنقسم إلي أوامر مستديمة وأوامر عادية يتم فتح الأوامر المصلحية لمقابلة المنصرفات التي تمت بالورش المختلفة . وعادة ما تصل هذه الأوامر في شـــكل إخطارات من مكتب الأجور (إخطارات أوامر المرتبـــات وأوامـــر الأصـــناف) وإخطارات من مكتب الأوامر التي توضح الأدوات المنصرفة على أوامر التشغيل المختلفة ويتم درجها أيضاً بدفاتر الأوامر وهي عبارة عن يوميات الصرف اليومي بالورش .

يتم خصم المبلغ على الأوامر المصلحية والتي تبدأ عادة من النمرة ٣٠٠٠ إلي ٩٩٩٨ وتحتوي على أوامر الورشة والمخازن والهندسة والإدارة والمختلفـــة ويتم الخصم بالشهادة وشرع على حساب جاري أوامر الشغل ويرســـل إخطارهـــا إلي الأوامر موضحاً به أوامر الشغل المختلفة بدفاتر التوزيع . ويوجـــد بمكتـــب الأوامر دفاتر مفتوحة تقابل هذه الخصومات (دفتر الورشة – المخازن – الهندسة

– الإدارة – دفتر المختلفة) . وبعد تسجيل أوامر كل دفتر يتم عمل ملخص للدفتر وذلك بجميع الأوامر المتشابهة من حيث بند الميزانية . ثم يتم عمل ملخص عـــام لكل الدفاتر بجميع البنود المتشابهة في كل الدفاتر مع بعضها البعض .

ويتم إجراء التسوية بالرمز ورشة أ حيث يكون الخصم على بنود الميزانية وحساب العهد والحساب الجاري السداد إلي حساب جاري أوامر الشغل ورشـــة .

ويتم بعد ذلك عمل إخطارات لعهد الأقاليم المختلفة .

- **رابعاً : قسم العهد والأمانات :**

وهي تشمل العهد والأمانات الآتية : ــ

- العهد أ بند ٩ وهي مبالغ تحت التسوية خاصة بمدخلات الميزانية لـــورش عطبرة عن طريق الأقاليم على ذمة تعليتها لبنود المكتب سداداً للميزانية لما تم خصمه عليها في المكاتب الأخرى .
- العهد أ بند ٢٣ وهي مبالغ تحت التسوية لمرتبات الورش يتم خصم المرتب من كشوفات الورش عند استخراج إذن الصرف عليهـــا ويـــصل الخـــصم بتسويات الخزينة للأذونات ويزال الصافي سداد لها عند تسوية الكـــشوفات خصماً على بنود الميزانية سداداً للبنود المختلفة .
- العهد ب بند ١١٦ وهي خاصة بأقساط المبالغ للعمـــل التجـــاري لـــورش الإنتاج إذ يتم عمل التسوية خصماً عليها بـــالجزء المـــضبط مـــن المبلـــغ المطلوب من الشخص المستفيد (تتم التسوية في مكتب العهد) ويتم السداد من خلال كشوفات الماهية للأقساط بموجب خطاب يرسل لمكتب المرتبات بصورة للمراجعة لمتابعة سداد الأقساط .
- العهد ب بند ٧ / ١ خاص بمصنع الأكسجين حيـــث يـــتم خـــصم المبـــالغ المطلوب تحصيلها لما تقدمه الهيئة للشركة من صـــيانة أجهـــزة بـــالورش إيجار المصنع – مرتبات العاملين – مصروفات المياه – تمهيـــد للمطالبـــة بالسداد .
- أمانات د بند ٢٤ خاص بمبالغ أوامر الشغل الجارية توضع فيـــه المبـــالغ المدفوعة مقدماً عن العمل التجاري من الجهات المختلفة والأقساط المتبقيـــة

تخصم على العهد ب / ١١ وتسدد لأمانات وبند ٢٤ وبعد تقفيل الأمر تخصم المبالغ التي سبق وسددت لأمانات وبند ٢٤ بتسوية بالخصم عليه وأيضاً تُحفظ فيه مطالبات الكهرباء والمياه لحين سدادها .

- أمانات د بند ٨٩ أيضاً تخص مصنع الأكسجين حيث يتم حفظ المبالغ المطلوب سدادها من الهيئة لصالح الشركة نظير أي خدمات تقدمها الشركة للهيئة من أنابيب أكسجين وستلين أو جير لحين السداد لهم .

خامساً : قسم الميزانية :

ويشمل : أ) الميزانية العامة ب) ميزانية التنمية

أ / الميزانية العامة :

هي ميزانية التشغيل وتبدأ من أول يناير وتنتهي في نهاية ديسمبر من كل عام وتشمل بنود الميزانية المختلفة مثل : —

١ – ب – ١ خاص بمصروفات الرقابة على القاطرات .

١ – ب – ٢ خاص بصيانة القاطرات .

١ – ب – ٣ خاص بصيانة معدات القاطرات وهكذا .

قبل نهاية العام يتم رصد مصروفات الورش لسنة سابقة في تقرير لمدير الصيانة وعلى ضوء هذا التقرير يتم وضع تقرير لمصروفات السنة الجديدة ويتم عقد اجتماعين لمناقشة التقديرات الجديدة وميزانية التنمية حيث يتم تصديق الميزانية الجديدة وترحيل الأشغال التي تحتاج إلي ترحيل (ميزانية التنمية) .

وبعد ذلك نقوم بإعداد دفتر للمصروفات يحتوي على نمرة الشغلة – بند الميزانية – وصف الشغلة – التقدير المصدق وذلك لرصد الجبات المختلفة واعتماداً على تقديرات السنة السابقة نقوم بتوزيع مبالغ الميزانية التقديرية على الجبات المختلفة في دفتر المصروفات .

مرحلة الخصم :-

١/ نقوم بإعداد دفتر يحتوي على بند الميزانية المختلفة ومسمياتها (أدوات – ملابس – شحوم – .....) نرصد في هذا الدفتر تسويات قسم الأدوات وقسم الأوامر .

٢/ يتم ضبط جملة المبالغ مع مكتب الميزانية .

٣/ من ملخص قسم الأدوات والأوامر نقوم بتوزيع المبالغ على البنود المختلفة .

٤/ نقوم بإعداد ملخص لمبالغ الجبات المختلفة ومقارنتها مع دفتر الإسناد .

٥/ بالنسبة للأجور يقوم الموظف المختص بإعداد ملخص توزيع فيه مبالغ الأجور على البنود المختلفة ويتم رصد هذه المبالغ في دفتر المصروفات .

ب/ ميزانية التنمية :.

خاصة بشراء كل الاحتياجات التي تساعد على رفع كفاءة الهيئة وتبدأ ببداية العام وتنتهي بنهاية العمل .

- في نهاية العام يقوم مدير كل إدارة بإرسال احتياجات السنة الجديدة (أورنيك ٢٠٠٥) لتصديقها .
- أورنيك أ خاص بالأعمال التي لم تكتمل ويراد تحميلها للعام الجديد هذا الأورنيك يتم بإرساله من قسم الميزانية إلي الجهة التي تقوم بتنفيذ لعمل لتحديد ما إذا كان العمل قد تم أو إيراد ترحيله للعام الجديد مع زيادة تقديرية .
- بانتهاء اجتماعات المناقشة يقوم مكتب الميزانية بإرسال مجلد يحتوي على الأشغال التي تم ترحيلها للعام الجديد والأشغال الجديدة التي تم تصديقها .
- يتم بعد ذلك إرسال أورنيك تقدير (أورنيك ٥٠٤٠) ويكون من ٣ صور لمدير القاطرات ومكتب الميزانية للتوقيع عليه وبذلك يكون تصديق الشغلة قد اكتمل فنقوم بإعداد الكرت الأخضر لكل شغلة ويحتوي على نمرة الشغلة الوصفة – التقرير – العام المالي الذي تصدقت فيه وإرساله إلي الإدارة الفنية ومنها إلي الجهة القائمة بتنفيذ العمل للاحتفاظ حتى الانتهاء من العمل ويتم الخصم بنفس طريقة الميزانية العامة بعد الخصم تبدأ مرحلة تقفيل الأشغال كالآتي :

- بعد اكتمال مصروفات كل شغلة تأتي مرحلة تقفيل هذه الأشغال ويتم التقفيل بأورنيك (٣١٢٠) شهادة إتمام عمل ويحتوي على نمرة الشغلة .

العام المالي الذي تصدقت فيه – التقرير الذي تصدقت به – التقرير الـــذي تصدقت به الاعتماد المالي – نمرة الشهادة – التقدير الحقيقي .

- بعد مراجعة المبالغ مع قسم الميزانية بالنسبة للأشغال المستمدة نقوم بإعداد بيان وإرساله لقسم الميزانية يحتوي لقسم الميزانيـــة يحتـــوي علـــى بنـــد الميزانية الشغلة – منصرف الشهر – المنصرف حتى آخر الشهر وتكـــون جملة هذه المبالغ مطابقة مع جملة المبالغ التي تراجعت مع قسم الميزانية .
- بعد اكتمال العمل يتم تقفيل الشغلة ولكن بعد أن رصدت الكرت الأخـــضر موقعاً عليه بالإستلام .

وتحتوي على عدد من الأقسام وهي كالآتي :

أولاً : قسم الميزانية العامة : -

فيما يلي وضع الميزانية العامة الإشادات : ــ

المحطة	و-١ الرئاسة	و-٢ ورشة الإرشادات	و-٣ تلغراف	و-٤ تابلت	و-٥ لاسلكي	و-١ كبانية
عطبرة	١	٢	٣	٤	٥	٦
شمالي	١١	–	–	–	–	–
بورتسودان	٢١	١٢	١٣	١٤	١٥	١
الخرطوم	٣١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢
كوستي	٤٢	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣
بابنوسة	٥١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤

تختص الميزانية العامة للإرشادات لرصد مصروفات التشغيل والصيانة حيث يتم أولاً وضع مقترحات الميزانية للبنود المختلفة بعد المنصرف الحقيقي للستة أشـــهر الأولى من العام الحالي وإضافة عدد ستة أشهر من العام السابق أو مضاعفة الستة أشهر الأولى ومن ثم إضافة نسبة مئوية معينة .

ترفع هذه المقترحات إلي مكتب الميزانية للتصديق عليهـــا بعـــد تـــضمينها للميزانية العامة للسكة حديد والتي تصدق من وزارة المالية ويكون التصديق أمـــا مطابقاً لهذه المقترحات أو الزيادة أو النقصان حسب التوجه العام لهيئة السكة حديد للعام المالي المعني .

يبدأ الصرف على هذه الميزانية من بداية العام المالي حيث يتم رصدها في دفتر خاص يسمى دفتر تحليل مصروفات أشغال الميزانية موضـــحاً بـــه نمـــرة التسوية والمبلغ (أدوات عامة – ملابس – زيوت ...) داخل بند معين (و – ١ ، و – ٢ ، و – ٣ ....) .

يستعان بهذا التحليل لمراقبة الصرف على البنود المختلفة حتى لا يحدث تجاوز للإعفاءات المصدقة ووضع الميزانية للعام الجديد .

ثانياً : قسم الأجور :-

بعد صرف المرتبات ترسل الكشوفات إلي المكتب لعمل التسوية الحسابية حيث يتم تحليل الكشوفات في دفتر خاص لكل من جانبي الخصم ويشمل (المرتب الأساسي والبدلات والعلاوات المختلفة) وجانب السداد ويشمل (الاستقطاعات المختلفة) والتي تكون موزعة على بنود العهد والأمانات المختلفة .

الصافي المستحق لهذه الكشوفات يسدد إلي حساب العهد أ بند ٢٩ . وبعد ذلك يتم عمل التسوية من دفتر التحليل مباشرة ثم يقوم بعمل إخطارات لكل من بنود العهد والأمانات الظاهرة في التسوية وإرسالها إلي مكاتبها المختلفة .

ثالثاً : قسم الحساب الجاري :-

هو حساب وسيط يرصد قيمة الأدوات الواردة والأدوات المسحوبة من المنازل الفرعية لإدارة الاعتبارات ويشمل الحساب جانب الخصم وتسجل فيه قيمة الأدوات الواردة إلي مخازن الإرشادات سواء كانت من المخازن العمومية أو السوق المحلي أما جانب السداد فتسجل فيه الأدوات المسحوبة من المخازن .

يحلل هذا الحساب شهرياً حيث يتم الحصول على قيمة منصرف كل قسم على حدا واستبعاد المبالغ المخصومة خطأ مع توضيح جاري المخزن ومنها يتم الحصول على صافي قيمة الأدوات الواردة والمسحوبة خلال الشهر وفي نهاية العام يتم بناء على هذا التحليل استخراج تقرير سنوي يشمل قيمة كل الأدوات التي كانت موجودة والتي تم إدخالها مطروحاً منها ما تم سحبه خلال العام لتحديد المتبقي للعام القادم .

رابعاً : قسم الأدوات :-

عند وصول الإخطار الحسابي الذي يوضح فيه شهر الحساب ونمرة الشهادة والمبلغ المخصوم على جاري الإرشادات مرفقاً معها قوائم الثمن وأورنيك المخازن يقوم الموظف المختص بعمل الآتي :ـ

١/ تثمين الأورنيك من واقع قوائم الثمن ومطابقتها مع الجملة الكلية للأخطار .

٢/ استخراج أو عمل أورنيك ٣٨ – ؟ أ وذلك للأرانيك الخاصة بكل عملية على حدة ويشمل نمرة الأورنيك – الشهر – العملية – نوع الأصناف – الجملة .

٣/ يتم تجميع العمليات الخاصة لكل قسم ووضعها تحت بنود الميزانية المعنية وذلك في أورنيك ٤٠٤٠ .

٤/ عمل ملخص عام الأرانيك ٤٠٤٠ الخاصة بكل قسم ومن ثم يتم التسوية كما يلي : الخصم على بنود الميزانية التي ظهرت في الملخصات والأدوات الخاصة بالعمليات الرأسمالية والسداد إلي الحساب الجاري للإرشادات .

خامساً : قسم الأوامر :

ويشمل الآتي : ــ

١. أوامر الشغل العادية والمستديمة .
٢. أوامر الشغل تحصيل تجاري .
٣. أوامر الشغل حوادث تلف .

١) أوامر الشغل العادية والمستديمة :

وهي خاصة بأشغال السكة حديد المتبادلة بين الإدارات المختلفة يتم استخدام أورنيك بالنمرة ٨٢١٣ ويحتوي على الجهة الطالبة للعمل – تاريخ الطلب – النمرة المتسلسلة – التوقيع – بيان العمل المطلوب – الكمية المطلوبة – بند الخصم ويتم التصديق عليه من قبل مدير الإرشادات . أما بمكتب التكاليف للإرشادات يتم وضع نمرة على الأورنيك وتحديد الجهة المنفذة للعمل وتاريخ التصديق ويكون من أربع صور (صورة للمحاسب وصورتان تحفظ بالمكتب ويتم إرسال الصورة الأخيرة المنفذة للعمل الورشة) تسحب الأدوات من المخزن الفرعي إلي الورشة على الأمر المعين وذلك بموجب يومية الصرف .

عند تقفيل الأمر يتم خصم قيمة المنصرف عليه على بند الخصم الخاص بالجهة الطالبة ويتم السداد لحساب جاري أوامر الشغل وبعد تقفيل الأمر يتم إرسال صورتين إلي محاسب التكاليف الذي يقوم بحصر التكلفة الكلية التي قام برصدها شهرياً ومن ثم عمل التسوية وإرسال الإخطارات اللازمة للإدارات المختلفة .

٢) أوامر الشغل تحصيل تجاري :

تبدأ بتقديم طلب من الجهة أو الشخص الطالب للعمل للسيد مدير الإدارة وبعد التصديق عليه يتم عمل وإرسال أورنيك تقرير وتثمين للجهة المنفذة عن طريق مكتب التكاليف حيث تقوم بتوضيح عدد ساعات العمل والأدوات وعدد ساعات عمل الماكينات ثم إرجاع الأورنيك إلي مكتب التكاليف ويقوم الموظف المختص بإجراء عمل محاسبي لتحديد القيمة الكلية للشئ المطلوب على النحو التالي : —

- تستخرج قيمة الأدوات بضرب عدد الوحدات في سعر الوحدة .
- وبالنسبة للأجور يتم أخذ جملة المستحق وتقسيمه على ٣٠ يوم ثم على عدد ساعات العمل اليدوية (٧ ساعات) لنحصل علي قيمة الساعة الواحدة مضروبة في عدد الساعات الفعلية للعامل .
- إجراء الإضافات المصلحية التي حددتها الهيئة .

بعد توريد القيمة يتم أمر شغل تحصيل على أورنيك ٨٢١٣ ويكون من أربعة صور ترسل على صورتين إلي الورشة وتحفظ صورتان بالمكتب ويحتوي الأورنيك على بيان العمل المطلوب بند الخصم – نمرة أمر الشغل – الجهة المنفذة (الورشة) . يتم التصديق النهائي عليه من قبل مدير إدارة الإشارات ويرسل إلي الجهة المنفذة وبعد الانتهاء من العمل المطلوب يتم تقفيله وإرجاعه إلي مكتب التكاليف لعمل التسوية اللازمة والتي تكون كالآتي : —

الخصم على بند الأمانات وبند ٦١ .

السداد وبنود الميزانية .

٣) أوامر الشغل حوادث التلف :

تختص بالأضرار التي يحدثها شخص ما في ممتلكات الهيئة التابعة لإدارة الإرشادات وعند وقوع الحادث تقوم الجهة الفنية بمعاينة الحادث وتقدير التلف من ناحية الأجور والأدوات ومن ثم ترفع هذه التقديرات إلي مكتب الأمانات المصلحي وبعد توريد القيمة من قبل فاعل الحدث (التلف) يتم فتح أمر الشغل وإعطائه نمرة متسلسلة على الأورنيك ٨٢١٣ شاملاً كل البيانات ونمرة الإيصال وتاريخه

ويرسل إلي الجهة الفنية التي قامت بالعمل لإجراء المطابقة مع التقديرات المبدئية التي رفعت إلي مكتب التكاليف ويتم التوقيع عليه وتقفيله على النحو التالي :

الخصم على حساب الأمانات وبند ٦١ .

السداد لبنود الميزانية .

سادساً : قسم الأشغال المستمدة (مشروعات التنمية) : -

عند صدور مجلد موازنة الفصل الثاني والرابع محتوياً على المشروعات الجديدة والمرحلة يتم عمل أورنيك تقدير بالنمرة ٥٠٤٠ الفصل الذي صدرت عليه ووصف العملية ومبلغ الاعتماد المالي المسبق فيتم إرساله إلي مكتب حسابات الميزانية للتوقيع عليه بعد مراجعته ويعتبر هذا تصديق بالصرف على العملية .

يتم إصدار أوامر شراء محلية أو لجان مشتريات مركزية وتحتوي على نمرة العملية والمبلغ ونوع المشتريات وبعد ذلك يتم إدخالها إلي المخازن وإصدار أورنيك مخازن تشمل نمرة العملية والسعر الذي تم الشراء به ويتم خصم القيمة على الحساب الجاري وتجرى تسوية تخصم بموجبها هذه المبالغ المخصومة على حساب الأشغال المستجدة شارات كل عملية على حدا على أورنيك بالنمرة ٣٢٢٨ موضح فيه الاعتماد المالي للعملية والسنة المالية المصدق لها وإذا كانت مرحلة جديدة . بموجب هذا التحليل يتم استخراج بيان يوضح فيه منصرف شهر معين لعملية ما والمبلغ الذي وصلت إليه في نهاية الشهر وذلك من صورتين ترسل إلي مكتب الميزانية بعد مطابقتها مع البيانات الموجودة لديهم ويتم التوقيع عليها وإعادة الصورة الثانية للمكتب .

يستمر الصرف على المشروع المعين وتتم المراجعة وفقاً للإجراءات المحاسبية أعلاها حتى إكماله وقد يكتمل خلال العام فيطلب ترحيله إلي العام المالي ويتم تقفيله وقد لا يكتمل خلال العام فيطلب ترحيله إلي العام التالي بأورنيك حرف (أ) . عند صدور مجلد الميزانية تظهر العمليات التي تم التصديق عليها سواء كان مطلوب ترحيلها (حرف أ) أو جديدة بالأورنيك ٢٠٠٥ عند اكتمال المشروع عليه يحتفظ بصورة داخل ملف العملية وصورتين ترسل إلي الميزانية .

حساب النثريات :.

يُخصص اعتماد شهري لنثريات إدارة الإشارات وتابع هذه المبالغ من قبل موظف يقوم بعمل الآتي : ــ

- استلام مبلغ النثرية من الخزينة .
- شراء احتياجات الإدارة .
- تحضير فواتير الشراء .

• يتم اعتماد الفواتير من قبل مدير الإدارة وحصرها في نهاية الشهر على الأورنيك المالي بالنمرة (١٠) من صورتين ويوضح في هذا الأورنيك نمرة العملية وبيان الصرف والمبلغ الذي تم صرفه واسم المستفيد وتوقيع الاعتماد بالصرف ويتم إرسال صورة إلي مكتب النقدية مع الفواتير وصورة تحفظ في المكتب .

يقوم الموظف المختص بعمل التسوية اللازمة ويكون الخصم فيها على بنود الميزانية حسب الفواتير والسداد إلي حساب النثريات وبعدها ترسل إلي النقدية وإجراء اللازم .

سابعاً : العهد والأمانات :ـ

١- عهد أ بند ٢٩ وهو بند خاص بتسوية كشوفات المرتبات ويكون الخصم على العهد أ بند ٢٩ بالصافي المستحق والسداد فيكون تسوية كشوفات المرتبات والكشوفات المنفصلة بمكتب تكاليف الإشارات .

٢- عهد ب بند ١٥٥ يخص المبالغ المطلوبة من الجمهور والعاملين والتي تدفع بالتقسيط وتكون في الغالب مبالغ نظير أوامر الشغل المختلفة وتكون التسوية بالخصم على حساب العهد ب ١٥٥ سداداً لأمانات وبند ٦١ .

٣- أمانات وبند ٦١ ويشمل الأمنيات مثل احتياطي العمل التجاري (أوامر الشغل) والاستحقاقات الأخرى الخاصة بالإشارات ويبدأ العمل بالأمانات وبند ٦١ بتوريد المبالغ نقداً للمخزن أو التسوية بالخصم على العهد ب ١٥٥ والسداد لأمانات د بند ٦١ .

ينحصر العمل فيها في خمسة أقسام ولكل منها اختصاصاتها وأعبائها التي تقـوم بأدائها وهي : ـ

أولاً : قسم الأجور :

يختص هذا القسم باعداد التسويات التالية : ـ

١/ تسوية كشوفات المرتبات لإدارة الخطوط وعمل البلاط وورشة الآليـات بعـد وصول الكشوفات من مكتب المراجعة بعد الصرف يتم عمل التسوية بالخصم على بنود الميزانية المختلفة والسداد إلي حساب العهد والأمانات .

٢/ تسوية الكشوفات المنفصلة وهي الكشوفات المنفردة من قبل المرتبـات مثـل المرتب المقدم وتكون التسوية كالسابق .

ثانياً : قسم الأدوات والحساب الجاري :

تصرف الإدارة أدواتها من المخازن العمومية بواسطة أرانيـك المخـازن والمخازن الفرعية سواء كان مخزن البلاط . الآليات عن ريق يوميات الـصرف فبمجرد وصول أرانيك المخازن أو اليوميات يتم عمل الآتي : ـ

١. تسوية أرانيك الصرف :

ترسل حسابات المخازن هذه الأرانيك مرفق معها كشوفات (قوائم) بهـذه الأرانيك بالإضافة إلي إظهار جملة الأرانيك .

ويقوم الموظف المختص بعد مراجعة الأرانيك وضـبطها يقـوم بإعـداد ملخص لها وعمل التسوية بالخصم على بنود الميزانية المختلفـة والـسداد إلـي الحساب الجاري للهندسة .

٢. تسوية يوميات الصرف :

التسوية واحدة لكل من يوميات (البلاط – الآليات) إلا أن الاختلاف فـي بنود التسوية . حيث يفتح كرت لكل صنف من الأدوات المتفرقة من المخـازن إذ يوضح فيه العهدة – المنصرف – نمرة اليومية – السعر – التاريخ وبند الخـصم وعند وصول هذه اليوميات يتم تثمينها من واقع الكروت وتكون التسوية بالنـسبة لكل منها كالآتي : ـ

٣. تسوية يوميات الصرف من مخزن الآليات :

الخصم على القسم الثاني عشر (١٢ – أ – ٢) .

السداد على الحساب الجاري (جاري مخزن الآليات) .

٤. تسوية يوميات الصرف من مخزن البلاط :

الخصم على بنود الميزانية المختلفة .

السداد إلي الحساب الجاري (جاري مخزن البلاط)

٥. الحساب الجاري (جار الخطوط) :

وهو حساب تخصم عليه كل منصرفات إدارة الخطوط والإنشاءات من أدوات عامة – كهرباء – مياه .... وخصص له دفتر أستاذ ينزل فيه من الدورات بالميزانية لكل من جانبي الخصم والسداد وبنهاية الشهر يتم قطع الرصيد ومراجعته مع الميزانية ثم نقوم بعمل التسوية بالخصم على بنود الميزانية (المختلفة) والسداد إلي جاري الخطوط .

نهاية العام المالي يتم إعداد التقدير السنوي للحساب الجاري حيث تجمع فيه كل منصرفات العمليات التي تمت خلال السنة من يناير إلي ديسمبر مع أخذ رصيد العام المنصرف وطرحه من جانب السداد نتحصل على الرصيد للعام ثم إرساله إلي حسابات المخازن .

ثالثاً : قسم الأوامر :

تنقسم الأوامر إلي : –

١/ أوامر مصلحية (أوامر عادية تبدأ وتنتهي بنهاية العمل – أوامر مستديمة تنتهي بنهاية السنة المالية) تبدأ من ٩٠٠١ – ٩٣٩٩ .

٢/ أوامر تجارية (تحصيل) تبدأ من ٩٤٠٠ – ٩٩٩٨ .

تفتح بموجب الطلبات المقدمة من الجهة الطالبة للعمل بعد التصديق من مدير الخطوط ويقوم الموظف المختص بتحديد التكلفة لكل من الأجور والأدوات المحددة لأمانات وبند ٢٣ وبعد تقفيل الأمر يتم إعادة تسوية بالخصم على الأمانات د بند ٢٣ (المبلغ المتبقي) والسداد إلي بنود الميزانية (الفصل الأول إيراد الرسوم المصلحية) وحساب الأمانات د بند ٨٣ (القيمة المضافة) .

وحساب جاري الخطوط (أوامر الشغل) .

رابعاً : قسم الميزانية :

وتنقسم إلي : ــ ١- ميزانية عامة ٢- ميزانية التنمية

١. الميزانية العامة :.

هذه الميزانية متعلقة بأعمال الصيانة (الكباري - المبـــاني - الخطـــوط) ويتم وضعها بنهاية السنة المالية وهي بمثابـــة موازنـــة تقديريـــة حيـــث ترصـــد المصروفات الحقيقية للسنة شهور والتقديرية للسنة شهور الأخرى وترســـل إلـــي الميزانية مع وضع بيان يوضح فيه هذه التقديرات لتصديقها من قبل الميزانيـــة إذ يتم فتح كروته لكل عملية من عمليات الموازنة العامة وهي : ــ

العملية	البند	المصروف
١٠١	١ - أ - ١	مصروف مكتب المدير - الرسم - لعمل البلاط
٩٨	١ - أ - ٣	مصروفات المياه - المعدات - الأجراس الكهربائية
٦٤	١ - أ - ٤	صيانة الكباري وحماية الجسور
٥٧٧	١ - أ - ٨	صيانة معدات الخطوط بالمخازن
١٣٥	١٢ - أ - ٢	مصروفات ورشة الآليات وتشغيلها

إذا لكل عملية مصروفاتها الخاصة إذ توضح لها اعتمادات من قبل الميزانية وبعد تصديقها يتم الصرف عليها ويتم متابعة الصرف شهرياً مع إضافة الـــشهر الـــذي يسبقه حتى تجمع مصرفات كل الشهور لكل صنف على حدا .

٢. ميزانية التنمية (الأشغال المستجدة) :.

الأشغال المستجدة عمليات تتم بين إدارة الخطوط والأقسام والأقاليم المختلفة حيث جددت لكل قسم نمر عمليات مثلاً :

الإقليم (القسم)	النمرة
بورتسودان	١٠٠ – ١٩٩٩
عطبرة	٢٠٠٠ – ٢٩٩٩
جبيت	٣٠٠٠ – ٣٣٩٩
الخرطوم	٣٤٠٠ – ٣٦٩٩
كوستي	٣٧٠٠ – ٣٩٩٩
بابنوسة	٤٤٠٠ – ٤٦٩٩
مختلفة	٤٧٠٠ – ٤٩٩٩

بمجرد وصول المجلد الخاص بإدارة الخطوط الذي يوضح فيه المشاريع الجديدة والمرحلة والناتج من اجتماعات الميزانية المنعقدة لمناقشة المشاريع الجديدة والمرحلة المقدمة من قبل الإدارات المختلفة . حيث يقوم الموظف المختص بإعداد أورنيك تقرير ٢٠٤٠ من ٣ صور يرسل إلي إدارة الخطوط لمراجعتها والتوقيع عليه ثم يتم إعداد ملف لكل عملية ينزل فيها من واقع أرانيك التقدير ثم يقوم بضبط الرصيد الشهري ومطابقته مع الميزانية وبعد ذلك يقوم بإعداد المرفقات مع خطاباتها لكل قسم ترسل إلي مكتب السجلات الذي يقوم بدوره بإرسالها إلي جهاتها المختلفة .

خامساً : قسم العهد والأمانات :

١) عهد أ بند ١٤ وهو خاص بمرتبات إدارة الخطوط ومعمل البلاط وورشة الآليات إذ يتم الخصم عليه بموجب استخراج أذونات الصرف وتتم الإزالة بتسوية كشوفات المرتبات بعد الصرف .

٢) عهد أ بند ٥ وهو بند وسيط خاص بمدفوعات الإدارة مثل النثريات والفوائد التي تُدفع بالخرطوم .

٣) عهد ب بند ١٢١ وهي عهد تحت التحصيل خاص بأقساط أوامر الشغل إذ تخصم المبالغ المتبقية عليه وتتم إزالتها بموجب تسويات كشوفات المرتبات .

٤) أمانات د بند ٢٣ يسدد إليه المبالغ المدفوعة مقدماً الشغل وتتم الإزالة منه بعد تقفيل الأمر .

الخلاصة :

بلا شك أن النظرية أكدت لنا أهمية بيانات التكاليف ودورها في ترشيد القرارات الإدارية وذلك لأهميتها في مساعدة الإدارة في عمليات التخطيط والرقابة وإعداد الموازنات التخطيطية وكل هذا يساعد الإدارة في الوصول إلي الهدف المطلوب تحقيقه ومساعدتها أيضاً في اتخاذ القرارات الرشيدة على ضوء نما تقدمه هذه التكاليف من بيانات ومعلومات دقيقة .

ومن خلال سردنا لأقسام التكاليف بالسكة حديد رأينا أن النظرية مطبقة تماماً على الواقع العملي حيث أن كل هذه الأقسام بالهيئة من تكاليف النقل وتكاليف الخطوط والإنشاءات وتكاليف القاطرات والوحدات المتحركة وتكاليف الإشارات كل هذه التكاليف تساعد الإدارة في عمليات التخطيط والرقابة وذلك من خلال المعلومات التي تمد بها الإدارة وتساعدها في اتخاذ قراراتها التي يجب على الإدارة العليا بالسكة حديد أن تُبدي اهتماماً خاصاً بأقسام التكاليف المختلفة بالهيئة وأن تعمل على تطوريها وترقية أدائها عن طريق دعمها بتدريب العاملين عليها والتأهيل الداخلي والخارجي لهم مع السعي الحثيث للتوسع في استخدام الحاسوب .

كما يجب أيضاً على المسئولين في كافة مستوياتهم من مشرفين وإداريين ومهندسين أن يكونوا على دراية تامة بالعناصر المؤثرة على التكاليف بالهيئة . ويجب على الإدارة أن تتجه مرة أخرى إلي الغوص في بحر التكاليف بصورة متأنية ومتمهلة وبواسطة بيوت خبرة ومعرفة للوصول لأفكار وآراء ومقترحات تؤدي إلي تحقيق الهدف والغرض الذي تصبوا إليه الهيئة من نظام التكاليف .

المبحث الثالث : النتائج والتوصيات

أولاً : النتائج :

١/ تعتبر محاسبة التكاليف العمود الفقري في العمل المحاسبي لأي منشأة اقتصادية

٢/ محاسبة التكاليف هي المصدر الأساسي للمعلومة التي توقف عليها اتخاذ القرار من الجهات العليا .

٣/ من الناحية البنائية يهتم نظام محاسبة التكاليف بقياس وتشكيل البيانات الكمية عن من الخصائص الاقتصادية للموارد الاقتصادية .

٤/ من الناحية الوظيفية فإن نظام التكاليف يهدف إلي إتاحة المعلومات للإدارة في المقام الأول وللأطراف الخارجية بطريقة غير مباشرة في المقام الثاني .

٥/ تساعد محاسبة التكاليف في عملية الرقابة على أحداث وقائع الداء والاتفاق .

٦/ تحديد التكلفة الدقيقة للنشاط وتوفير أسس التقويم السليمة .

٧/ تساعد في توفير البيانات اللازمة لخدمة أغراض التخطيط وإعداد الموازنات التخطيطية .

٨/ ضرورة وجود مستندات تساعد في تجميع البيانات وتسجيلها والتأكد من صحتها .

٩/ تهتم المحاسبة المالية الجانب المالي للمنشأة بينما تهتم محاسبة التكاليف بالجانب المالي بالإضافة إلي الجانب الإداري ف مساعدة الإدارة في اتخاذ قراراتها .

١٠/ هنالك تعاون وثيق بين نظامي المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف حيث يستفيد كل منهما بالبيانات التي يقدمها الآخر وكلاهما يساهم في استخراج نتائج أعمال دقيقة وتصوير مركز مالي سليم في نهاية الفترة المالية .

ثانياً : التوصيات

١. لا بد من وجود نظام تكاليف في أي منشأة اقتصادية .

٢. لا بد أن يكون هذا النظام فعّال يتثنى له تحقيق الأهداف المرجوة منه .

٣. لا شك أن بيانات التكاليف تلعب دوراً هاماً في ترشيد القرارات الإدارية فلا بد أن تنال من الإدارة كل الاهتمام والجديد حتى يكون القرار الـذي تتخـذه قـراراً رشيداً .

٤. الأهداف الملقاة على عاتق نظام التكاليف لا بد أن تكـون واقعيـة أي يمكـن تحقيقها .

٥. يجب أن يتضمن نظام التكاليف الوسائل التي تكفل له تحقيق الأهداف المطلوبة منه .

٦. القرار الذي تتخذه الإدارة في المنشأة لا بد أن يكون هو القرار النهائي الـذي تتخذه وتعتمده من بين آراء بدائل مختلفة .

٧. لا بد أن يكون هذا القرار واقعياً في مضمونه وأهدافه ومتطلباتـه وملاءمتـه للإمكانيات المتاحة فهو ليس خيالياً ولا مثالياً لا يمكن تحقيقه .

٨. لا بد أن يكون القرار هو البديل الأفضل الذي يحقق أهداف المنشأة بينه البدائل المرتبطة بموضوع القرار .

٩. لا بد أن يكون القرار مؤسساً على دراسة تحليلية متعمقة للبيانات والمعلومـات المرتبطة بموضوع القرار .

١٠. لا بد أن يستند القرار الخبرات الماضية والتوقعات الدقيقة للفترة المـستقبلية التي يعد ويتخذ لها .

المراجع :

١/ مبادئ محاسبة التكاليف – الأستاذ الدكتور / محمد توفيق – دكتور / محمد أبو العلا الطحان – دكتورة / ثناء عطية فراج .

٢/ أساسيات محاسبة التكاليف – دكتور / عبد الحميد محمود .

٣/ توصيات مؤسسة خبراء أجور النقل – سوفريل ١٩٧٠م الفرنسية .

٤/ www.acc4arab.com//accshewthmead.php

٥/ www.vniv.mac.com/vbishowthmead.bha=1959

الفهـــرس

الرقم	الموضوع	رقم الصفحة
١	الآية	أ
٢	الإهداء	ب
٣	الشكر والعرفان	ج
٤	خطة البحث	د
٥	**الفصـــل الأول**	
٦	المبحث الأول : مفهوم نظام التكاليف	٢
٧	المبحث الثاني : مقومات نظام التكاليف	٩
٨	المبحث الثالث : العوامل المؤثرة في تصميم نظام التكاليف	١٧
٩	**الفصـــل الثانـي**	
١٠	المبحث الأول : مفهوم القرارات الإدارية والتكاليف الملائمة لها وعناصرها	٢٠
١١	المبحث الثاني : عملية اختيار بديل من البدايل المختلفة	٢٦
١٢	المبحث الثالث : تصنيف التكاليف حسب علاقتها باتخاذ القرارات	٣٤
١٣	**الفصـــل الثالـث**	
١٤	المبحث الأول : نبذة تاريخية لهيئة السكة حديد	٣٨
١٥	المبحث الثاني : أقسام التكاليف بهيئة السكة حديد والتحليل	٤٠
١٦	الخلاصة	٦٧