

المقدمة

تشتمل على الآتي:

أولاً : الإطار المنهجي

ثاني : الدراسات السابقة

أولاً: الإطار المنهجي

تمهيد :

يتمثل الهدف الأول دائماً لأي نظام تكاليف في توفير المعلومات التي تمكن من قياس أو تحديد تكلفة شيء ما ، وذلك الشيء قد يكون منتجاً نهائياً أو منتجاً وسيطاً أو وحدة تنظيمية (قسم أو إدارة) أو مجموعة أنشطة .

لقد ظلت النظم التقليدية المستخدمة في محاسبة التكاليف ، هي الأسلوب الأمثل لعدد من العقود وهي النظام والأسلوب الأكثر شيوعاً والذي يقوم على تخصيص التكاليف غير المباشرة المحملة بحيث تصب كلها في مراكز الإنتاج ، إن التكاليف غير المباشرة المحملة على كل مركز إنتاج يعاد تحميلها على المنتجات كرقم واحد فقط بموجب معدل تحميل واحد للمركز ، إن معدل التحميل في المركز يحتسب بموجب معدل تحميل معين ، وإن معدل التحميل في المركز يحتسب بموجب معدل أساس تحميل معين ، وإن كان أساس التحميل الأكثر شيوعاً هو عدد ساعات التشغيل وعدد ساعات العمل المباشرة ، ومن المعروف أن هذه الأسس مرتبطة جميعاً بحجم الإنتاج .

لقد نشأت نظم محاسبة التكاليف وارتبطت إلى حد كبير بالنشاط الصناعي ومن ثم فإن تغير البيئة الصناعية وانتشار التصنيع الحديث لابد وأن تنعكس آثاره على نظم محاسبة التكاليف ، حيث أن البيئة الصناعية شهدت الكثير من المتغيرات الجوهرية والتمثلة في زيادة حدة المنافسة العالمية من ناحية التقدم المستمر في تطبيق التكنولوجيا المتقدمة في المنشآت الصناعية والاتجاه نحو المزيد من درجة الآلية في التصنيع من ناحية أخرى

كل هذه العوامل ألقت بظلالها على جموع الباحثين ، والمفكرين في مجال المحاسبة ، وعلى إدارات الشركات الصناعية الكبرى ، كي يعيدوا النظر في القواعد التي تسير عليها نظم محاسبة التكاليف التقليدية باعتبارها تتحمل جزءاً من مسئولية مشكلات الإنتاج في تلك الشركات نتيجة تخصيصها للتكاليف غير المباشرة باستخدام طرق تعطي نتائج لا تتفق مع واقع العمليات التشغيلية داخل عنابر الإنتاج وبالتالي يتم تحديد تكلفة المنتجات باستخدام بيانات خادعة ومضللة مما يترتب عليه إلحاق خسائر كبيرة بتلك الشركات ، مما فتح الباب أما نظريات تكاليفية ، هي نظم التكاليف الحديثة والتي ساهمت في علاج مسأله النظم التقليدية للتكلفة والنموذج المحاسبي المقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف (التكلفة على أساس النشاط. المحاسبة عن الانجاز. التكلفة في الوقت المحدد) وهي محل البحث .

مشكلة البحث :

إن التطور الذى يتسم به عالمنا المعاصر في شتى المجالات الاقتصادية والخدمية والذى كان من نتائجه أن أنشئت الصناعات الكبرى ، ذات الإنتاج الواسع والمتنوع ، مما يتناسب مع التقدم الفني والتكنولوجي في وسائل الإنتاج المختلفة ، مصاحبة بالضرورة استغلال علم التكاليف وبروز أهميته الكبرى في توفير البيانات التفصيلية والمعلومات الفورية ، لإدارة هذه المشروعات ومساعدتها في التخطيط بأقصى كفاءة ممكنة .

أصبحت الإدارة في المشروعات المختلفة تعلق آمالاً كبيرة على نظم التكاليف ، فبى احكام عملية قياس التكلفة ، والرقابة عليها ، حتى يمكن الحد من الإسراف والضياع ، وحتى تتمكن تلك المشروعات من تقديم المنتجات ذات الجودة العالية والصمود أمام المنافسة وذلك بأقل التكاليف الممكنة ، مع تحقيق العائد المناسب الذى يدفعها للإستمرار والتطور .

يمكن الخلل في المدخل التقليدي في أنه يطمس العلاقة بين عناصر التكلفة وسبب حدوث التكلفة ، إذ أن القول بنحمل التكاليف على أساس ساعات العمل أو على الوحدات أو ساعات تشغيل الآلات ، ينطوى على القول بأنه كلما زاد عدد الساعات ، أو عدد وحدات الأساس ، كلما زادت التكاليف ، فهذا غير صحيح بالنسبة لعدد كبير من التكاليف غير المباشرة.

كما أن الجمع بين عناصر التكاليف غير المتماثلة من حيث سلوكها أو مسبباتها ، ثم تحميلها على أساس واحد ، فإذا كان الأمر كذلك ، فلا بد أن يكون هناك قدرًا من خطأ .

مما أدى إلى إنتاج معلومات تكاليفية لا يمكن الاعتماد عليها ، وتوحيد ومساواة تكاليف بغض النظر عن السببية أو الاستفادة من تلك التكاليف ، وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة التحميل لبعض المنتجات ونقص التحميل للبعض الآخر ، والمحصلة في النهاية حدوث أخطاء في بيانات التكاليف . فالمشكلة الرئيسية لهذا البحث تكمن في عجز نظام التكاليف التقليدي بمطاحن سين للغلال عن القيام بتوفير المعلومات اللازمة للإدارة ومساعدتها للقيام بوظائفها المختلفة وكذلك لذلك يقوم الباحث بأنشأ نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة فى التكاليف لتحديد تكلفة الانتاج الصناعى بتطبيق على مطاحن سين للغلال ومعرفة مدى إمكانية تطبيق الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية

كان هذا هو الباعث القوي ، على حدة الانتقادات الموجهة للمدخل التقليدي للتكاليف في مطاحن سين للغلال ، فالانتقال إلى النظم الحديثة بالمطاحن ، والتي من أهمها نظام التكلفة على أساس النشاط ، والمحاسبة عن الانجاز ، وقياس التكلفة باستخدام التكلفة في الوقت المحدد يسير التسؤلات الاتية:- ماهو مدى دقة التكاليف الحديثة في توزيع التكاليف غير المباشرة؟ ماهو

مفهوم التكاليف الحديثة ومدى دقتها في توزيع التكاليف غير المباشرة ليجاد نظام تكاليف أمثل؟ هل يقوم بمساعدة الإدارة للقيام بوظائفها المختلفة، فهي محور إهتمام هذا البحث .

أهمية البحث :

الأهمية العلمية:

تأتي أهمية هذا البحث في أن كثير من الدراسات العلمية السابقة تناولت كثير من أساليب التكلفة الحديثة (أسلوب التكلفة على أساس النشاط والإنتاج في الوقت المحدد وبحاسب على الإنجاز) من جانب عملي واحد هو توزيع التكاليف الإنتاجية غير المباشرة على الوحدات المنتجة ولم يجد الباحث دراسة من الدراسات السابقة تناولت نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان، يساعد محاسبي التكاليف في كيفية تأسيس نظام تكاليف يحتمل على مقومات مرجعها المبادئ والأصول العلمية لمحاسبة التكاليف، يمكن تقويم الأداء الإنتاجي واستحداث نظم من التكاليف الحديثة في تحديد تكلفة الوحدة الواحدة بدلاً من نظم التكاليف التقليدية مما خلق فجوة دراسية لدراسة نموذج محاسبي لاستخدام الاتجاهات الحديثة للتكاليف (أسلوب التكلفة على أساس النشاط والإنتاج في الوقت المحدد وبحاسب على الإنجاز) لتحديد تكلفة الإنتاج نظراً لمحدودة الموارد الاقتصادية لآبد من التطبيق الأمثل لها واستبعاد كل مظاهر الضياع والإسراف والمنافسة العالمية الشديدة أدت التطورات بالمنشآت الصناعية إلى البحث عن أفضل الوسائل بأقل تكلفة بما يساهم في تحقيق التكاليف مع مراعاة الجودة.

الأهمية العملية:

مدى تطبيق شركة مطاحن سين للغلال للأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف والمتمثلة في استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط والإنتاج في الوقت المحدد والمحاسبة على الإنجاز، يساهم في تحديد المعالم الرئيسية في توطين وثبیت المفاهيم الأساسية لنظام محاسبة التكاليف وتنبيه إدارة شركة مطاحن سين للغلال لأهمية المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف، كيفية تطبيق نظم التكاليف الحديثة والتغلب على كل الصعوبات والمعوقات، هناك مشكلة حقيقية تتمثل في عدم تطبيق أساليب التكاليف الحديثة في المنشآت لصناعية السودانية وتقوم هذه الدراسة بالوقوف على المعوقات التي تحول دون تطبيقه وتكوين نموذج محاسبي لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف في القطاع الصناعي ووضع الحلول والتوصيات التي تساعد في تطبيقه.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

1. دراسة نظم التكاليف الحديثة بغرض تحديد إمكانية تطبيقها في صناعة الغلال في السودان .
2. معرفة مفهوم التكلفة على أساس النشاط والإنتاج في الوقت المحدد والمحاسبة عن الانجاز .
3. بناء نموذج محاسبي يمكن تطبيقه في علاج مثالب نظم التكاليف الحديثة .
4. توفير إطار علمي لتطبيق نظم التكاليف الحديثة في قطاع إنتاج الغلال في السودان .
5. التعرف على عيوب طرق التكاليف التقليدية المستخدمة في تحديد التكلفة

فرضيات البحث: لتحقيق أهداف البحث تم إختيار الفروض الآتية :

تتمثل الفرضيات لهذا البحث في الآتي :

1. هناك امكانية تطبيق نموذج محاسبي من واقع إطار تطبيق نظم التكاليف الحديثة مطاحن الغلال .
2. يساهم نظام التكلفة على أساس النشاط في تخفيض التكاليف الفرعية غير المباشرة تخفيضاً دقيقاً .
3. يساهم نظام المحاسبة عن الانجاز باستخدام صيغة الوقت المستنفذ في الانجاز في تخفيض معدلات تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات غير المتجانسة التي تنتج في وحدة واحدة .
4. تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض وتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة .

منهجية البحث :

يعتمد الباحث على مجموعة من المناهج هي :

1. المنهج الاستنباطي في صياغة الإطار النظري للنموذج المقترح والذي يخدم متطلبات نظم محاسبة التكاليف الحديثة .
2. المنهج الاستقرائي في وضع الفروض ومن ثم اختيار هذه الفروض للوصول إلى النتائج والتعميمات .
3. المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الحالة العملية التطبيقية .
4. المنهج التاريخي في عرض الحالات السابقة التي تمت في مجال الدراسة .

حدود البحث :

الحدود المكانية ، مطاحن سين للغلال

الحدود الزمانية 2013م

مصادر البيانات :

- أولاً : البيانات الاولية(الملاحظات الشخصية)
- ثانياً : البيانات الثانوية (المراجع - الكتب - الرسائل العلمية - الدوريات البيانات التاريخية من سجلات مطاحن سين للغلال والمقابلات)

هيكل البحث :

قام الباحث بتكوين البحث إلى اربعة فصول تتبعها مقدمة وتلخصها خاتمة ، المقدمة وتشتمل على الإطار المنهجي والدراسات السابقة،الفصل الأول : مفهوم وأهداف وأنواع نظم محاسبة التكاليف ويشتمل المبحث الأول على مفهوم وتطور وأهداف نظم التكاليف الحديثة والمبحث الثاني مقومات نظم محاسبة التكاليف الحديثة والمبحث الثالث أنواع نظم محاسبة التكاليف الحديثة وطرق قياس التكاليف في المنشآت الصناعية،اما الفصل الثاني: قياس التكلفة في ظل اتجاهات التكاليف الحديثة وذلك بغرض التعرف على كيفية تحديد الإنتاج من خلال المباحث الآتية: المبحث الأول قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام التكاليف على أساس النشاط والمبحث الثاني قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد والمبحث الثالث قياس تكلفة الإنتاج باستخدام المحاسبة عن الانجاز ، اما الفصل الثالث : النموذج المقترح في هذا الفصل يحاول الباحث صياغة نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة لتحديد تكلفة صناعة الغلال وذلك من خلال الاتي : المبحث الأول ، اعتبارات تصميم نظام محاسبة التكاليف والمبحث الثاني متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف المقترح والمبحث الثالث النموذج المقترح لنظام التكاليف،اما الفصل الرابع:الدراسة التطبيقية ، المبحث الاول نبذة تعريفية عن مطاحن سين للغلال المبحث الثاني تحليل البيانات واختبار الفرضيات ،الخاتمة وتتضمن النتائج والتوصيات .

ثانياً : الدراسات السابقة

ظهرت أهمية التكاليف الحديثة خلال القرن الماضي كأهمية مناظرة للأهمية للأساليب المحاسبية للتكاليف التقليدية ,كما أن معايير التكلفة بشكلها التقليدي فقدت فاعليتها في بيئة الإنتاج الحديثة مما أدى إلى ظهور نظم حديثة لتحديد تكلفة المنتجات بالمنشأة وخفض تكاليف الإنتاج بشكل مستمر دون تأثير سلبي على جودة الانتاج, لذا فقد حظيت هذه الأساليب كأسلوب التكلفة على أساس النشاط وأسلوب المحاسبة عن الانجاز وأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد باهتمام كبير ,حيث تطرقت الكثير من الدراسات الأجنبية والعربية لتلك الأهمية كما ليس هنالك دراسات تناولت هذه الأهمية بشكل مباشر ومجتمعة في السودان ومن بين الدراسات التي تناولت تلك الموضوعات منفردة كما يلي:

دراسة (1982) Shchat Gorpinpaitoon : (1)

تمت هذه الدراسة في منشآت صناعية تقوم بصناعة السفن في تايلاند حيث تمثلت مشكلة هذه الدراسة في أن نظام التكاليف الذي يعتمد على طريقة الأوامر الإنتاجية المطبق بها لا يعتمد على مقومات محاسبة التكاليف ولا يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة على أسس سليمة مما أدى لظهور تكلفة السفن على غير حقيقتها.

هدفت الدراسة إلى تأسيس نظام تكاليف مؤسس على مبادئ محاسبة التكاليف بالتركيز على كيفية المعالجة السليمة للتكاليف الصناعية غير المباشرة.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والدراسة الميدانية حيث قدم الباحث تصميم نظام تكاليف ليشمل كل حركة عمليات عناصر التكاليف الأساسية أثناء العملية الإنتاجية.

نظام تكاليف غير سليم وبالتالي فإن تكلفة المنتج غير حقيقية نتيجة للتطور الذي طرأ على هذه الصناعة يحتاج لنظام تكاليف يواكب التقنية الحديثة.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تتبنى هذه الشركات نظام تكاليف يراعي فيه المقومات الأساسية ومبادئ محاسبة التكاليف والاهتمام بمعالجة عناصر التكاليف خاصة التكاليف غير المباشرة وأن يكون هنالك كادر محاسبي مؤهل لإدارة النظام.

يلاحظ أن هذه الدراسة اهتمت فقط بتطبيق طريقة تكاليف الأوامر الإنتاجية حسب ما تتطلبه العملية الإنتاجية لصناعة السفن ولم تتطرق إلى التكاليف الحديثة ولم تحدد الدراسة أي مقومات أو محددات لكيفية إنشاء وتأسيس نظام لمحاسبة التكاليف حيث أن اختيار الطريقة تعتبر أحدي مقومات النظام بجانب المعوقات الاخرى مثل مراكز التكلفة والمجموعة المستندية

(1) Suchat Gorpinpaitoon " Job order Cost System for ship Building Industry " Unpublished Msc of Accounting Thesis, 1982, Cospyright@1997 Tranportation Institute, <http://www.tri.chul.ac.th/library>

والدفترية ووحدة التكلفة ودليلها ولم تبين الدراسة كيفية حفظ وإدارة حسابات التكاليف مع الحسابات المالية كما لم تحدد الدراسة كيفية المخرجات والتقارير وتقويم الأداء، لذلك فإن أي نظام لمحاسبة التكاليف لا يقوم على المقومات الأساسية ولا يفرق بين طرق التكاليف وأهميتها ومبادئها لا يعتبر نظام . وما يميز هذه أنها استخدمت نموذجاً مقترحاً لاستخدام التكاليف الحديثة في تحديد تكلفة الإنتاج الصناعي بالسودان .

دراسة (1984) Kaplan Robert (1)

تمثلت مشكلة هذه الدراسة في أن نظام تكاليف المطبق حالياً لا يوفر المعلومات التكاليفية المطلوبة في مساعدة الإدارة ولا يتناسب مع التطور في البيئة الصناعية فهو صمم فقط لمساعدة الإدارة المالية في تقييم المخزون للتقارير الخارجية مثل تقرير الضرائب ولا يهتم بتكلفة الإنتاج كما أنه يحتاج لكثير من المقومات الأساسية .

ناقشت الدراسة عدداً من الفرضيات أهمها: لا يوجد نظام تكاليف فعال بمقوماته ومبادئه يساعد الإدارة في عملية التخطيط ودراسة أهمية تخفيض التكلفة وكسب المنافسة، أيضاً يحتاج نظام التكاليف المطبق في بعض الشركات إلى تطوير لمساعدة الإدارة لقياس الكفاءة الانتاجية، تعتمد معالجة التكاليف غير المباشرة في نظام التكاليف المطبق في بعض الشركات على أسلوب التكلفة المعيارية .

استخدم الباحث أسلوب الدراسة الميدانية بعد التعرف على مشكلة البحث لعدد من الشركات الكيمائية في الولايات المتحدة حيث تمت مقارنة بين النظام الذي انشاه الباحث وبين النظم الموجودة في الشركات محل الدراسة.

خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات أهمها: أن نظام التكاليف المطبق في الشركات انشأ فقط لقياس تقييم المخزون وليس لقياس تكلفة الإنتاج بصورة سليمة، أيضاً زيادة وعى المدراء وترسيخ فهم محاسبة التكاليف في هذه الشركات ، يتيح تأسيس نظام تكاليف سليم مقاييس كفاءة إنتاجية دقيقة، كما خلصت الدراسة أيضاً إلى خطورة تحريف تكلفة المنتجات نتيجة لعدم تطبيق نظام تكاليف سليم وعليه تلجأ الإدارة إلى أهمية زيادة أو نقصان الاسعار عشوائياً لتتماشي مع المنافسة في حين واقعها غير ذلك .

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة أنها استخدمت التكاليف الحديثة لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان، فهو يقدم معلومات سليمة حسب ما تقتضيه محاسبة التكاليف وهو بالتالي يغطي كل الجوانب التي عجزت عنها الدراسة السابقة.

(1) Kaplan S. Ropert " Yesterday Accounting Undermines Production " Harvard Business Review, july August, 1984.

دراسة (Cooper & Kaplan(1988): (1)

ناقشت هذه الدراسة مشكلة عدم توفر مقومات نظام تكاليف ملائمة خاصة في بيئة التصنيع الحديثة وكيفية المعالجة السليمة للتكاليف الصناعية غير المباشرة والأسس المستخدمة في تخصيصها ، كما ان نظام التكاليف يؤدي إلى تحريف تكلفة المنتجات وبالتالي وجد مديرو الشركات التي تعتمد على معلومات تكاليفية قائمة على نظام التكاليف غير سليم صعوبة في اتخاذ قرارات تكاليف المنتجات الخاصة بقرارات خطوط الإنتاج.

هدفت الدراسة إلى تصميم نظام تكاليف مبني على أسس ومقومات سليمة بحيث يشمل معالجة التكاليف الصناعية غير المباشرة وكيفية تخصيصها خاصة في ظل البيئة الحديثة وتحديد نظرية التكلفة الواجب اتباعها.

استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة وتم ذلك على عدد عشرين شركة في الولايات المتحدة الامريكية وتمتاز هذه الشركات بأنها تستخدم احدث أنواع التكنولوجيا في الإنتاج وتختلف انشطتها من شركة لاخرى.

قامت الدراسة على عدد من الفرضيات أهمها لا توجد مقومات نظام تكاليف سليمة وواضحة ، أن نظام التكاليف الذي يجهل المعالجة السليمة للتكاليف الصناعية غير المباشرة وتخصيصها على المنتجات يؤدي لتجريف المنتجات وتضليل الإدارة ، أيضاً عدم وجود معايير لاستخدام نظرية التكاليف التي يجب استخدامها.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها ضرورة وجود نظام شامل يحدث تغيرات جوهرية في تكلفة المنتجات وسلوكها ويركز على الاهتمام بالتركيز على مراكز التكلفة الإنتاجية والخدمية والإدارية من ثم الاهتمام بالتخصيص السليم للتكاليف غير المباشرة والأسس المناسبة، كما على الشركات أن تتبنى نظام تكاليف شامل يتيح للإدارة فرصة اتخاذ قرارات تسويقية وإنتاجية واستثمارية طويلة وقصيرة الاجل بمعنى أنه يمكن ان يساهم نظام التكاليف في التخطيط الاستراتيجي.

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أنها تناولت نموذج مقترح لاستخدام الدراسات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي .

دراسة كوبر وكابلن (Cooper & Kaplan (1988): (2)

هي دراسة تالية للدراسة السابقة وتؤكد على أن القياس السليم للتكاليف يصنع قرارات سليمة وتقدم هذا التأكيد من خلال مدخل مقترح لنظام تكاليف قائم على الأنشطة مقارنةً بنظام

(1)Cooper & Kaplan how Cost Accounting Distorts Product Cost Management **Accounting**

(2)Rcooper & r.s kapiان “ Cost Accounting Make Righ Decisions Hat Vard Business Review Sept 1988

التكاليف التقليدية وترى هذه الدراسة أنه يمكن تحسين دقة تخصيص التكاليف بتطبيق نظام الأنشطة والاسترشاد بثلاث قواعد:

أ/ تركيز الاهتمام على الموارد المرتفعة التكلفة.

ب/ التركيز على الموارد يتغير استهلاكها من نوع إنتاج لآخر والبحث عن أسباب الاختلاف.

ج/ التركيز على الموارد التي لا يرتبط الطلب عليها بمقاييس التخصيص التقليدية مثل العمل المباشر، وقت التشغيل للمواد.

خلصت الدراسة بعد تطبيق القواعد آنفة الذكر إلى أن هذا المدخل يستبعد من التخصيص نوعين من التكاليف : تكاليف لفترة وليس للمنتجات، تكاليف البحث والتطوير فيتم تخصيصها فقط على المنتجات التي استفادت منها أن يتم ربطها بدورة حياة المنتج إذا كانت الشركة مشغولة باستمرار بالتكاليف غير المباشرة بالمقارنة بالنظام التقليدي.

دراسة هيوز وجبكمير (1988):Hoyes and Jaikumare⁽¹⁾

تهدف الدراسة إلى التأكيد على أنه في حالة استخدام تكنولوجيا متقدمة في التصنيع كما هو سائد فعلاً فلا بد من اجراء التعديلات اللازمة على أنظمة المنشأة الفنية والإدارية والمالية حتى تتلاءم مع هذا التقدم وتقدمت الدراسة ساعات العمل المباشر كأساس للتخصيص في ظل هذا التغيير التكنولوجي ويكون مضللاً ويمثل أقل من 10% في المنشأة محل الدراسة وخلصت الدراسة إلى أن الاستمرار في تطبيق الأهمية التقليدية يترتب عليه في النهاية أما تعطيل التكنولوجيا المتقدمة أو إضعاف المركز التنافسي للشركة لمنتجاتها ، وعليه يرى الباحثان أنه لا بد من ضرورة إعادة النظر في أسس تخصيص التكاليف الإضافية لتجنب مثل تلك السلبيات .

دراسة روبن كوبر (1989):Robin Cooper²

يرى cooper ان نظم محاسبة التكاليف لكثير من المنظمات فشلت في أداء أعمالها لأنها تعطي معلومات غير صحيحة وغير ملائمة عن تكاليف الإنتاج ويضيف أن إعادة تصميم نظام التكاليف يعتبر مكلفاً ومستهلكاً للوقت ولمعرفة واكتشاف أن نظام التكاليف أصبح قديماً فإن هناك أعراضاً يمكن ملاحظتها، كما وأن تحليل التغييرات التي وقعت في المنظمة والبيئة المحيطة منذ بدء التغييرات النظام هي الطريقة لتحديد تلف وقدم النظام حيث انتقد الباحث استخدام العمل المباشر كأساس للتخصيص في ظل المتزايدة كما إنتقد استخدام نظم التكاليف المعقدة في بيئة التصنيع التي تقوم على تبسيط العمليات واقتراح اعداد نظام تكاليف رائد أو موجه لخط منتج فردي ومقارنة الأرقام مع تلك المستخرجة من النظام الموجود فاذا كان الاختلاف كبيراً فلا بد من

¹ Hoyes & jaikumare Manufacturing new Technology,(Harvart Business Review Sept 1988)

² Robin Cooper" YouNeed aNewCost System When..,Harvard Business Review,(January-Februy,1989)

إعادة التصميم كما أنه لا بد من التأكد من أن الوفر الناتج من إعادة التصميم يفوق تكلفة تطوير وتطبيق النظام الجديد.

دراسة برايسمون (1989) : (1)

هدفت هذه الدراسة إلى أهمية وضع تكلفة التكنولوجيا في الاعتبار كالمواد المباشرة والعمل وأن تطبيق الطرق التقليدية تشوه تكلفة المنتج لأنها لا تعكس عملية التصنيع ولذلك نقترح هذه الدراسة فصل التكلفة المرتبط بالتكنولوجيا للأسباب التالية:-

أ/ تكاليف التكنولوجيا تعتبر جزءا كبيرا من التكاليف الصناعية وهي تحل محل العمل المباشر خاصة إذا كانت متقدمة.

ب/ أن سلوك التكاليف في الصناعات ذات التكنولوجيا المتقدمة تختلف عن سلوك التكاليف في بيئة ذات عمالة مكثفة، فالتكنولوجيا تحكم سير وسرعة العمل والعمالة تساعد وتراقب .

ج/ تتعلق التكنولوجيا بعمليات تشكل المنتج ولذا لصيقة ومرتبطة بالمنتج.

تري الدراسة أن عدم فصل تكلفة التكنولوجيا في المنتجات وعدم تخصيصها على المنتجات على أساس ربطها بالمنتجات المستفيدة منها لا يتوافق مع مبدأ المقابلة ويترتب عليه اتخاذ قرارات غير سليمة من قبل الإدارة.

دراسة برنس غطاس 1989 : (2)

تناولت هذه الدراسة مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ضوء الأبعاد البيئية المتمثلة في التطور التكنولوجي واشتداد المنافسة المحلية والدولية واستخدام الحاسبات الآلية التي أثرت في ازدياد نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى نسبة إجمالي التكاليف الصناعية وتغير مضمون بنودها وطبيعة سلوكها تجاه الإنتاج وازدياد أهميتها ، وتقترح الدراسة اتباع المنهج المقترح من اتحاد المحاسبين القانونيين الأمريكيين لعلاج هذه المشكلة أو على الأقل التخفيف من حدتها وذلك على النحو التالي :

أ/ ضرورة إعادة تصميم أنظمة التكاليف لتلائم البيئة موضوع التطبيق.
ب/ التقليل إلى أدنى حد ممكن من عمليات تخصيص التكاليف غير المباشرة بالتحديد المباشر لها وفق العمليات والمنتجات.

¹ Brimson.A.J. Technology Accounting(managemet Accounting: March1989)

(2) د.برنس غطاس "اعتبارات ضرورية لتخصيص محاسبي افضل للتكاليف الصناعية غير المباشرة" المجلة العلمية كلية التجارة جامعة اسبوط ,العداد15 ديسمبر 1989م

ج/ تجنب تخصيص التكاليف غير المباشرة على أساس العمل المباشر لانخفاض أهميته في البيئة الحديثة.

د/ إعادة النظر في التوزيع التقليدي للتكاليف الصناعية ليشتمل على مجموعة مستقلة رابعة تمثل تكاليف تشغيل الآلات كعنصر بجوار الأنواع الثلاثة المعروفة ، أما بالنسبة للتكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى بخلاف تكاليف التشغيل الآلات فإن الباحث يري تبويبها إلى اربعة مجموعات تكاليف الإنتاج الخدمى مثل: الصيانة، تكاليف إدارة الإنتاج والإهلاك، تكاليف خدمات العمل الصناعي، العلاج والسكن والمصروفات غير الإنتاجية مثل الفاقد المسموح به.

هـ/ السعي لتطبيق مبدأ الاقتراب من المباشرة بالتوجيه المستندي السليم لعنصر التكلفة ليتم تخصيصه على القسم أو المنتج أو النشاط المستفيد منه.

دراسة اوسترونجر (1990): Osteranger (1)

تقترح هذه الدراسة ضرورة تبني مدخل الأنشطة كنقطة التركيز في إدارة التكلفة ودراسة الأحداث والظروف التي تسبب هذه الأنشطة وتقترح الدراسة منهجا لتخصيص التكاليف بناء على تحليل الأنشطة ومسبباتها على النحو التالي:

أ. تجميع التكاليف المساعدة في أوعية للتكاليف بالإضافة لتكلفة المواد والعمالة المباشرة.

ب. يتم تخصيص تكلفة المواد المباشرة على المنتجات مباشرة.

ج. يتم تحليل الأنشطة المستهلكة وتحديد أي من الأنشطة له قيم مضافة وأي منها ليس له قيمة مضافة وأي منها يرتبط بالفترة الزمنية.

د. بناء على تحليل الأنشطة يتم تخصيص بعض التكاليف المساعدة ضمن أوعية التكاليف مباشرة على المنتجات التي استفادت مباشرة من هذه الأنشطة وسببت تكلفة هذه الأنشطة.

هـ. يتم تخصيص مجموعة أخرى من التكاليف على مراكز التشغيل بناء على قائمة تحليل الأنشطة لمراكز التشغيل للمنتجات.

و. بناء على قائمة تحليل أنشطة في مراكز التشغيل والتكاليف المتجمعة في مراكز التشغيل للمنتجات.

ي. المجموعة المتبقية من التكاليف المساعدة في أوعية التكاليف المساعدة بعد ربط معظم التكاليف المساعدة بأنشطة معينة لمنتجات معينة أو مراكز تشغيل معينة لمنتجات معينة

(1) Osteranger R.M Activities The Focus Point of Tototal Cost(Management Accounting Feb 1990

فيتم التخصيص على أساس أنشطة حدوثها ولم تبق إلا مجموعة أخيرة ذات بنود متنوعة تم تخصيصها للمنتجات بناء على الأسس التقليدية القائمة على الحجم.

دراسة ديفيد دو غدل وسيوشرمبتون David Dugdale And Sue Shrimpton¹

الهدف (الإلهودرار) التكلفة على أساس النشاط في توزيع التكاليف على خطوط الإنتاج وفي تحديد الموارد المستهلكة ، أما الهدف الثاني فهو توفير معلومات لتقييم المخزون ، حيث تم استبعاد العمل المباشر كأساس للتحميل ودمج الأعباء الإضافية كما تم استخدام تكلفة المواد كأساس للتوزيع إضافة إلى استخدام التدفق العكسي لتقييم المخزون كأسلوب ملائم لنظام Jit أما الهدف الثالث فهو توفير معلومات للقرارات الاستراتيجية المتعلقة بالإنتاج وفي هذا يرى Mlyneu أنه من الأمور البديهية أن نظام محاسبة التكاليف الفعال يجب أن يعكس أنشطة خلق القيمة بالمنشأة الصناعية في كل من مجال الإنتاج والتسويق وتطوير المنتجات والعمليات الانتاجية، كما يرى أن هذا النظام لا يمكن تطويره والاحتفاظ به بمعزل عن المنشأة الصناعية وتكنولوجيا عمليات التصنيع فيها، واقترح تغيير نظام محاسبة التكاليف في حال حدوث تغيرات في عمليات التصنيع هذا إذا كانت هنالك رغبة من قبل إدارة المنشأة الصناعية في الحصول على البيانات والمعلومات المناسبة والكافية للقيام بوظائفها المختلفة ، ويرى أن هذا هو حقيقة ما يجري اليوم في المشروعات الصناعية وأن تغيير هذا النظام اصبح ضرورياً .

دراسة د. أحمد محمد زامل 1992 : (2)

ناقشت الدراسة جمود مفاهيم التكلفة المستخدمة في الواقع العملي وعدم تطورها ، يعطي آخر عدم أخذها في الاعتبار معطيات التصنيع الحديثة ، ونقد رأى الدراسة أنه قد حان الوقت لتبني مفاهيم جديدة لفهم وعلاج مشكلة العلاقات الحقيقية بين وقت التصنيع والمخزون والجودة والربح ولقد رأى الدارس أنه يمكن تبني أسلوب المحاسبة عن الانجاز كلغة جديدة للتعامل مع مشاكل الأعباء الاضافية وتخطيط الإنتاج والرقابة على تكاليف العمل .

بالنسبة لمشكلة التكاليف الصناعية غير المباشرة قد اقترحت الدراسة استخدام قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز كأساس لتحميل الإنتاج بنصيبه من هذه التكاليف نظرا لانحسار تأثير تكلفة العمل المباشر على قيمة المنتج من ناحية وضعف العلاقة بين عناصر العمل المباشر وبين التكاليف الصناعية غير المباشرة من ناحية أخرى.

(¹) David Dugdale,Sue Shrimpton, Costing In aJ.I.T Environment'Management Accounting(March.1990

(2) د.أحمد محمد زامل، المحاسبة على الانجاز ، لغة جديدة التعامل مع مشاكل قديمة لتحديد التكلفة ، المجلة العلمية للبحوث

والدراسات التجارية ، جامعة حلون كلية التجارة وادارة الاعمال العدد الثاني ، يونيو 1992م

فيما يختص بمشكلة التخطيط للإنتاج قدمت هذه الدراسة نسبة المحاسبة عن الانجاز كبديل لهامش المساهمة لترتيب المنتجات في حالة تعددها ووجود عامل نادر من عوامل الإنتاج.

أما فيما يتعلق بمشكلة الرقابة على تكاليف العمل ، فرأت الدراسة الاهتمام بالرقابة على التكاليف بحيث أنه ينصب على تعظيم الدخل من كل دقيقة عمل مباشر يتحمل المشروع الصناعي تكلفتها وأن يتم التأكد من كل دقيقة عمل قد استنفذت في تصنيع شئ يمكن بيعه. خلصت الدراسة إلى أن المحاسبة عن الانجاز تساعد على توجيه الأعباء الإضافية وبالتالي فإنها تتضمن تشجيع المسؤولين على تخفيض تلك الأعباء وتوزيعها بشكل عادل ، كما تساعد المحاسبة عن الإنجاز في تخطيط الإنتاج من خلال تحديد العائد لكل ساعة مستنفذة بالمصنع وهي الأموال المكتسبة من خلال مبيعات المنتج من ساعات العمل بالإضافة لتحديد التكلفة لكل ساعة مستنفذة بالمصنع وهي الأموال التي تنفق لكل ساعة مستنفذة من ساعات العمل.

تناولت الدراسة أسلوب المحاسبة عن الانجاز كلغة جديدة للتعامل مع المشاكل القديمة لتعدد التكلفة ، بينما تتميز دراسة الباحث بأنها سوف تهتم بأسلوب التكلفة على أساس نشاط التكاليف المعيارية فقد إستخدمت فقط لتقييم المخزون وتحديد الدخل.

الإجراءات : لقد توصلت الدراسة إلى أن فعالية نظام IIT في مجال خفض التكلفة لا يجب النظر إليها في المدى القصير وإنما يجب تقييم هذه المنافع بعد إستقرار النظام، إضافة إلى توصية الدراسة بتطوير المقاييس المحاسبية واستخدام مقاييس أخرى غير المالية تأخذ في الاعتبار البيئة الحديثة للصناعة خاصة في مجال تقييم الأداء.

دراسة د. مجدي بطرس إبراهيم 1994م : (1)

تناولت هذه الدراسة نموذجاً مقترحاً لاستخدام التكاليف المستهدفة كأداة للقياس والرقابة وصنع القرار، على إعتبار أن التكاليف المعيارية لم تعد الأداة المناسبة للقيام بهذه الوظيفة بالنسبة للتنظيمات الإقتصادية المعاصرة. تمثلت فروض الدراسة في الأتي :

1. معظم تكاليف التشغيل تحمل على الأنشطة بدرجة مقبولة من الموضوعية وأن مخرجات الأنشطة المختلفة تحمل على الأنشطة التي تستفيد بها.
2. إن قياس تكاليف أداء الأنشطة المختلفة يتطلب قياس تلك التضحيات التي تحملتها المنشأة لقيام هذه الأنشطة بما فيها تلك التضحيات التي تحملتها المنشأة في سبيل الحصول على خدمات رأس المال .

(1) د.مجدي بطرس إبراهيم ،نموذج مقترح لاستخدام التكاليف المستهدفة كأداة للقياس والرقابة وصنع القرار ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الاعمال ، العدد الثاني 1994م

3. إن تكاليف الإحتفاظ بالأصول قد اخذت في الحسبان باعتبارها تمثل تكاليف الحصول على الخدمات المستقبلية من الأصول التي في حوزة المنشأة وهذا يعبر أساساً مقبولاً لقياس الأصول .

أما أهم نتائج الدراسة فتمثلت في الآتى :

1. يمكن استخدام التكلفة المعيارية للوحدة في عملية صنع القرار سواء في عملية التخطيط أو في عملية التحويل فيما بين الأنشطة المختلفة.
 2. إن المعاملات الفنية التي استخدمت في حساب التكلفة المعيارية للوحدة يمكن استخدامها في إعداد الموازنة وذلك باستخدام نماذج البرمجة الخطية.
 3. تم إعداد قائمة الدخل على أساس أرباح مراكز التكلفة نتيجة مقابلة إيراداتها بمصروفاتها مضافاً إليها التكلفة التي لا يمكن تحميلها على مخرجات نشاط بعينه.
- كما أوصت هذه الدراسة بالآتى :

1. العمل على إعداد مجموعة من المعادلات التي تتناول التكاليف المعيارية للوحدة من كل نشاط من الأنشطة مع الحفاظ على هذه المعادلات طبقاً لحدث القيم.
 2. ضرورة تحديث مجموعة معادلات التكلفة المعيارية أولاً بأول خاصة إذا كانت المعايير المستخدمة تمثل التكلفة وفي ذلك تطبيق لمفهوم التكاليف المستهدفة.
- مما سبق يتضح ان هذه الدراسة ركزت على استخدام التكاليف المستهدفة كأداة للقياس والرقابة وصنع القرار بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية .
- دراسة د. ايناس محمد نبوي 1996م : (1)

تناولت هذه الدراسة نظام الإنتاج في الوقت المحدد وإمكانية تطبيقه في المنشآت الإنتاجية المصرية.

تمثلت أهداف الدراسة في عرض ودراسة نظم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) كنظام يشمل جميع الانشطة الإنتاجية بالمنشأة لتوضيح اثره على خفض التكلفة ورفع الإنتاجية وتحسين الجودة والاستفادة بطاقات العاملين باستبعاد الفاقد وخفض المخزون ومدى إمكانية تطبيقه في المنشآت الإنتاجية المصرية .

توصلت هذه الدراسة إلى بعض النتائج أهمها ما يلي :

(1) د. ايناس محمد نبوي، نظام الانتاج في الوقت وامكانية تطبيقه في المنشآت الإنتاجية المصرية ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، جامعة حلوان، كلية التجارة وادارة الاعمال ، العدد الاول 1996م.

1. يبني نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على فلسفة استبعاد الفاقد والاستفادة الكاملة من طاقات قوة العمل ويركز على خفض المخزون وكشف مشاكل الإنتاج ، وقد نشأ النظام أسلاً في اليابان وانتشر تطبيقه في معظم الدول المتقدمة صناعياً .
 2. يهدف نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) إلى تحسين العائد على الاستثمار من خلال تحسين الجودة والتسليم والمرونة وخفض الفاقد وخفض المخزون.
 3. يؤثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الترتيب الداخلي للمصنع حيث يتطلب تطبيقه مساحة أقل ويؤدي إلى الترتيب الداخلي على أساس المجموعات التكنولوجية
- أما أهم التوصيات فيمكن إيجازها فيما يلي :
1. يتطلب نجاح النظام تثبيت خطة الإنتاج الرئيسي بتثبيت الإنتاج اليومي من مختلف المنتجات خلال الفترة التي تغطيها الخطة ويؤدي ذلك إلى ثبات الطلب على مختلف مراكز العمل .
 2. يلزم اجراء تغيير في علاقة المنشأة بالموردين لنجاح النظام حيث يطلب منهم تسليم عدة دفعات يومية وبالكميات المحددة وغالباً ما يتم ابرام عقود طويلة الاجل مع الموردين كوسيلة للاحتفاظ بهم .
 3. يتطلب النظام ضرورة توافر عمالة مدربة للقيام بمختلف الوظائف بحيث تكون قادرة على تشغيل عدة الات والقيام بعمليات ضبط الآلات وصيانتها والتفتيش على جودة المنتجات مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على نظام الإنتاج في الوقت المحدد وإمكانية تطبيقه البحث في إمكانية استخدام هذا النظام كبديل عن انظمة التكاليف غير المتطورة والمستخدمه حالياً من قبل الشركات الفلسطينية في محاولة لمساعدتها على مواجهة تحديات المرحلة الجديدة.
- تمثلت منهجية الدراسة في اتباع الدارس المنهج الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة الحالة للوصول إلى نتائج محددة بشأن تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في بعض الشركات الصناعية الفلسطينية.
- أما أهم نتائج الدراسة فتمثلت في الآتي :
1. الاتجاه نحو التنوع في الإنتاج وبالتالي تعقيده فنياً .
 2. التوسع البنيوي في هياكل الشركات الادارية والتنظيمية وما ترتب على ذلك من تزايد اقسام الخدمات والفروع فيها .
 3. الاتجاه نحو استخدام اليات الإنتاج في الشركات الصناعية الفلسطينية.
- أما أهم التوصيات فيمكن إيجازها في الاتي :

1. الاتجاه الفوري نحو تحديث أهمية هذه الشركات الادارية لتستجيب لتحديات المرحلة الجديدة وانعكاساتها على اليات تشغيلها من الناحيتين الإنتاجية والادارية.
 2. العمل على تحديث الانظمة المحاسبية لهذه الشركات خاصة فيما يتعلق بجمع وتلخيص وتحليل بيانات التكاليف.
 3. الشروع في فحص إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبنية على أساس النشاط في المستقبل والابقاء على فكرة استخدامه في اذهان ادارات هذه الشركات نظرا لما يتمتع به من مزايا استراتيجية كثيرة.
- مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على مستلزمات تطبيق نظام على أساس النشاط في بعض الشركات الصناعية الفلسطينية بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.
- دراسة د. عبد الرحمن عبدالفتاح محمد 1996م: (1)

تمثلت مشكلة الدراسة في أوجه قصور محاسبة التكاليف التقليدية في التخصيص الدقيق لتكلفة المنتجات كما هدفت الدراسة إلى التوصل الأفضل لمراحل التخصيص لتحقيق الدقة في بيانات التكاليف وذلك عن طريق تقييم فاعلية المداخل المختلفة المتعلقة بتخصيص غير مباشر وانصب اهتمام الدراسة على تلك المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة وإن كان لا يختلف كثيراً عن الحالة التسويقية والإدارية وتوصلت الدراسة على أنه على الرغم من تعدد البحوث النظرية والتطبيقية بشأن الوصول إلى تخصيص أفضل التكاليف غير المباشرة إلا أن هذا المجال مازال يحتاج لمزيد من الدراسة وخاصة عن التطورات البيئية الحديثة للصناعة حيث تأثرت كثير من المفاهيم وأهمية وإجراءات نظام محاسبة التكاليف بهذا التطورات، كما أثرت ظروف البيئة الحديثة للصناعة على سلوك وقياس عناصر التكاليف غير المباشرة باستخدام الآلية حيث زادت تكلفة بعض هذه العناصر. كما أن تخصيص التكاليف غير المباشرة باستخدام مداخل ترتبط بحجم الإنتاج إذ أن ساعات العمل المباشرة لم تعد ملائمة في ظل ظروف البيئة الحديثة للصناعة حيث تضاعفت أجور العمل غير المباشرة في العملية الإنتاجية كما أن كثير من عناصر التكاليف غير مباشرة لا تتغير ولا ترتبط بحجم الإنتاج ولكن تتغير وترتبط بالمعاملات الأخرى كتعدد العملية الصناعية وتنوع الخصائص الفنية للمنتجات من تكاليف تحضير وتجهيز الآلات وتصميم المنتجات حيث يؤدي تخصيص هذه التكاليف باستخدام المداخل التقليدية إلى عدم تحميل المنتجات بنصيبها العادل من التكاليف غير المباشرة حيث تختلف فلسفة مدخل

(1) د.عبدالرحمن عبدالفتاح محمد، تقييم فعالية مداخل تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل الطرق الحديث للصناعة ، مجلة الدراسات الحديثة، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق 1996م.

محاسبة التكلفة عن أساس النشاط عن فلسفة المدخل التقليدي التي تعتمد عن أسس تتعلق بحجم النشاط في تخصيص التكاليف غير المباشرة حيث يعتبر هذا المدخل أو المنتج هو الذي يستهلك مباشرة ساعات العمل المباشرة وساعات الآلات لذلك ترتبط كل هذه التكاليف بالمنتج، كما أن هذا المدخل يرتبط بالأنشطة التي تسبب في حدوث التكلفة ثم ترتبط تكلفة الأنشطة بعد ذلك بالمنتج اذي استفادة من هذا الأنشطة وتسبب حدوثها كما اعتبرت الدراسة أن تحديد مسببات التكلفة من أهم ما يتميز به مدخل محاسبة التكلفة على أساس النشاط عن المداخل الأخرى ويحتاج التحديد الدقيق لمسببات التكلفة إلى دراسة متعمقة للوصول للعدد المناسب لها والذي يحقق أفضل مستوى لدقة بيانات التكلفة.

لم تتناول الدراسة السابقة أثر أهمية التكاليف الحديثة عن الأداة المنشأة والمتمثلة في تكاليف الجودة وتكلفة المستهدفة ، كما أن الدراسة الحالية تناولت على أن abc يعتبر أسلوباً وليس مدخلاً لتحديد تكلفة المنتجات في الشركات الصناعية ، ودورها في التخطيط والرقابة في قطاع الصناعات الورقية.

دراسة د.نصر الدين عبد الكريم محمد. ورشيد فائق الكخن(1997م)⁽¹⁾

تمثلت مشكله الدراسة في حاجة الإدارة إلى نظام محاسبي كفاء وقادر على توفير المعلومة المناسبة لمتخذى القرار في الوقت المناسب وخاصة القرارات التي تمس بصورة مباشرة موقع الشركة التنافسي وتسعير منتجاتها وخدماتها حيث هدفت الدراسة إلى التعريف بنظام التكاليف على أساس النشاط من حيث مفهومه وخصائصه واستخداماته وتقديمه لمتخذى القرارات في الشركات الصناعية الفلسطينية والمهتمين من الأكاديمين لاتاحة الفرصة أمامهم للاستفادة من تطبيقاته كما هدفت إلى البحث في إمكانية استخدام هذا النظام كبديل عن أنظمة التكاليف غير المتطورة والمستخدمه حالياً من قبل الشركات الفلسطينية في محاولة لمساعدتها على مواجهة تحديات المرحلة الجديدة.

تبرز أهمية الدراسة من كونها تبحث في أحد أهم واحداث أنظمة التكاليف التي قد يسهم استخدامه من قبل المصانع الفلسطينية في رفع كفاءتها الإنتاجية وزيادة قدرتها التنافسية من خلال تقديمه لبيانات تكلفة أكثر ملائمة لاغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة كما أنها تفتح أفقاً جديدة أمام المختصين في البحث العلمى في مجال المحاسبة مما

(1) د.نصر الدين عبدالكريم ورشيد فائق الكخن، مستلزمات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في بعض الشركات الصناعية الفلسطينية الرياض، مجلة الإدارة العامة معهد الادارة العامة الرياض السادس والثلاثون ، العدد الرابع ، شوال 1417هـ مارس 1997م.

يعزز من مستواها المهني الأكاديمي ويدعم هدف تحديث الأهمية الإدارية في المؤسسات الفلسطينية الخاصة والعامة.

اجري في هذه الدراسة مسحا ميدانياً للتعريف على نظام التكاليف المستخدمة في المصانع الفلسطينية وبالذات فيما يتعلق بأسس توزيع التكاليف الاضافيه وفحص إمكانية استخدام أسلوب توزيع التكاليف على أساس النشاط في هذه المصانع.

تشير نتائج الدراسة إلى أن العديد من الشركات الصناعية الفلسطينية وخاصة تلك القوية الموثرة منها قد احدثت تغيرات جوهرية على أنظمتها الإنتاجية والإدارية إذ ارتفعت نسبة التكاليف الإضافية إلى التكاليف الإجمالية للوحدة المنتجة بنسبة(33%) ويلاحظ انه لم يصاحب هذه التغيرات الفنية متغيرات موازية على أنظمة هذه الشركات الادارية والمعلومات وخاصة المتعلقة ببيانات التكاليف الأمر الذي أدى إلى احداث فجوة بين المستويين الفني والإداري في هذه الشركات مما يسبب لها الكثير من المصاعب في المستقبل .

أوصت الدراسة بالاتجاه الفوري نحو تحديث أهمية الشركات الادارية لتستجيب لتحديات المرحلة الجديدة وانعكاساتها على آليات تشغيلها من الناحيتين الإنتاجية والادارية فلا بد لهذه الشركات من تحديث أنظمتها المحاسبية خاصة ذلك الجزء المتصل بجمع وتلخيص وتحليل بيانات التكاليف والشروع في فحص إمكانية تطبيق أسلوب التكاليف المبينة على أساس النشاط في المستقبل والإبقاء على فكرة استخدامه دائماً في أذهان إدارات هذه الشركات نظراً لما يتمتع به من مزايا إستراتيجية كثيرة

تناولت هذه الدراسة أسلوب التكاليف على أساس النشاط في بعض الشركات الصناعية الفلسطينية بينما دراسة الباحث بأنها سوف تلقى الضوء على الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في التخطيط والرقابه وتركز فقط على أسلوب التكاليف على أساس النشاط والمحاسبة عن الانجاز .

هدفت هذه الدراسة إلى بيان فشل الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وتوضيح إمكانية قيام الشركات الصناعية والخدمية الاسترالية بقياس هيكل الربح والخسارة لمواجهة المنافسة الشديدة السائدة اليوم حيث ركزت هذه الدراسة على عجز الطرق التقليدية في مواجهة التنافس اليوم عالميا وما هي المزايا التي يحققها استخدام نظام (abc).

دراسة: د. عادل أحمد فريد(1997م)⁽¹⁾:

(1) د.عادل فريد طه ، تقييم نظام التكاليف علي أساس النشاط ودراسة امكانية تطبيقه على الانشطة التسويقية والرقابة على الجودة بالوحدات الاقتصادية ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، جامعة القاهرة ،العدد الثاني 1997م،

أظهرت الدراسة أن ارتفاع درجات التقنية قد أدى إلى تحول معظم الوحدات في أدائها من كثافة العمل إلى كثافة رأس المال مما افرز زيادة في نسبة التكاليف غير المباشرة في هيكل تكاليف هذه الوحدات واستدعى ذلك ضرورة تركيز الانتباه لإعطاء مزيد من العناية على البيانات والمعلومات التكاليفية التي تتسم بالثقة والاعتمادية ولعل الاعتماد على النظام abc المذكور على التحديد السليم لمحركات التكلفة استناداً على علاقة السببية يعنى ضماناً لتحميل الأنشطة بالتكاليف وكذلك توزيع الأنشطة المعينة على المنتجات مما يفرز بيانات ومعلومات تكاليفية يمكن الاطمئنان على نتائج استخدامها في صنع واتخاذ القرارات في مختلف مجالات الوحدة الاقتصادية كما أهن معظم الدراسات والابحاث التي تناولت نظم التكلفة على أساس النشاط بالعرض والتحليل انصب اهتمامها على التكاليف الصناعية كمحور اهتمام بينما تم تجاهل ما عداه من التكاليف والوظائف الأخرى بالوحدة الاقتصادية إضافة إلى ذلك فإن التكاليف التسويقية لم يحظ باهتمام الملائمة الذي نالتة تكاليف الصناعية بصفة عامة في الوقت الذي نجد فيه ما ظاهر المناخ الاقتصادي الجديد من منافسة وتحديات تسويقية بالغة ابرزت أهمية الاهتمام بل والتركيز على الأنشطة الوظيفية التسويقية إلا أن الدراسة أوضحت أهميتها من خلال التعريف على نظام تكلفة النشاط كنظام مستحدث وتقنيه بهدف تحديد إمكانية تطبيقه فيما يتعلق بأنشطة التسويقية ورقابة الجودة والتحليل الأنشطة الرئيسية للوظيفة التسويقية وبيان مردود تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط على التكاليف هذه الأنشطة كما قامت فروض هذه الدراسة على نظام التكلفة على أساس النشاط له من المزايا ما يفوق الانتقادات الموجهة إليه كما أن هنالك ارتباط قوي بين سياسة الإنتاج الفوري وبين نظام تكلفة أساس النشاط كما ذكرت الدراسة بأنه يمكن تفعيل دور الأنشطة المرتبطة بالتكاليف القبلية للجودة تحجيم بعض الأنشطة التسويقية وخفض تكاليف الفشل بشقيها.

دراسة احمد هاشم احمد يوسف (1998م):⁽¹⁾

تمت هذه الدراسة في إحدى المنشآت الصناعية السودانية وهدفت إلى اقتراح نظام للمحاسبة عن الانجاز كاحد الانظمة المطورة لنظام التكاليف المطبق حالياً حيث يقوم النظام على مجموعة من المبادئ العلمية والمقومات والإجراءات واقترحت الدراسة أهمية للتعامل مع مجموعة من المبادئ العلمية والمقومات والإجراءات واقترحت الدراسة أهمية للتعامل مع مجموعة من المشاكل باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في النجاز كأساس لتحميل الإنتاج

(1) أحمد هاشم أحمد يوسف ، المحاسبة عن الانجاز دراسة محاسبية تطبيقية على القطاع الصناعي السوداني ، رسالة دكتوراة الفلسفة فى المحاسبة غير منشورة جامعة أمدرمان الاسلامية ، كلية العلوم الادارية 1998م.

بنصيب من التكاليف ومشكلة التخطيط للإنتاج باستخدام نسبة المحاسبة عن الإنتاج كبدل لهامش المساهمة لترتيب المنتجات العديدة كما خلصت الدراسة إلى إمكانية تطبيق النظام المقترح في الواقع الصناعي في السودانى وان النظام المقترح يمثل تطوير لنظم التكاليف لتواكب تكنولوجيا الإنتاج المتقدمة وظروف المنافسة السائدة حالياً.

يلاحظ أن هذه الدراسة اهتمت بتطوير نظام محاسبة التكاليف في القطاع الصناعي واقترحت الوقت المستنفذ في الإنتاج احد الأسس لتحميل التكاليف وتعتبر حدود هذه الدراسة وجود نظام تكاليف اصلا حتى يتم تطويره وحددت الدراسة بعض المقومات والمحددات وركزت على معالجة مشكلة التكاليف الصناعية المباشرة

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير نظام محاسبة التكاليف من خلال تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد وذلك بالتأكيد على ضرورة استخدام أسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي الذي يعتمد على اختصار الاجراءات والخطوات الخاصة بالقياس والتسجيل المحاسبي إلى اقل قدر ممكن خلص الباحثان إلى أهمية ضرورة تنويع نظم التكاليف المطبقة حالياً بعض المبادئ الاخرى إلى المبادئ الحالية خاصة فيما يتعلق بتخصيص التكلفة والتقييم وتدفق إجراءات المحاسبة يلاحظ أن هذه الدراسة ركزت على تقليل التكاليف من خلال الإجراءات والخطوات الخاصة بالتسجيل المحاسبي فقط ولم تهتم بكيفية تاسيس نظام محاسبة تكاليف يعتمد على مبادئ ومقومات ومحددات واضحة ولم تهتم أيضاً بكيفية سير عمل النظام وعلاقتة بالنظام الاخرى ولاسيما النظام المالي

تمتاز الدراسة من خلال النموذج المقترح إلى دور التقنية والأهمية الحديثة والتي قد تدخل في بعض المقومات الأساسية مثل اعداد الدفاتر وأوراق العمل والمستندات والدورة المستندية والاجرائية حيث ظهرت بعض البرامج المحاسبية التي تفيد في تقليل التكلفة من خلال وتجهيز الشاشات الجاهزة وبالتالي فإن النظام المقترح وضح كل المقومات والمحددات التي يمكن أن تستخدم فيها التقنية.

دراسة فتح الرحمن الحسن منصور (2000م) (1)

ناقشت هذه الدراسة قياس تكاليف وتسعير خدمات الطاقة الكهربائية بالسودان من خلال تحديد إطار علمي لقياس تكاليف هذه الخدمة الحيوية كما هدفت إلى إيجاد الحلول الملائمة التي يمكن أن يساهم بها الفكر المحاسبي في هذا المجال.

قامت الدراسة على عدد من الفرضيات أهمها أن نظرية التكاليف المستغلة هي الأساس الواجب اتباعه عند قياس التكاليف تؤثر تكاليف حماية البيئة في مجال التوليد الحراري الكهربائي على قياس التكلفة الفعلية للإنتاج ويجب أن تؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قرار التسعير النموذج المقترح يعتمد على نظرية التكاليف المستغلة في مراحل إنتاج التوليد والنقل والتوزيع وفي قياس التكاليف التسويقية.

اعتمدت الدراسة على عدد من المناهج منها المنهج الاستنباطي للتعريف على مشكلة البحث الأساسية والمنهج الوصفي من خلال أسلوب دراسة الحالة بهدف التعريف على الأسس والقواعد التي تعتمد عليها الهيئة القومية في قياس تكلفة نشاطها والمنهج التاريخي لمتابعة التطورات التاريخية للهيئة.

خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات من أهم النتائج أن نظام محاسبة التكاليف بأهدافه ومقوماته قابل للتطبيق في كل الأنشطة والتي من ضمنها أنشطة الصناعات الخدمية أن قرارات التسعير تعتبر من أهم القرارات التي تتخذ في الهيئة ويجب أن يعتمد على التكلفة التي هي أساس التسعير أن نظرية التكاليف المستغلة هي النظرية الأنسب لقياس تكاليف الطاقة الكهربائية في السودان في الوقت الحالي تفنقر الهيئة القومية للكهرباء إلى نظام محاسبة تكاليف يحدد تكلفة نشاطها بل تعتمد على الإجراءات المالية المحاسبية الحكومية فقط تعتمد التقارير المالية السنوية على المحاسبة المالية فقط كما يعتمد تحديد الأسعار على وزارة المالية النوزج المقترح يقسم الهيئة القومية للكهرباء إلى مراكز إنتاج صناعية ومراكز تسويقية أوصت الدراسة بأن تعتمد الهيئة القومية للكهرباء على نظام محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية ونظرية التكاليف المستغلة أن يتبع قسم التكاليف إلى الإدارة العليا حتى تتحقق خصوصية ويقوم بوظيفة مساعدة الإدارة في الوظيفة الإدارية أيضاً أن تحدد وزارة المالية والاقتصادية دعمها للهيئة القومية للكهرباء بناء على البيانات الفعلية المستخلصة من نظام محاسبة التكاليف.

(1) فتح الرحمن الحسن منصور ،إطار علمي لقياس تكاليف الطاقة الكهربائية في السودان ، دراسة تحليلية تطبيقية ، رسالة دكتوراة الفلسفة في المحاسبة غير منشورة ، جامعة امدرمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا 2000م.

تختلف دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أن الأولى تعتمد على توضيح نظام محاسبة التكاليف بكل مقوماته ومحدداته وتفصيله مع توضيح العلاقة بين النظام المقترح تقارير تكلفة واضحة الاخرى المساعدة خاصة نظام المحاسبة المالية كما أن النموذج المقترح تقارير تكلفة واضحة وحساب أرباح وخسائر وتقارير رقابة على أساس نظرية التكاليف المستغلة. اتفقت الدراسة مع دراسة الباحث في أن نظام التكاليف يجب أن يقدم معلومات فعلية ودقيقة تعتمد عليها الإدارة في اتخاذ القرار كما أن يجب أن يهتم بقسم التكاليف وزيادة الوعي التكاليفي وان يشمل الهيكل التنظيمي على قسم التكاليف ويكون تابع للمدير العام حتى يكون حراً في تقاريره والحصول على البيانات اللازمة لتجهيز تقارير التكاليف من غير أي قيود أو شروط تحول دون ذلك.

دراسة د. عاطف عبد المجيد عبد الرحمن (2000)⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية تمثلت مشكلة الدراسة في محاولة تطوير فعالية البعد الوظيفي لانظمة التكاليف في القطاع الصناعي المصرى من خلال مدخل التكلفة المستهدفة بغرض تحقيق الرقابة الفعالية على التكلفة بدءاً من مرحلة التصميم الاولى وانتهاءً بمرحلة ما بعد البيع مع الاخذ في الاعتبار مقومات الأداء الداخلي والخارجى للوصول إلى التكلفة المستهدفة والتي تحقق استراتيجية التكلفة التنافسية. إما أهداف الدراسة فتمثلت في الاتى:

1. تبيان دراسة وتحليل مداخل التكاليف التقليدية في مجال الرقابة وخفض التكلفة لتحديد مدى كفايتها في مجال تحقيق التكلفة التنافسية لمواجهة متغيرات البيئة الاقتصادية الحديثة.

2. ايضاح التاصيل العلمي لمدخل التكلفة المستهدفة كأحد أهمية تدعم الوظيفة الرقابية الشاملة على التكاليف بغرض تحقيق القدرة التنافسية التكاليفية للمنشاء.

3. تحديد متطلبات وأسس تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات المصرية وأدوات خفض التكلفة.

استخدام الدراس المنهج الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي أما فروض الدراسة فتمثلت في الاتى:

1. عدم ملائمة المداخل التقليدية لتحقيق البعد الرقابي في ظل متغيرات البيئة الحديثة.

(1) د. عاطف عبدالمجيد عبدالحمن، مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة اسبوط، كلية التجارة، العدد الثامن والعشرون، 2000م

2. يحقق مدخل التكلفة المستهدفة البعد الحقيقي للرقابة وخفض التكلفة لمواجهة البيئة التنافسية اثبتت نتائج الدراسة صحة جميع الفروض اعلاه.
توصلت هذه الدراسة إلى بعض النتائج منها:

1. مدخل التكلفة المستهدفة يحقق الرقابة وخفض التكلفة بغرض تدعيم القدرة التنافسية وذلك من خلال الاسترشاد بتكلفة المنافسين عند تخطيط التكلفة المستهدفة للعاملين.
2. ضعف الأهمية التقليدية وعدم ملائمتها لتحقيق البعد الرقابي في ظل المتغيرات الحديثة.
3. ازدياد حدة المنافسة المحلية والعالمية أدى إلى تبني استراتيجيات حديثة أهمها الجودة العامة والتحسين المستمر بجانب خفض التكلفة وغيرها
كما أوصى هذا الدراس بالاتي:

1. اجراء المزيد من الدراسات النظرية والتطبيقية في هذا المجال لمحاولة نقل التجربة اليابانية التي كانت وراء نجاح تلك الشركات وتحقيق القدرة التنافسية.
2. ضرورة تبني منهج شامل للرقابة على التكاليف يهدف إلى خفض التكلفة وتحقيق التكاليف الاستراتيجية التنافسية وذلك لتمكين منشآت الأعمال في مواجهة البيئة التنافسية.

مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على مدخل التكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة لتدعيم القدرة التنافسية بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.

دراسة د.حسين محمد احمد عيسي(2001م):⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة كدراسة تحليلية مقارنة للتجربة اليابانية تمثلت مشكلة الدراسة في الضغوط التي تواجه منشآت الاعمال والناجمة عن الخصائص المميزة لبيئة الاعمال العالمية التنافسية والمماثلة في المحدودية الشديدة في إمكانية زيادة سعر البيع للعديد من المنتجات الصناعية وتميز المستهلك المعاصر بالثقافة والوعي وحرصه على شراء المنتج مرتفع الجودة بالإضافة إلى ذلك .

تمثلت مشكلة الدراسة في أن تصميم إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة يساعد في رفع القدرات التنافسية للشركات. اما أهداف الدراسة فتمثلت في الاتي:
1. تبيان دراسة وتحليل مفهوم وخصائص ومقومات أسلوب التكاليف المستهدفة .

(1) حسين محمد أحمد عيسى، إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة، مجلة الاقتصاد والتجارة ، جامعة عين شمس ، كلية التجارة، العدد الثاني ، 2001م .

2. إيضاح تصميم إطار متكامل مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة
3. توضيح وبيان دراسة وتحليل كيفية تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة في عدد من الشركات اليابانية الكبيرة والتي تتمتع بخبرات متميزة في هذا المجال استخدام الدارس المنهج الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة إلى المنهج التاريخي لنتبع الدراسات السابقة .
تمثلت فروض الدراسة في الاجابة على الاسئلة الاتية:

1. هل هنالك إطار متكامل لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة؟
2. هل يختلف تطبيق أسلوب التكاليف 5 المستهدفة باختلاف استراتيجيات وسياسات وأهداف الشركة موضع التطبيق؟
توصلت الدراسة إلى بعض النتائج منها:

1. تآثر إطار تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة باستراتيجيات وسياسات وأهداف الشركة موضع التطبيق كما أن وجود اختلافات بين إطار التطبيق وخطوات التطبيق الفعلية بالشركة لا يعنى عدم جدوى أو أهمية وجود إطار عام متكامل لتطبيق الاسلوب.
2. اثبتت الدراسة التحليلية لتجربة الصناعة اليابانية في تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة أن طبيعة وخصائص التطبيق تختلف باختلاف استراتيجيات وسياسات وأهداف الشركة موضع التطبيق.
3. مراحل تصميم وتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة تتوافق مع مراحل تطوير المنتج وذلك من خلال مرحلة انشاء التكلفة المستهدفة وانجازها.

كما قدم الدارس عدة توصيات اهمها:
1. أهمية وجود إطار عام متكامل تطبيقي لأسلوب التكاليف المستهدفة يصلح كمرشد للتطبيق من ناحية وله من المرونة التي تسمح باستيعاب استراتيجيات وسياسات وظروف الشركة موضع التطبيق.

2. ضرورة دراسة إمكانية تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة في الشركات المصرية خاصة الشركات الصناعية وذلك لما يحققه من رفع مستوى القدرات التنافسية لهذه الشركات.
مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.

دراسة د.مجدى محمد سامى (2001م): (1)

(1) د.مجدى محمد سامى ،آثر نظام الانتاج في الوقت المحدد jz على ضبط ترشيد وتكلفة الجودة ، مجلة الدراسات والبحوثالتجارية، جامعة بنها كلية التجارة ،العدد الاول 2001م.

تناولت هذه الدراسة اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد (jit) على ضبط وترشيد تكلفة الجودة تمثلت مشكلة الدراسة في دراسة اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على ضبط وترشيد تكلفة الجودة والوقوف على العوائد التي تجنيها المنظمة من الارتقاء بمستوى الجودة. إما أهداف الدراسة فتمثلت في الآتي:

1. إبراز اهم المقومات الأساسية لنظام الإنتاج في الوقت المحدد وانعكاسها على ترشيد تكلفة الجودة.

2. تبيان دور نظام الإنتاج في الوقت المحدد في ضبط وترشيد تكلفة الجودة.

3. ايضاح بعض المقترحات لحل المشكلات التطبيقية التي تواجه تقييم تكلفة الجودة.

استخدامت الدراسة المنهج الاستنباطي والاستقرائي بالإضافة إلى المنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع.

اما فروض الدراسة فتمثلت في الإجابة على الأسئلة الآتية:

1. هل يساهم نظام الإنتاج في الوقت المحدد في توفير المعلومات التي تحتاجها عملية اتخاذ القرارات؟

2. هل يؤثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تكلفة الجوده؟ وهل يؤدي إلى خفض التكلفة؟

3. هل تفي نظم المحاسبة الحالية(نظم التكاليف) بإغراض ترشيد القرارات في مجالات تكلفة الجودة؟

توصلت هذه الدراسة إلى بعض النتائج منها:

1. ان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتبر احد نظم الإنتاج الحديثة الذي يساهم في توفير المعلومات عن تكلفة الجودة كما يساعد هذا النظام على رفع الإنتاجية وكذا زيادة الربحية وذلك بالتأكيد على الجودة كمطلب لتخفيض الإنتاج المعيب.

2. السعي حثيثاً نحو احلال الأهمية الحديثة بدلاً ن الأهمية التقليدية بما يكفل البقاء في بيئة الأعمال في هذا العام الذي يموج بالعديد من التحديات ، خاصة أن الأهمية الحديثة تركز على إحكام قانونية على النشطة المختلفة بدلا من التركيز على جهود رقابة تكاليف الإنتاج. مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على اثر تكلفة الإنتاج في الوقت المحدد على ضبط وترشيد تكلفة الجودة، تميزت دراستي الأهمية الحديثة لمحاسبة تكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية.

دراسة د.زيد سالم ابو شناف (2001م) (1)

رأت الدراسة انة على الرغم من كثرة الجدل القائم في الادب المحاسبي حول مفهوم المحاسبة عن الانجاز والتي جاءت استجابة للتطورات المتسارعة في بيئة التصنيع الحديثة ومن ثم التطورات في بعض الفلسفات الادارية مثل نظرية القيود إلا أن الدراسات المتعلقة بذلك لم تصل بعد إلى مفهوم واضح عن هذا المصطلح كما أنها لم تتطرق إلى تقييم شامل وموضعي له لذلك ركزت الدراسة على ضرورة التاصيل العلمي لهذا المفهوم للكشف عما إذا كان هذا المصطلح يمثل إضافة حقيقية لادوات وأهمية المحاسبة الادارية والتكاليف ام انة فقط مجرد تغيير للمسميات القائمة فعلا بالإضافة إلى ذلك ركزت هذه الدراسة على اقتراح بعض مجالات التطوير لهذا المفهوم قد خلصت الدراسة إلى مايلي:

انة على الرغم من أن المحاسبة عن الانجاز كان بمثابة استجابة للتطورات في نظرية القيود كنتيجة للتطورات في معطيات التصنيع الحديثة إلا أن الإطار المنهجي لهذا المصطلح هو امر وارد في دراسات التكاليف وان التطوير المقترح (في الدراسات السابقة) لا يعدو أن يكون.

مجرد اطلاق مسميات جديدة على مفاهيم قديمة وان التطور اقتصر على معدل الانجاز كقياس مالى للأداء أن مصطلح المحاسبية عن الانجاز كاداة لتقييم الأداء غير المالى يقدم رؤية شاملة عن المنشأة ككل الامر الذى يشجع على تحقيق الترابط بين المختلفة والتنسيق بين عمليات التشغيل تناولت هذه الدراسة تقييم فعالية المحاسبة عن الانجاز كاداة لتحديد التكلفة في بيئة الموارد المقيدة بينما تتميز دراسة الباحث بأنها سوف تلقى الضوء على دور الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف في التخطيط والرقابة فيما تركز فقط على اسلبي التكاليف على أساس النشاط والمحاسبة عن الانجاز.

دراسة طارق مصطفى عبد الرحيم(2002) (2)

تناولت هذه الدراسة نظام المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد ولمكانية تطبيقه في القطاع الصناعى السودانى تمثلت مشكلة الدراسة في عدم مسايرة نظم التكاليف التقليدية المطبقة حاليا لافكار وخصائص نظام الإنتاج في الوقت المحدد نظرا لعدم مقدرتها على مواكبة التطورات خاصة في بيئة نظام الإنتاج في الوقت المحدد. أما أهداف الدراسة

(1) د.زيد سالم ابو شفاف ، تقييم فعالية المحاسبة على الانجاز كاداة لتحديد التكلفة في بيئة الموارد المفيدة ، مجلة التجارة والبحوث العلمية ، جامعة الاسكندرية ، العدد الأول 2001م.

(2) طارق مصطفى عبد الرحيم ، نظام محاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد ، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، جامعة امدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا، 2002م.

فتمثلت في معالجة مشكلة الدراسة وذلك من خلال اقتراح وتقديم نظام يتوافق مع خصائص وافكار نظام الإنتاج في الوقت المحدد باعتماده على مفاهيم وأهمية تتلاءم مع التطور في الواقع الصناعي ويعمل على توفير البيانات والمعلومات اللازمة لعملية تحديد وقياس تكلفة الإنتاج والتخطيط للأنشطة والرقابة على التكاليف وتقويم في المنشآت الصناعية.

تمثلت منهجية الدراسة في اتباع الدارس المنهج الاستنباطي والاستقرائي بالإضافة إلى المنهج الوصفي لاختيار إمكانية تطبيق النموذج المقترح على إحدى المنشآت الإنتاجية في السودان أما فروض الدراسة فتمثلت في الآتي:

1. نظام محاسبة التكاليف المطبق حاليا في المنشآت الإنتاجية لا يتفق مع خصائص ومقومات ومفاهيم نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

2. نظام الإنتاج في الوقت المحدد بمقوماته ومتطلباته واهدافه يمكن تطبيقه في المنشآت الإنتاجية في السودان.

3. تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض التكلفة في جميع أنشطة ووظائف المشروع.

اثبتت نتائج الدراسة صحة جميع الفروض اعلاه.

من أهم نتائج هذه الدراسة مايلي:

1. عدم ملائمة بعض المستندات والدفاتر المستخدمة في نظم التكاليف التقليدية وبعض الإجراءات اللازمة لقياس وتحديد تكلفة الإنتاج والإجراءات اللازمة لعملية التخطيط والرقابة وتقويم الأداء للاستخدام في بيئة نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

2. ان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يمكن تطبيقه في البيئة الصناعية في السودان مع اخذ كل الاعتبارات اللازمة لتعديل وتكييف التطبيق وفقا للبيئة الصناعية المطبق فيها.

3. تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في التكلفة وادارتها بكفاءة وفاعلية.

كما اوصت هذه الدراسة بعدة توصيات منها ما يلي:

1. يستلزم تطبيق نظام المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية ضرورة اهتمامها بوضع للتكلفة المستهدفة حتى تتمكن من عملية التخطيط وتحقيق وقياس وتقويم الاداء.

2. اجراء البحوث والدراسات حول فعالية استخدام نظام(abc) في ظل نظام المحاسبة عن الإنتاج في الوقت المحدد.

3. اهتمام الدولة بنظام الإنتاج في الوقت المحدد وتقديم كل الامكانيات والتسهيلات الداعمة لتطبيقه وضمان نجاحه للمساهمة في حل المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد السوداني.

مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على نظام المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية. على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.

دراسة د. جودة عبد الرؤف زغلول (2003): (1)

تناولت هذه الدراسة منهج اجرائي مقترح لزيادة فعالية أسلوب التكلفة المستهدفة كاداة لخفض تكلفة أنشطة ما قل الإنتاج على سلسلة القيمة. تمثلت مشكلة الدراسة في أن مدخل التكاليف التقليدية تفشل في توفير معلومات دقيقة، بالإضافة إلى أنها تعطي اشارات خاطئة تؤثر على القدرة التنافسية من خلال وضع اسعار غير صحيحة بالإضافة إلى ذلك فإن هذه النظم تقوم على مفهوم موجه داخليا يعرف بمفوه القيمة المضافة وهذا المفهوم يعوق تنظيمات الأعمال، هذا بجانب عدم قدرة هذه النظم على دعم تحليتي سلسلة القيمة.

أما أهداف الدراسة فتمثلت في تقديم منهج اجرائي يقود إلى دعم ربط كل أسلوب التكلفة المستهدفة وتحليل أنشطة سلسلة القيمة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة فعالية استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة في خفض التكلفة مما يساعد على في دعم القدرة التنافسية لتنظيمات الأعمال.

تمثلت منهجية الدراسة في استخدام الدارس المنهج الاستقرائي والاستنباطي بالإضافة إلى المنهج التحليلي الوصفي والذي يتمثل في دراسة الحالة.

أما فروض الدراسة فتمثلت في الآتي :

1. تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة يؤدي إلى خفض التكلفة الحالية ودعم الميزة التنافسية وتحقيق طموحات أصحاب المصلحة في تنظيم الأعمال.
2. تتمثل الأهمية النسبية لاليات خفض التكلفة في كل من أنشطة التصميم وأنشطة التوريد.
3. تخفيض هامش الربح المستهدف في حالة الفشل في إدارة التحدي الاستراتيجي لخفض التكلفة لمدى طويل الأجل وعدم الوصول إلى التكلفة المستهدفة يؤثر سلباً على طموحات أصحاب المصلحة في تنظيم الأعمال.

خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

(1) د.جودة عبد الرؤف زغلول ، منهج اجرائي مقترح لزيادة فعالية اسلوب التكلفة المستهدفة كاداة لخفض تكلفة أنشطة ما قبل الإنتاج على سلسلة القيمة ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، جامعة طنطا كلية التجارة ، العدد الاول 2003م

1. تجاه تنظيمات الأعمال في مصر نحو تبنى استراتيجية ريادة التكلفة كأساس لدعم الميزة التنافسية ، ومن ثم تتركز في أنشطة تصميم المنتج والعمليات على سلسلة القيمة.
 2. وجود نوع من الاعتمادية المتتالية أو التبادلية بين تنظيمات الأعمال والموردين، الأمر الذي يتطلب ضرورة تحقيق نوع من التنسيق والتكامل بين هذه الأطراف من خلال خلق نوع من الشراكة التجارية بينهما من أجل تحقيق الصالح المشترك لهما من خلال خفض تكلفة أنشطة التوريد على سلسلة القيمة بمفهومها الواسع الذي يتعدى الحدود التنظيمية لتنظيمات الأعمال.
 3. إن خفض هامش الربح المستهدف هو البديل الانسب وليس زيادة السعر في حالة فشل الجهود التنظيمية في ادارة التحدي الاستراتيجي لخفض التكلفة وصولا إلى التكلفة المستهدفة في المدى الزمنى طويل الأجل ، حيث أن خفض هامش الربح المستهدف يمثل أقل الاضرار لأنه يؤثر نسبيا بالسلب على طموحات أصحاب المصلحة في تنظيم الامال في حين أن زيادة السعر تؤثر بالسلب على النصيب السوقي ومن ثم على الميزة لتنظيمات الأعمال.
- كما أوصت هذه الدراسة بعدة توصيات منها ما يلي :

1. تشكيل فريق خفض التكلفة داخل كل شركة يتكون من مختلف الأنشطة المؤثرة ليتولى مسؤولية خفض التكلفة وصولا إلى التكلفة المستهدفة للمنتج.
 2. تطبيق المنهج الاجرائي المقترح كمرشد لفريق خفض التكلفة وذلك لدعم الميزة التنافسية لتنظيمات الأعمال المصرية.
 3. إعداد تقرير خفض التكلفة لبيان كيفية أنشطة سلسلة القيمة من خلال تحليل مقارن يعكس التكلفة المستهدفة والتكلفة الحالية المقدرة للوحدة بالنسبة للمكونات التفصيلية لوحدة المنتج ، وكيفية احتواء الفجوة التكاليفية بينهما جزءاً جزءاً .
- يتضح مما سبق أن هذه الدراسة ركزت على منهج اجرائي مقترح لزيادة فعالية أسلوب التكلفة المستهدفة كأداة لخفض أنشطة ما قبل الإنتاج على سلسلة القيمة، بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.

دراسة د.محمد صالح هاشم (2003م) : (1)

تناولت هذه الدراسة تقييم دور أسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة ببيئة الأعمال المتقدمة.

(1) د.محمد صالح هاشم ، تقييم دور اسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الاعمال المتقدمة ، مجلة البحوث الادارية مركز البحوث والمعلومات ، اكااديمية السادات للعلوم الادارية ، 2003م.

أم أهداف الدراسة فتمثلت في توفير إطار شامل لابرار دور أسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة خاصة في بيئة الأعمال المعاصرة وذلك لما لهذا الأسلوب من مزايا متعددة في مجالات تخطيط ورقابة التكلفة وبالتالي تخفيضها وينبثق عن هذا الهدف مجموعة الأهداف التالية:

1. بيان علاقة التكامل بين بيئة الأعمال المقدمة ونظم التكاليف التي تعمل بها.
2. بيان أهمية استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الأعمال المتقدمة.
3. إبراز الجوانب المستحدثة في أسلوب التكلفة المستهدفة ودورها الحيوي في مجالات تخطيط وخفض وتجنب التكلفة بأسلوب غير تقليدي.

تمثلت منهجية الدراسة في اتباع الدارس المنهج الاستقرائي والاستنباطي معا وذلك من خلال حصر ودراسة وتحليل الكتابات العلمية الخاصة بموضوع الدراسة. أما أهم نتائج الدراسة فتمثلت في الآتى :

1. أن نجاح أو فشل نظام التكاليف في بيئة الأعمال المقدمة مرهوناً بقدرته على توجهات وأهداف الإدارة والتعبير عنها في إطار وجوانب نظام التكاليف.
2. هناك تكامل واضح بين كل من أسلوب التكلفة المستهدفة من ناحية واستراتيجية ريادة التكلفة من ناحية أخرى وبالتالي يمكن أسلوب التكلفة المستهدفة أن تلعب دوراً محورياً في نجاح تبني وتنفيذ استراتيجية ريادة التكلفة.
3. يساهم أسلوب التكلفة المستهدفة يف مرحلة تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة ، حيث يساهم بفاعلية في أنشطة التحسين والتطوير المستمر للتكلفة مما يساهم في تحقيق التكلفة المستهدفة وفي هذا الإطار يساهم أسلوب التكلفة المستهدفة في توفير البيانات التكاليفية اللازمة لتحديد بدائل وبرامج التطوير والنماذج والتصميمات المختلفة ، وهو الأمر الذي ينعكس على ترشيد الموارد وتحقيق الأهداف التكاليفية.

مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على تقييم دور أسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة ببيئة الأعمال المتقدمة بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية دراسة عبد الإله نعمه جعفر (2004م): (1)

(1) عبد الإله نعمه جعفر: "مدى تطبيق نظام التكاليف فى المنشآت الصناعية", (بحث منشور، الجمعية العلمية الملكية، المجلد الرابع، الاردان عمان) 2004.

تمت هذه الدراسة في المنشآت الصناعية الاردنية وهدفت إلى معرفة قابلية هذه المنشآت لتطبيق نزام محاسبة التكاليف، وهل وتتوافر لديها المقومات الأساسية لنظام التكاليف والعوامل المساعدة لتطبيقه وحدد الباحث في هذه الدراسة مجموعة هذه الدراسة مجموعة من المحددات والمقومات التي تؤدي لنجاح نظام التكاليف ، كم هدفت الدراسة إلى معرفة الأسس التي يتم بموجبها معالجة حسابات التكاليف. وقد خلصت الدراسة إلى مدى حاجة إلى تصمي أنظمة متطورة للتكاليف تكون اساساً لبناء قاعدة بيانات ومعلومات تقوم على أسس ومفاهيم موحدة عن تكاليف جميع مراكز النشاط تتميز بالدقة والسرعة والمرونة وصولاً إلى الأسس العلمية الصحيحة في التسعير واستغلال الموارد المتاحة.

كما خلصت الدراسة أيضاً إلى أن تطبيق نظام التكاليف وفقاً للأسس العلمية المتعارف عليها، يؤدي بالنتيجة إلى تحسين المستوى المهني لموظفي الحسابات بالإضافة إلى إيجاد مناخ للمنافسة فيما لتقديم أفضل المخرجات شكلاً ومضموناً عن تكاليف كافة مراحل النشاط الانتاجية ، سواء للإدارة العليا للمنشآت الصناعية أو الاطراف الخارجية الاخرى.

وأوصت الدراسة إلى ضرورة العمل على تصميم نظم متطورة للتكاليف الفعلية لعموم المنشآت الصناعية الاردنية ضمن إطار المبادئ والأسس العلمية التي تقوم عليها محاسبة التكاليف لغرض التوحيد في إجراءات قياس التكلفة مع مراعاة السمات الخاصة لكل قطاع من القطاع الصناعية وخصائص منتجاتها.

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أن نظام محاسبة التكاليف المقترح وفق المقومات والمحددات الأساسية قابل للتطبيق في المنشآت الصناعية السودانية بينما الدراسة السابقة تعرفت على مشكلة مدى تطبيق نظام محاسبة التكاليف في المنشآت الاردنية وأن هنالك صعوبة في تحديد المقومات والمحددات الأساسية ، وبعد تطبيق النموذج المقترح يكون هنالك إجراءات وخطوات واضحة لتأسيس نظام محاسبة تكاليف على الأسس العملية لمحاسبة التكاليف.

دراسة محمد عثمان حمد ابو دقن (2004م): (1)

تمثلت مشكلة الدراسة في تعدد الطرق المستخدمة في تخص التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج وعلى بيئة التصنيع واختلافها في معالجتها لمشكلة التخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة.

لذلك هدفت الدراسة إلى دراسة طرق تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة الحديثة ومقارنتها واختيار ما يناسب منها مع الواقع الصناعي السوداني.

(1) محمد عثمان حمد ابودقن ، الاتجاهات الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ، دراسة تحليلية تطبيقية رسالة ماجستير محاسبة، غير منشورة ، جامعة أمدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا 2004م

الاستنباطي والاستقرائي والوصفي (أسلوب دراسة الحالة) .

للاصول لهدف الدراسة افترض الدراسة الفرضيات التالية :

1- الأسس المستخدمة في أنظمة التكاليف المطبقة حالياً في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة غير دقيقة وتظهر التكلفة للمنتجات على غير حقيقتها.

2- يساهم نزام التكاليف على أساس النشاط في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة تخصيصاً دقيقاً .

3- يساهم نظام المحاسبة عن الانجاز باستخدام قيمة الوقت المستفيد في الانجاز في تخصيص معدلات التحميل الصناعية على المنتجات التي تنتج في مركز تكلفة وادة.

4- تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض وتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة.

وفقاً لنتائج هذه الدراسة توصلت الدراسة لاثبات الفرضيات ما عدا الفرضية الرابعة التي لا يمكن تطبيقها إلا في المنشآت الإنتاجية والتطبيق نظام الأوامر .

فيما خلصت الدراسة لاهم النتائج الاتية :

يساعد نظام التكاليف على أساس النشاط على التخصيص الافضل للتكاليف الصناعية المباشرة ولتجاوز الكثير من العقبات التي تعترض الطرق التقليدية بجانب الموضوعية والدقة والعدالة في توزيع التكاليف وتحديد تكلفة الانتاج .

لقد أوصي الدارس بعدد من التوصيات أهمها :

1- ضرورة تطبيق نظام التكاليف الحديثة.

2- ضرورة توجيه انتباه الباحثين والإدارة والملاك والمساهمين لدراسة وتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط باعتبار توجهها جديد ولما يتمتع به من مزايا وموضوعية ودقة في توزيع وتحديد تكاليف الإنتاج مما يحفز ويدعو لتطبيقه.

3- جراء المزيد من البحوث والدراسات حول استخدام نظام المحاسبة عن الانجاز في مرحلة البحث والتطوير .

تناولت هذه الدراسة الاتجاهات الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة بينما تتميز دراسة الباحث بأنها ستلقي الضوء على دور الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف في التخطيط والرقابة وتركز فقط على أسلوب التكاليف على أساس النشاط والمحاسبة عن الانجاز .
دراسة هبة محمود مؤمنه (2004م): (1)

(1) هبة محمود مؤمنة ، مدى فعالية المحاسبة عن الانجاز في ضوء مستجدات التصنيع ائلحديثه ، دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة حدة رسالة ماجستير محاسبة ، جامعة الملك عبدالعزيز كلية الدراسات العليا 2004م .

هدفت الدراسة إلى إبراز وتشخيص أهم المستجدات في بيئة التصنيع الحديثة واثرها على نظام التكاليف ، وتقييم مدى فاعليته في توفير المعلومات الملائمة لمساعدة الإدارة في ترشيد القرارات وتقييم الأداء واستكشاف إمكانية تطبيق المحاسبة عن الانجاز كأداة لتقييم الأداء بالمنشآت الصناعية بالمملكة والوقوف على أهم معوقات التطبيق وتحليلها. لقد خلصت الدراسة إلى أهم النتائج الآتية:

أولاً: اعتماد المنشآت الصناعية في أنظمة التصنيع المرنة وأنظمة التصنيع المتكاملة ونظم التخزين والاسترجاع الالى إلى غير ذلك من أنظمة وتقنيات التصنيع المتقدمة. ثانياً: وجود العديد من الانعكاسات للتغيرات التكنولوجية على أسلوب قياس تكلفة الإنتاج، في المشروعات الصناعية بالمملكة، ومن ثم لها تأثيرها على معدل الانجاز الكلي للمنشأة مثل صعوبة التفرقة بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة وتغيير وتركيبه تكلفة الإنتاج والتركيز على مسببات التكلفة لتحديد تكلفة الإنتاج بدقة. ثالثاً: تسعى المنشآت الصناعية بالمملكة في البيئة الحديثة لتحقيق العديد من الأهداف مثل تحقيق رضا العملاء نمو المبيعات والربحية والبقاء والنمو وغير ذلك من الأهداف الاستراتيجية. دراسة : عثمان موسى محمد نوح 2004: (1)

تناول الباحث في اطروحته مقومات نظام محاسبة التكاليف في مجال تحديد تكلفة الإنتاج والرقابة على الأداء في صناعة الغزل والنسيج، مفهوم النظام أهداف ومقومات نظام محاسبة التكاليف، نبذة عن صناعة الغزل والنسيج والموقف الحالي لصناعة الغزل والنسيج إلى جانب المشاكل والمعوقات في صناعة الغزل والنسيج وتوصلت الباحث للنتائج الآتية:

- 1- صناعة الغزل والنسيج تعتبر من الصناعات الهامة في الدولة لأنها تساهم بنسبة كبيرة في دعم الاقتصاد الوطني يجلب العملات الصعبة وتسهم في توظيف عدد كبير من الأيدي العاملة، خاصة من العنصر النسوي إلا أنها صاحبها كثير من المعوقات التي جعلت نسبة اسهامها قليلة مقارنة بالصناعات الأخرى.
- 2- صناعة الغزل والنسيج تحتاج لمقومات أساسية لتفي بهذه الفائدة اللامحدودة وأهم هذه المقومات على سبيل المثال التمويل حيث يلعب دور هام في أداء واستمرارية الإنتاج وزيادة الصادر ورفع معدلات الربحية.
- 3- نظام محاسبة التكاليف يعتبر النظام الملائم في قطاع الغزل والنسيج لقدرته على توفير بيانات ومعلومات تساهم في حل مشاكل القطاع.

(1) عثمان موسى محمد ،مقومات نظام محاسبة التكاليف في مجال تحديد تكلفة الإنتاج والرقابة على الاداء في صناعة الغزل والنسيج ، (جامعة أمدرمان الاسلامية ،كلية الدراسات العليا ، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة 2004م،

4- غياب نظام محاسبة التكاليف يؤدي إلى تقديم بيانات لا يمكن الاعتماد عليها في القياس السليم.

5- كفاءة نظام محاسبة التكاليف ومساهمته في التخطيط والرقابة على الأداء يحقق أو يرفع كفاءة التشغيل والأداء في صناعة الغزل والنسيج.

6- نظام المحاسبة المالية نظام غير ملائم في صناعة الغزل والنسيج.

يستنتج الباحث من خلال الدراسات السابقة، أنه تم تناول جوانب مختلفة لدراسات صناعة الغزل والنسيج منها ما هو أداري ، اقتصادي ومحاسبي وذلك لأهمية القطاع وحيوه خاصة في استيعاب عدد كبير من اعمالة إلى جانب المساهمة في الاقتصاد القومي. إلا أن الباحث يرى من خلال ما سبق أن هنالك دراسة واحدة تناولت كيفية تحديد التكلفة الرقابة على الأداء في صناعة الغزل والنسيج دون ذكر النظام المستخدم القياس التكلفة أو الطرق المتبعة لتخصيص التكاليف لذلك يرى الباحث تأتي دراسته إضافة لهذه الدراسات وهي إطار عام لقياس تكاليف صناعة النسيج في السودان وفق نظام التكلفة على أساس النشاط abc متبعا فيها الاسالعلمية لتخصيص الصناعية غير المباشرة على الانشطة ومدى إمكانية توفير بيانات تفصيلية ودقيقة تساعد الوحدات والتخطيط والرقابة على الإنتاج وتحديد تكلفة المنتج بصورة دقيقة.

دراسة محمد محمود بلال(2005م):⁽¹⁾

تمت هذه الدراسة في إحدى المنشآت الصناعية السودانية ذات الطبيعة الصناعية المعقدة وهدفت الدراسة إلى أهمية حوسبة نظام محاسبة التكاليف هذه المنشآت حيث خلصت الدراسة إلى أهمية نظام محاسبة التكاليف المحوسب في مثل هذه المجتمعات المعقدة، تأكيد تفوق نظام محاسبة التكاليف المحوسب على النظم اليدوية حوسبة نظام على النظم اليدوية حوسبة نظام محاسبة التكاليف رافقتها حوسبة كل النظم للصيقة بنظام محاسبة التكاليف أهمية التدريب المبكر للعمال أن تعتمد الإدارة بالمصانع على محاسبة التكاليف في دعم القرارات ضرورة التقارب بين المهندسين وموظفي الإدارات الاخرى ومحاسبي التاليف في المنشآت الصناعية.

يلاحظ من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة السابقة أنها اعتمدت على حوسبة النظام اليدوي والاهتمام بالكادر المهل وتدريبه وبث ثقافة التكاليف بين كل الموظفين خاصة الذين يعتمد عليهم النظام ولم تتطرق الدراسة إلى المقومات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف

(1) محمد محمود بلال اهمية حوسبة محاسبة تكاليف المجمعات الصناعية المعقدة دراسة تحليلية بحث تكميلي ماجستير تكاليف والمحاسبة الادارية غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م.

غير الحوسبة ومقارنتها بالنظام اليدوي أي كانما حددت ضرورة أن يكون هنالك تكاليف فعال ومبنى على أساس علمي ثم يتم حوسبته.

تميزت الدراسة بأنها البنية التحتية التي يجب الاهتمام بها وبذل كل الجهد فيها حتى يخرج النظام بالصورة العلمية السليمة وهذا لا يتأتى إلا بالاهتمام بكل المقومات والمحددات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف والعوامل المؤثرة وفيه والاعتبارات الهامة، أي أن وجود نظام محاسبة تكاليف وتقويمه من حيث الفعالية والعملية والواقعية هو الأساس الذي يجب أن يتم حوسبته.

دراسة محمد ابراهيم محمد درار (2005م) (1)

تمت هذه الدراسة في قطاع البلاستيك وتحديدًا في شركة الخرطوم للبتروكيماويات وهدفت إلى اظهار أهمية وجود نظام محاسبة تكاليف سليم داخل المنشأة حتى تتمكن من مواجهة المنافسة وتمثلت مشكلة الدراسة في أن معظم المؤسسات الصناعية في قطاع البلاستيك تفتقر إلى نظام محاسبة التكاليف يدمجها بالمعلومات الكافية للعملية الإنتاجية وافترضت الدراسة أن نظام المحاسبة المالية بالشركة لا يكفي لدعم القرار الإداري الداخلي وقاصرا على الأطراف الخارجية فقط.

اثبتت الدراسة صحة فرضياتها من خلال الدراسة الميدانية والتقييم بواسطة الاستبيانات واقترحت الدراسة نموذجا لنظام يمكن تطبيقه في المنشأة محل الدراسة كما توصلت الدراسة إلى عدة نتائج وتوصيات جمعها أهمية وجود نظام محاسبة تكاليف متكامل وضرورة اقناع الإدارة بأهمية المعلومات المقدمة من قبل النظام والاعتماد كعنصر أساسي في الوظيفة الإدارية. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات أهمها : أن يتم انشاء نظام تكاليف يتم من خلاله مراقبة المواد لأنها تمثل النسبة الأعلى العناصر التكلفة الاخرى وان تكون البيانات التي يتم الاعتماد عليها الحالية، كما استنتجت الدراسة أن عنصر الزمن له دور في انجاح نموذج التكلفة المقترح حتى لو اضطرت الشركة لاعادة تصميم ماكينات المصنع، خلصت الدراسة أيضاً إلى أن النموذج المقترح يعتبر نظام للتكلفة لمراقبة المواد.

تميزت دراسة الباحث على هذه الدراسة في أن دراسة الباحث المقومات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف والذي بدروه يهدف إلى مراقبة عناصر التكاليف والتي من ضمنها عنصر المواد خلال إجراءات واضحة ودروة مستندية سليمة مع مراعاة الصلاحيات والمسؤوليات ، كما تميزت دراسة الباحث على هذه الدراسة في أن مسؤولية ادارة حسابات التكاليف ولا سيما إجراءات

(1) محمد ابراهيم درار ، نموذج مقترح لقياس تكلفة الإنتاج في قطاع البلاستيك ، دراسة تحليلية تطبيقية بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة إدارية غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م

مراقبة المواد من صلاحيات محاسب التكاليف وليس من صلاحيات ادارة الإنتاج كما ذكر في الدراسة.

دراسة بله عبدالرحمن سراج النور (2005م):⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط وذلك من خلال إمكانية تطبيقها في شركات المقاولات.

تمثلت مشكلة الدراسة في تزايد عدد الشركات التي تدرس أو تنظر في إمكانية تطبيق نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط، وندرة في الدول النامية على الرغم من انتشاره في وتطبيقه في الدول المتقدمة. أما أهداف الدراسة فتمثلت في تناول التكلفة على أساس النشاط من الناحية النظرية والتطبيقية وذلك من خلال دراسة خطوات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط والتعرف على مزايا هذا النشاط في تحسين ادارة التكلفة ودقة التسعير.

استخدام الدارس المنهج التحليلي هذا بالإضافة إلى الأدلة المستقاة من نتائج الملاحظات والمقابلات لبعض العاملين.

خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية :

1. أن أسباب تأخر تطبيق نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط يعود لعدم رغبة الإدارة في التجديد بالإضافة إلى التكلفة العالية للنظام.
2. بينت الدراسة أن تطبيق نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط بالشركات قد ساعد في تخفيض التكلفة حيث قام بتوفير معلومات حقيقية وتفصيلية عن الأنشطة، كما تم استبعاد الأنشطة التي لا تزيد من جودة الخدمات وبالتالي استبعاد تكاليفها.
3. إن نظام التكلفة على أساس النشاط ساعد على وضع نظام لتحفيز المال والمهندسين بالعمل مما ساعد على تقليل الفاقد من المواد والاستفادة من ساعات العمل، وهذا ساعد بدوره في خفض التكلفة المباشرة للمشاريع.

أما أهم التوصيات فيمكن ايجازها فيما يلي :

1. ضرورة عمل دراسة كاملة لنظام تحديد التكلفة على أساس النشاط وتقديمها للإدارة لتشتمل على توضيح منافع النظام في تخفيض التكلفة وتحديد الأسعار بدقة، بالإضافة ضرورة التوضيح للإدارة بأن الأهداف والمنافع من هذا النظام تتحقق في المدى الطويل وهذا يتطلب المراجعة الدورية للنظام بمراجعة الأنشطة وتكلفتها.

(1) بله عبدالرحمن سراج النور، إمكانية نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط في الشركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير محاسبة وتمويل غير منشورة ، جامعة الجزيرة ، كلية الاقتصاد والتنمية الريفية 2005م.

2. يجب أن يعتمد نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط على روح الفريق الواحد لذا يجب الاهتمام بالعمل الجماعي وربط أداء العاملين بالإنتاج وتحفيزهم على ذلك.

3. العمل على ايجاد أهمية تخصيص تعكس استخدام المنتجات الأنشطة التنظيم مثل أن تكون هذه الأهمية بصورة كمية كعدد ساعات العمل الامتار المنفذة وفيها من الأهمية.

مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على إمكانية تطبيق تحديد التكلفة على أساس النشاط في شركات المقاولات بينما تميزت دراستنا بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاكاة التكاليف دورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية.

دراسة هاجر نصر الدين النور عبدالقادر (2005م) : (1)

تناولت هذه الدراسة نظام التكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing ودورها في تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية بالتطبيق على عينة من المنشأة الصناعية بولاية الخرطوم. تمثلت مشكلة الدراسة في عدم تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية بصورة دقيقة لدى الكثير من المنشآت الصناعية التي تعتمد على استخدام نظرية التكاليف الاجمالية في تحديد التكلفة مما يؤثر سلباً على مركزها التنافسي عالمياً ومحلياً.

كما هدفت الدراسة إلى الاتي:

1. تبيان أن تكلفة أساس النشاط تؤدي إلى تحديد تكلفة الإنتاج بدقة وبصورة ملائمة.

اثبات أن التكلفة على أساس النشاط توفر معلومات تفصيلية عن الأنشطة المختلفة مما يساعد على الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات الرشيدة في الوقت المناسب.

استخدم الدارس المنهج التاريخي والاستنباطي والاستقرائي بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي لجمع وتحليل البيانات.

تمثلت فروض هذه الدراسة في الاتي :

1. لا يمكن حساب تكلفة الوحدة الإنتاجية بصورة عادلة ودقيقة في ظل نظام التكاليف التقليدية.

2. إن استخدام التكلفة على أساس يؤدي إلى تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية بصورة دقيقة وملائمة.

3. عدم تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يؤدي إلى اتخاذ القرارات غير السليمة والتي بالضرورة تقود إلى فقدان المنشأة لقدرتها التنافسية وبالتالي خروجها من الأسواق المحلية العالمية.

(1) هاجر نصر الدين النور عبدالقادر، تكلفة على اساس النشاط ودورها في قياس تكاليف الانتاج بحث تكميلي ، ماجستير تكاليف ومحاسبة ادارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2005م

أثبتت نتائج الدراسة صحة جميع هذه الفروض .

خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

1. تطبيق نظام ABC يؤدي إلى تحديد تكلفة الوحدة الإنتاجية للمنتجات بصورة دقيقة وعادلة وذلك حسب درجة استفادتها من الأنشطة الموجودة بالمنشأة.
 2. تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يؤدي إلى توفير معلومات تفصيلية وواقعية على الأنشطة تساعد في اتخاذ القرارات السليمة والتخطيط والرقابة والتسعير وتقييم الاداء.
 3. وزع التكاليف غير المباشرة الصناعية بالطريقة التقليدية يؤدي إلى تحميلها على المنتجات تقريريا مما يؤدي إلى تحديد تكلفة الإنتاج بصورة غير دقيقة.
- إن أهم أوصي به هذا الدارس في الاتي :

1. ضرورة الاستفادة من التقدم التكنولوجي داخل المنشآت الصناعية لتقليل تكلفة الإنتاج من خلال تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة.
 2. ضرورة تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة لانه يوفر معلومات تفصيلية عن الأنشطة تساعد الادارة في الرقابة والتخطيط.
 3. الاهتمام بتفعيل دور محاسبي التكاليف بادارات التكاليف داخل المنشأة الصناعية ودعمها بكوادر متخصصة في مجال التكاليف واستمرارية تدريبهم لمواكبة التغييرات التي تحدث في هذا المجال والاستفادة منها.
- بينما تميزت دراستي أنها تناولت نموذج محاسبي مقترح لاستخدام التكاليف الحديثة (التكلفة على أساس النشاط، المحاسبة عن الانجاز، التكلفة في الوقت المحدد) في تحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان بتطبيق على مطاحن (سين) للجلال .

دراسة Sandra bengtsson (2006):⁽¹⁾

تمت هذه الدراسة في شركة VOLVO لتصنيع الشاحنات والسيارات ، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في عدم وجود رقابة للمواد الخام ومناولتها للإنتاج بواسطة ادارة الإنتاج خاصة وأن هذه المواد كثيرة ومتعددة يتم تجميعها لتكوين المنتج التام، تعمل ادارة الإنتاج الحالية على بعض الحسابات لعمل الإجراءات لتسلسل عملية مناولة ولكن كما اشارت الدراسة أن هذه الإجراءات والحسابات تعتمد على بيانات غير دقيقة وقديمة في حين أن الشركة تريد أن تعتمد على بيانات مواكبة وحالية من واقع نموذج تكلفة سليم .

⁽¹⁾Sandar Bengtsson Aflow Cost Model(Unpublished Mse Business Administration Thesis Lulea University Of Technology Business Administration September 2006

هدفت الدراسة إلى عمل إجراءات ومخطط واضح لمناولة المواد لتشمل كل الأنشطة مع إمكانية دراسة ومعرفة كل خيارات الطرق التي تساعد في مناولة المواد وتقليل تكلفتها ، كما هدفت الدراسة إلى انشاء نموذج تكلفة لمناولة المواد.

قامت الدراسة على عدد من المفروض هما : عدم وجود نظام تكلفة سليم يكفل مراقبة المواد ولم تكن هنالك اجراءات ومستندات ودورة تخطيطية واضحة أيضاً افترضت الدراسة أن معلومات نظام التكاليف يجب أن تكون حالية وحديثة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي لتحديد مشكلة البحث واستخدمت المنهج الاستقرائي لاختيار الفروض من خلال عدة إجراءات وعمليات لجمع البيانات وتحليلها من خلال طريقة التحليل الكمي الكيفي للبيانات ومنهج التحقق والواقعية.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات أهمها : أن يتم انشاء نظام تكاليف يتم من خلاله مراقبة المواد لأنها تمثل النسبة الأعلى العناصر التكلفة الاخرى وان تكون البيانات التي يتم الاعتماد عليها حالية، كما استنتجت الدراسة أن عنصر الزمن له دور في انجاح نموذج التكلفة المقترح حتى لو اضطرت الشركة لاعادة تصميم ماكينات المصنع، خلصت الدراسة أيضاً إلى أن النموذج المقترح يعتبر نظام للتكلفة لمراقبة المواد.

تميزت دراسة الباحث على هذه الدراسة في أن دراسة الباحث المقومات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف والذي بدروه يهدف إلى مراقبة عناصر التكاليف والتي من ضمنها عنصر المواد خلال إجراءات واضحة ودروة مستندية سليمة مع مراعاة الصلاحيات والمسؤوليات ، كما تميزت دراسة الباحث على هذه الدراسة في أن مسؤولية ادارة حسابات التكاليف ولا سيما إجراءات مراقبة المواد من صلاحيات محاسب التكاليف وليس من صلاحيات ادارة الإنتاج كما ذكر في الدراسة.

دراسة حمدي شحدة محمود زعرب (2006):⁽¹⁾

هدفت هذه الدراسة إلى معالجة مشكلة أساسية تتعلق بنظام محاسبة التكاليف في الجامعات والكليات في قطاع غزة وتوضيح الإطار العلمي لاستخدام محاسبة التكاليف في الجامعات وأهداف محاسبة التكاليف ودراسة ومقومات نظام محاسبة التكاليف في الجامعات ، كما هدفت أيضاً إلى المتطلبات اللازمة الانشاء نظام محاسبة التكاليف .

(1) حمدي شحدة محمود زعرب، مدى توافر انظمة تكاليف ملائمة في الجامعات والكليات المتوسطة في قطاع غزة ، المجلة العربية للإدارة المنظمة العربية، عمان ، مجلد26، العدد 1، يونيو 2006

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الفرضيات أهمها لا يوجد نظام لمحاسبة التكاليف في جامعات قطاع غزة، وتفتقر الجامعات في قطاع غزة إلى المقومات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف وهناك عدة مشاكل متوجهة تطبيق نظام محاسبة التكاليف.

تألفت الدراسة من جانبين أحدهما نظري تطرق فيه الباحث إلى الأفكار العلمية ذات العلاقة بالموضوع وجانب ميداني اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستقرائي كما تم استخدام الاستبيانات لجمع البيانات وتحليلها.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الجامعة منشأة خدمية في حاجة لنظام محاسبة التكاليف فهو بالتالي قابلة للتطبيق في مقترح الأنشطة ، أن لكل نظام مقوماته الأساسية ولا تختلف هذه المقومات باختلاف طبيعة نشاط المنشأة، أيضاً تواجه جامعات قطاع غزة صعوبات متفاوتة عند تطبيق نظام محاسبة التكاليف كما أن كل جامعات قطاع غزة لا تطبق نظام محاسبة التكاليف.

من أهم التي وصت بها الدراسة إيجاد نظام محاسبي فعال ، وان يراعي عند تصميم نظام محاسبة التكاليف الخصائص المميزة لطبيعة النشاط ، أن يستخدم الحاسب الآلي لتشغيل البيانات ومعالجتها أن يصاحب عند تطبيق نظام محاسبة التكاليف كوادر مدربة ذات خبرة.

يلاحظ أن هذه الدراسة اهتمت بنظام التكاليف في المنشآت الخدمية وأشارت نتائجها إلى أن أى منشأة وأن اختلف نشاطها فهي تحتاج إلى نظام محاسبة تكاليف جيد ولم تحدد الدراسة كل المقومات والمحددات الأساسية التي يجب أن تتوفر في النظام.

تميزت أنها يسرت الطريق أمام كل من يريد انشاء نظام محاسبة تكاليف.

دراسة أماني محجوب عباس العركي (2006م):⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة اثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط على جودة المعلومات المالية بالتطبيق على شركة سكر كنانة.

تمثلت مشكلة الدراسة في أن التطور الصناعي وما صاحبه من استخدام تقنيات حديثة في الإنتاج أدى إلى ارتفاع نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة وفي مقابل ذلك استمرت

(1) أماني محجوب عباس ، اثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط على جودة المعلومات المالية ، رسالة ماجستير محاسبة غير منشور ، جامعة النيلين كلية الدراسات العليا 2006م.

انظمة التكاليف في استخدام الطرق التقليدية لتحميل التكاليف الصناعية المباشرة ، رغم أن المعلومات الناتجة عنها لا تتوفر فيها خصائص الجودة.

قياس تكلفة المنتجات الصناعية توزيع التكاليف غير المباشرة وتوفير المعلومات لاتخاذ القرارات الادارية وتحديد الأسعار على أسس موضوعية .

تمثلت منهجية الدراسة في استخدام الدارس المنهج الاستنباطى والتاريخي بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي .

أما فروض الدراسة فتمثلت في الأتي :

1. يؤدي استخدام الطرق التقليدية لتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى توفير معلومات مضللة عن تكاليف الإنتاج.

2. نظام التكلفة على أساس النشاط يساعد الادارة في توفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات الرشيدة.

3. نظام التكلفة على أساس النشاط يحسن خصائص المعلومات المحاسبية.

اثبتت نتائج الدراسة صحة جميع هذه الفروض.

خلصت هذه الدراسة إلى بعض النتائج منها :

1. ان الطرق التقليدية تفتقر إلى الموضوعية والدقة في القياس بتقديمها معلومات للادارة عن التكاليف مما يعنى توفير معلومات لا تمتاز بخصائص الجودة النوعية.

2. ان نظام التكلفة على أساس النشاط abc يساهم في توفير معلومات تمتاز بخصائص الجودة النوعية للمعلومات المحاسبية.

3. ان نظام التكلفة على أساس النشاط يستاهم في توفير المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات على سبيل المثال التسعير وتخفيض التكاليف.

كما قدم الدارس عدة توصيات أهمها :

1. اعطاء نظام التكلفة على أساس النشاط أولوية في التطبيق في المنشآت لتمييزه بتوفير المعلومات الجيدة التى تتصف بالملاءمة والمصدقية في اتخاذ القرارات المناسبة .

2. إدراج نظام التكلفة على أساس النشاط في مناهج محاسبة التكاليف .

3. إعداد دورات تدريبية في نظام التكلفة على أساس النشاط للمنشآت الصناعية الخدمية وقطاع المصارف.

مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على اثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط على جودة المعلومات المالية بينما دراستى بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية.

دراسة على احمد السيد احمد (2007م) : (1)

تمت هذه الدراسة في شركة الخرطوم للمياه والخدمات حيث هدفت لمعرفة مشكلة استخدام انظمة محاسبة التكاليف في قياس تكلفة الخدمات وبيان الأسس والقواعد المحاسبية لقياس تكلفة الخدمات واقتراح نظام لقياس التكلفة يعتمد على مجموعة من الأسس والمبادئ المتعارف عليها.

ختمت الدراسة بنتائج وتوصيات أهمها أن النظام المطبق حالياً في الشركة لا يعتمد على المبادئ والمقومات الأساسية المتعارف عليها في محاسبة التكاليف، كما أن اعتماد الإدارة على دعم قراراتها يعتمد في الغالب على معلومات المحاسبة المالية مما يعنى الغياب التام لتكاليف النشاط كما أكدت الدراسة أيضاً الأهمية القصوى لمحاسبة التكاليف في عملية اتخاذ القرارات. أيضاً من التوصيات الهامة لهذه الدراسة ضرورة التكامل بين نظام المحاسبة المالية ونظام محاسبة التكاليف للوصول إلى بيانات ومعلومات تعكس تكاليف النشاط وتقلل تكلفة الحصول على المعلومة أيضاً ضرورة تقسيم المنشأة إلى مراكز تكلفة إنتاجية وخدمية حسب طبيعة النشاط يلاحظ أن نتائج هذه الدراسة اشارت ضرورة التكامل بين النظام المحاسبي المالي ونظام محاسبة التكاليف وتحديد مراكز التكلفة وهاتان التوصيات من المحددات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف، فاعلمت المشاكل التي تواجه النظام المحاسبي المالي في اعداد التقارير هو علاقته بنظام محاسبة التكاليف من حيث الاندماج أو الانفصال فكل نظام محاسبة تكاليف يعمل بمنعزل عن النظام المالي يعتبر غير جيد ولذلك ركزت دراسة الباحث من خلال المقومات الأساسية إلى كيفية تحديد العلاقة بين النظامين بجانب المقومات الاخرى.

دراسة ماهر موسى درغام (2007م) : (2)

تناولت هذه الدراسة مدى توافر المقومات الأساسية لنظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة ، هدفت بشكل رئيسي إلى دراسة المقومات الأساسية لنظام تكاليف الأنشطة والمعوقات التي تحول دون تطبيقه، وبما أن هذه الدراسة تبنت نظام تكاليف على أساس

(1) على احمد السيد احمد ، نظام مقترح لقياس تكلفة الخدمات ،دراسة تحليلية دراسة تحليلية تطبيقية ، بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة ادارية غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2007م.

(2) ماهر درغام، مدى توافر المقومات الأساسية لنظام تكاليف الأنشطة في الشركات قطاع غزة ، منجلة الجامعة الإسلامية، سلسة الدراسات الانسانية،المجلدالخامس عشر،العدد الثاني،يونيو 2007م

النشاط، إلا أن المحددات الضرورية لتطبيق وجود نظام تكاليف سليم يعتمد على المقومات الأساسية الضرورية.

وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

أن المقومات الأساسية بنية تحتية لتطبيق النظام متوفرة وان توافر الموارد البشرية المؤهلة وأنظمة المحاسبة الخبيرة في بيئة الشركات الصناعية في قطاع غزة، يعطى مؤشرا ايجابيا على وجود بنية تحتية لتطبيق أنظمة محاسبية متقدمة لدى الشركات الصناعية في قطاع غزة وهذا بدوره يساعد في تطبيق الأنشطة ، كما اوصت الدراسة بانشاء اقسام للتكاليف وتدعيمها بالكوادر البشرية والعلمية المؤهلة وهي من أهم التوصيات لنجاح النظام.

يلاحظ الباحث أن بالرغم أن هذه الدراسة لتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط إلا أن نتائجها كانت توافر المحددات الأساسية وبالتالي فإن دراسة الباحث تختلف عن الدراسة السابقة في توضيح وتحديد المقومات الضرورية تفصيلا لنظام محاسبة التكاليف كما يري الباحث أن التكلفة على أساس النشاط لا تعتبر نظاماً بل نظام محاسبة التكاليف واحد وتختلف الطرق والأهمية والنظريات التي يتضمنها النظام.

كما يلاحظ أيضاً أن اختيار طريقة معالجة التكاليف غير المباشرة لا تخرج من كونها ما أحد المقومات أو الاعتبارات الواجب اخذها في الاعتبار فاذا كان نظام التكلفة على أساس النشاط من الطرق التي يعتمد عليها في معالجة التكاليف غير المباشرة فلا يصبح أن يطلق عليه نظام.

دراسة د.شوقي السيد فودة (2007م) (1)

تناولت هذه الدراسة إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة. تمثلت مشكلة الدراسة في ندرة الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة خلال مراحل دورة حياة المنتج بالبحث والتحليل وابرز دور أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة في تخفيض تكاليف الأنشطة وكيفية الربط بينهما.

أما أهداف الدراسة فمثل في محاولة بناء إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة

(1) د.شوقي السيد فودة، إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة مجلة ، كلية التجارة البحوث العلمية جامعة الإسكندرية كلية التجارة الأول ، المجلد 44 ، 2007م.

القيمة للمنشأة في ظل بيئة الإنتاج الحديثة ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

1. بيان مدى فاعلية أسلوب التكلفة المستهدفة TC في تخفيض تكلفة الأنشطة المختلفة من خلال مفهوم القيمة للمنشأة في الاجل الطويل.

2. بيان مدى فاعلية مفهوم التحليل الاستراتيجي للتكلفة في توفير المعلومات عن تكاليف الأنشطة خلال مرحلة التصميم وما بعدها.

3. بناء إطار متكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة ومفهوم التحليل الاستراتيجي للتكلفة بهذه تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة للمنشأة.

تمثلت منهجية الدراسة في اتباع الدارس المنهج الاستنباطي لمحاولة تقديم إطار متكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم تحليل سلسلة القيمة بالإضافة إلى المناهج الاستقرائي لبناء إطار متكامل بين أداتين من أدوات ادارة التكلفة الاستراتيجية ، أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بغرض تخفيض تكاليف الأنشطة في ظل البيئة التنافسية المعاصرة.

أما فروض الدراسة فتمثلت في الاتي :

1- مدى معرفة ملاءمة تطبيق مفهوم التحليل الاستراتيجي للتكلفة في الشركات الصناعية المصرية من خلال مفهوم سلسلة القيمة.

2- مدى معرفة ملاءمة تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة TC من خلال مفهوم سلسلة القيمة على عينة البحث الميداني.

3- مدى وجود درجة التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة ومفهوم التحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم تحليل سلسلة القيمة.

توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالي:

1- يمثل أسلوب التكلفة المستهدفة احد ادوات الإدارة للتكلفة التي تهدف إلى تخفيض دورة حياة المنتج مع الحفاظ على جودة المنتج.

2- يساعد التحليل الاستراتيجي المنشأة على حسن الموارد المتاحة بطريقة مثالية ومن ثم تخفيض تكاليف الأنشطة المختلفة من خلال مفهوم سلسلة القيمة.

3- يعتبر مفهوم تحليل سلسلة القيمة أداة للربط بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة.

أما أهم التوصيات فيمكن ايجازها فيما يلي:

1- ضرورة نشر وتوضيح الإطار الفكري والاستكشافي الخاص بأسلوب التكلفة وأدوات تحجيم التكلفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بين الشركات الصناعية المصرية.

2- ضرورة وجود الإطار المتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم تحليل سلسلة القيمة.

3- ضرورة سد الفجوة بين البحث العلمي والواقع العملي من خلال عقد ندوات ودورات تدريبية للكوادر الفنية والادارية بالشركات الصناعية المصرية.

يتضح مما سبق أن الدراسة ركزت على إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف الأنشطة بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية.

دراسة عمر تاج السر عمر (2008م)⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة الإطار العلمي لإدارة وقياس تكاليف أوامر العقود والمقاولات على قطاع المقاولات في السودان، هدفت إلى تدعيم وتطوير الأهمية الإدارية في المنشآت الصناعية عامة والمقاولات خاصة، كما هدفت إلى تحقيق الإغراض الرئيسية الهادفة إلى دراسة وتقييم محاسبة التكاليف ودورها في الوصول إلى الأهداف المنشود لانجاح مشاريع الانشاءات بكفاءة عالية ووضع إطار علمي لإدارة وقياس التكاليف في هذا القطاع.

اشتملت الدراسة على إطار نظري حوى الجوانب والابعاد الفكرية المهمة بنظام محاسبة تكاليف العقود وإطار آخر عملي اهتم بالجانب التطبيقي والدراسة الميدانية لقطاع المقاولات في السودان وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج مهمة منها يعتبر نظام محاسبة التكاليف المؤسس على المقومات العلمية السليمة أداة هامة في ترشيد طرق تحديد التكلفة والرقابة على عناصر التكاليف وتوفير البيانات اللازمة التي تساعد شركات المقاولات في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وتوفير البيانات اللازمة التي تساعد شركات المقاولات في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات أيضاً أن تطبيق قياس مسبقاً يحقق التخطيط السليم.

يلاحظ أن هذه الدراسة تمت في مجال مختلف يتطلب تكاليف العقود والمقاولات مما يؤكد أهمية نظام محاسبة التكاليف وثباته من حيث المقومات والمحددات إلا أن هذه الدراسة لم تحدد المقومات الضرورية التي يتطلبها تأسيس النظام، كما أشارت الدراسة إلى ضرورة أن يكون نظام التكاليف يشتمل على أهمية محاسبة التكاليف كالموانات التخطيطية والتكاليف المعيارية كأدوات لتحقيق الرقابة.

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أن النموذج المقترح شمل كل المقومات الأساسية بالإضافة إلى أهمية محاسبة التكاليف فاستخدم النموذج التكاليف المعيارية من خلال

(1) عمر تاج السر النور، إطار علمي لإدارة قياس تكاليف أوامر العقود والمقاولات ، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا 2008م.

خطوات الرقابة على التكلفة بل تصميم استمارة قبل البدء في الإنتاج لتحديد المعايير اللازمة للإنتاج.

دراسة عمر محمد هديب (2009م):¹

تناولت هذه الدراسة نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط في الشركات الصناعية في الأردن وشاهد الباحث هذه الدراسة ناقشت مقومات نظام محاسبة التكاليف عامة وافترضت الدراسة أنه لابد من وجود نظام محاسبة التكاليف وتحديد لمراكز التكلفة تحديد فترة تكلفية ومجموعة مستندية ودفترية.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج الهامة منها : ارتفاع نسبة الأداء المالي للشركات الصناعية بعد تطبيقها لنظام محاسبة التكاليف ، أيضاً خلصت الدراسة إلى أنه يمكن التغلب على كل الصعوبات التي تحول دون تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف .

لم تتناول الدراسة كل المقومات الأساسية والمبادئ العلمية لمعروفى لمحاسبة التكاليف ، كما اعتبرت الدراية طريق تكاليف الأنشطة نظام محاسبة وعهو من الطرق الحديثة في معالجة التكاليف غير المباشرة وذلك لأنه يتم فقط بهذا المقوم، فاذ كان كيفية معالجة التكاليف غير المباشرة احد مقومات نظام محاسبة التكاليف فكيف يطلق على طريقة الأنشطة لفظ نظام التكاليف واحد وانما تتعدد الطرق والأهمية والنظريات .

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أنها تناولت كل المقومات الأساسية لنظام محاسبة التكاليف وتميز النموذج المقترح للتطبيق بالشمول والمرونة حيث اوضح كيفية ربط نظام تغلغل القسم في الإدارات الاخرى كما تميزت دراسة الباحث أيضاً بإنشاء نموذج مقترح لنظام محاسبة التكاليف تغلب على المشاكل والمحددات .

المقترح يقدم التحدي الواضح والدقيق لمفهوم وأهداف ومقومات ومبادئ هذا الأسلوب بالشكل يكفل نجاح تطبيق التكاليف المستهجة في ظل الفروض الصحيحة التي بني عليها كذلك لا يقتصر الهدف من استخدام التكاليف المستهدفة على تحقيق وفورات خفض التكلفة وانما تتعدد الأهداف من هذا الأسلوب وهي رفع وتحسين أداء المنتج ، الماهمة في إدارة الاربا المستقبلية وتسعير المنتجات توصل الباحث - باستقرار الكتابات السابقة إلى أن المنهجية السليمة لتنفيذ الأسلوب التكاليف المستهدفة تأتي من تحديد المراحل الأساسية التي تحكم عمل التنفيذ وتتمثل في ثلاث مراحل هي مرحلة تخطيط وتحديد التكاليف المستهدفة مرحلة تحقيق رقم التكلفة المستهدفة مرحلة التطوير المستمر لعملية تنفيذ التكاليف المستهدفة.

(1) عمر محمد هديب'نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية في الاردن وعلاقته بالاداء المالي'(رسالة دكتوراة محاسبة غير منشورة،الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية،كلية العلوم المالية والمصرفية)عمان. الاردن 2009م

اما التوصيات فقد تمت من خلال الدراسات الاستكشافية ووفقا لأهداف ونتائج هذا الدراسة يمكن التوصل إلى التوصيات الدراسية التالية والتي تمثلت في توثيق المنهجية المتكاملة المقترحة لأسلوب التكاليف المستهدفة لتكون مرشدا مرجعيا بين الشركات الاخرى بما يساهم في سد الفجوة بين الدراسة العلمي والواقع العملي ويساعد هذه الشركات في التصدي لتحديات المنافسة المحلية والعالمية وفقا لخطوات عملية واضحة ومحددة بالإضافة حث ادارة الشركات المختلفة على عقد ندوات ودورات تدريبية لاستغلال الطاقات الكامنة للكوادر الفنية والإدارية من زوايا ولتفعيل الدور التقليدي للقادة والمنفذين في الهيكل التنظيمي من زوايا أخرى توجيه الاهتمام في البحوث المستقبلية إلى استخدام نظم الخبرة الضبابية fuzzy expert system على نطاق واسع والتي تساهم في توفير ارقام السعر المستهدف والتكلفة المستهدفة والربح المستهدف والتكلفة المستهدفة والربح المستهدف في ظل عدم التأكد التي تحيط بتطبيق هذا لأسلوب.

دراسة مصطفى محمد محمد صالح(2008م): (1)

تمثلت مشكلة هذه الدراسة في اعتماد المنشأة الصناعية في السودان على نظام المحاسبة المالية كنظام وحيد للمعلومات المالية المحاسبية في بيان نتائج الاعمال وتصوير قائمة المركز المالي بجانب تحديد وقياس تكلفة انتاجها وغياب نظام محاسبة التكاليف ودوره في فعالية وكفاءة القطاع الصناعي ، وهدفت الدراسة إلى تناول بيان دور محاسبة التكاليف في زيادة فاعلية وكفاءة القطاع الصناعي في السودان من خلال ما ينتجه من بيانات ومعلومات تكلفية تساعد في حسن استغلال المنشأة الصناعية لمواردهاالاقتصادية المتاحة وتحقيقا لاهدافها التي يمكن أن تساهم بها في الفكر المحاسبى في هذه الأهداف كما إضافة هذه الدراسة في اقتراح الحلول الملائمة التي يمكن انا تساهم بها في هذ المجال من حيث تحسين القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية على القيام بوظائفها كما أن مخرجات نظام التكاليف ستؤدى إلى زيادة فعاليتها وتحقيق اهدافها إلا أن هذه الدراسة لم تستخدم التكاليف الحديثة في تحديد تكلفة الوحدة في الإنتاج الصناعى في السودان وهذ ما تميزت به دراستى.

دراسة ابوبكر محمد خليفة سعيد(2008م) (2)

تناولت هذه الدراسة مدة فاعلية نظام التكاليف على أساس النشاط في بيئة الأعمال السعودية تمثلت مشكلة الدراسة في أن نظم التكاليف التقليدية لم تعد قادرة على تلبية احتياجات

(1) مصطفى محمد صالح ، دور محاسبة التكاليف في زيادة فاعلية وكفاءة القطاع الصناعي ، رسالة دكتوراة الفلسفة فى المحاسبة غير منشورة ، جامعة امدرمان الإسلامية ، كلية الدراسات العليا 2008م.

(2) ابوبكر محمد سعيد،مدى فاعلية تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في بيئة العمل السعودية ، رسالة ماجستير محاسبة وتمويل غير منشورة ، جامعة الجزيرة ، كلية الاقتصاد والتنمية الريفية 2008م.

منشآت الأعمال الصناعية في العصر الحالي وذلك لشدة المنافسة بين هذه المنشآت وسعيها لتقديم اقل الأسعار وأجود السلع والخدمات، هذا بالإضافة إلى المعوقات والسباب التي تحول بين منشآت الأعمال الصناعية وتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في بيئة الاعمال السعودية.

اما أهداف الدراسة فتمثلت في التي:

- 1- التعرف على نظم التكاليف المستخدمة وبصفة خاصة في تحميل وتوزيع التكاليف الإضافية غير المباشرة في منشآت الأعمال الصناعية في البيئة السعودية.
 - 2- تبيان مدى التزام منشآت الأعمال الصناعية بتطوير وتحديث نظم التكاليف المستخدمة.
 - 3- محاولة لفت نظر القائمين على منشآت الأعمال في دول العالم الثالث إلى التحديات تواجه منشآت الأعمال عند تطبيق التكاليف على أساس النشاط.
- تستخدم الدارس المنهج الوصفي التحليلي القائم على أساس دراسة الحالة وذلك من خلال نظم التكاليف التقليدية في منشآت الأعمال الصناعية وواجه الشبه والاختلاف مع نظم التكاليف الحديثة متمثلة في التكاليف على أساس النشاط.
- أما أهم النتائج إيجازها فيما يلي :

- 1- هذا النظام فعال من حيث حساب تكلفة صحيحة للوحدة وطرق تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتج لتقديم تقاري تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات بصورة صحيحة.
 - 2- ان هذا النظام صالح لمعظم المنشآت الصناعية السعودية.
 - 3- تتميز معظم منشآت القطاع الصناعي السعودي بارتفاع نسبة التكاليف غير المباشرة وأن الغالبية العظمى تستخدم النظم التقليدية في تحميل هذه التكاليف على المنتجات.
- كما أوصت هذه الدراسة بالاتي:

- 1- ضرورة توفير لوسائل والطرق المتمثلة في المحاسبين المؤهلين والجهات الاستشارية التي توفر الدعم الفني مما يساعد على تطبيق هذا النظام في منشآت القطاع الصناعي السعودي
 - 2- العمل على اجراء المزيد من الدراسات التي تساعد على تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في القطاعات الصناعية وغيرها.
 - 3- اجراء المزيد من الدراسات الهادفة للتغلب على بعض المشاكل والمتعلقة بتخصيص بعض تكاليف الأنشطة ، فلو كانت المنشأة تطبيق نظام تقليدي ولكن حينما تحلل الأنشطة تقوم بتخصيص صحيح حتى ولو جزئيا على المنتجات.
- مما سبق يتضح أن هذه الدراسة ركزت على مدى فاعلية التكاليف على أساس النشاط في بيئة الأعمال السعودية بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذا القرارات الإدارية.

دراسة سالم عبدالله صالح بن كليب (2009م):⁽¹⁾

تناولت هذه الدراسة إمكانية تطبيق الأهمية الحديثة لمحتسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمينية.

تمثلت مشكلة الدراسة في عجز النظام التقليدي عن القيام بتوفير المعلومات اللازمة للإدارة لمساعدتها بوظائفها المختلفة ، وكذلك مدى إمكانية تطبيق الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمينية .
أما أهداف الدراسة فتمثلت في التي :

1- توضيح وظائف محاسبة التكاليف من قياس تكلفة النشاط وتخطيط ورقابة واتخاذ قرارات

2- توضيح مفهوم التكلفة على أساس النشاط abc ومفهوم المحاسبة عن الانجاز ومدى دورهما في توزيع التكاليف غير المباشرة.

3- معرفة مدى تطبيق الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمينية.

استخدم الدارس المنهج الاستنباطي للتعرف على طبيعة المشكلة وتحديد محاور البحث وهذا بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي لاختيار مدى صحة فروض البحث والمنهج الوصفي التحليلي لوصف عينة الدراسة وتحليل بياناتها وذلك باستخدام الإحصائية ، كما استخدم المنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة والتي لها صلة بموضوع الدراسة.

أم فروض الدراسة فتمثلت في الآتي :

1- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخرجات نظام التكاليف المستخدم في الشركات الصناعية اليمينية وعدم قدرتها على تلبية احتياجات الإدارة الحديثة.

2- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخرجات نظم التكاليف الذي يعتمد على بعض الأهمية الحديثة وقدرتها على تلبية احتياجات الإدارة الحديثة.

3- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التطور في بيئة التصنيع الحديثة ومدى تقبل الشركات الصناعية اليمينية لضرورة تطور نظم التكاليف الخاصة بها.

اثبتت نتائج الدراسة صحة جميع الفروض أعلاه.

كما توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

(1) سالم عبدالله بن كليب ، إمكانية تطبيق الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمينية ، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف المحاسبة الادارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2009م

- 1- إن أنظمة التكاليف الحالية بالشركات الصناعية اليمنية عينة البحث لا توفر معلومات بالدقة المطلوبة لقيام الإدارة بوظائفها المختلفة.
 - 2- ان إتباع الأساليب الإنتاجية الحديثة اوجب ضرورة تطوير نظم التكاليف لتتلاءم مع البيئة الصناعية الحديثة.
 - 3- إن غياب الوعي بأهمية تطوير نظم التكاليف باستخدام الأهمية الحديثة يعتبر أحد المعوقات نحو انتشار هذه الأهمية .
- أما أهم التوصيات فيمكن ايجازها فيما يلي :
- 1- ضرورة تطوير نظم التكاليف تتلاءم مع البيئة الصناعية الحديثة.
 - 2- على الشركات الصناعية اليمنية أن تختار ايا من الأهمية الحديثة الذي يناسب طبيعة عملها وامكانياتها وقدراتها على تطبيقه.
 - 3- تدريب ذوي الاختصاص بتطبيق الأهمية الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة.

مما سبق أن هذه الدراسة ركزت على إمكانية تطبيق الأهمية الحديثة لمحاكاة التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية بينما تميزت دراستي بأنها تناولت الأهمية الحديثة لمحاكاة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية .

دراسة فيصل القاسم سنين على (2009م)⁽¹⁾

تتمثل مشكلة الدراسة في قصور الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في تحديد تكلفة دقيقة للوحدات المنتجة والرقابة وتخصيص التكاليف الصناعية الغير مباشرة من حيث تخصيص التكلفة وهل تقوم باستخدام الطرق التقليدية يجعل تكلفة وحدة الإنتاج غير دقيقة بمصنع سكر عسلاية وهل تقدم الطرق التقليدية معلومات مفيدة تساعد إدارة المصنع سكر عسلاية عن رقابة تخفيض التكاليف الصناعية الغير مباشرة وبينت الدراسة في أهدافها مقومات نظم التكاليف بمصنع سكر عسلاية وتوضيح الإطار العلمي لأسلوب التكلفة وفقا للنشاط وبيان معوقات تطبيقية الأسلوب وتوضيح فاعليته في تقديم بيانات دقيقة تساعد إدارة مصنع رقابة وتخفيض تكاليف كما أوصت الدراسة بأهمية القطاع الصناعي بالسودان ودوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وخلق الاستقرار بالإضافة إلى أهمية تخفيض التكاليف إنتاج السكر وتطوير أنظمة التكاليف بالمنشأة الصناعية في السودان واستبدالها بأهمية معاصرة ودقيقة

(1) فيصل القاسم سنين على، اثر تطبيق أسلوب التكاليف وفقا للنشاط على رقابة وتخفيض التكلفة في المنشآت الصناعية ، دراسة تطبيق على مصنع سكر عسلاية ،رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2009م

وبيان الدور الرقابي لأسلوب التكاليف وفقا لنشاط تخفيض تكلفة المنتجات وتوفير معلومات لخدمة القدرات الاقتصادية المختلفة واعتمد الدارس في هذه الدراسة عن منهج الاستبيان والمنهج والاستقرائي والتاريخي والوصفي.

قامت فرضيات هذه الدراسة بانه لا يمكن تحديد تكاليف الإنتاج بصورة عادلة ودقيقة استخدم الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة بمصنع سكر عسلاية كما أن استخدام أسلوب التكاليف وفقا لنشاط سيؤدي إلى تحديد الوحدة بصورة عادلة ودقيقة كما أنه يوفر معلومات دقيقة وعادلة في تخفيض التكاليف.

اظهرت الدراسة اهم نتائجها أن أسلوب التكاليف وفقا للنشاط عن طريق تكلفة مجتمعات الأنشطة بدقة بمصنع سكر عسلاية كما يصاد أسلوب التكاليف وفق النشاط في تحديد دقيق في تكلفة المنتجات قامت توصياتها بالتركيز على محركات التكلفة وفقا للأهمية العلمية للتعرف على ارتباطها بالأنشطة عند تطبيق الأسلوب كما اعتمدت على تحليل الأنشطة وفقا لأسس علمية وموضوعية واعتمادا على الخبرة القائمة على الأنشطة عند تطبيق أسلوب الـ abc وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة أن الأسلوب يساعد في تقديم معلومات عن التكلفة الصناعية الغير مباشرة بالإضافة إلى تحديد تكلفة المنتجات والتي تختلف عن الطرق التقليدية ، وتختلف الدراسة الحالية عن السابقة في تناولها الجودة تحديد المدى الذي توفره في الحد من ضياع الموارد والحد الفشل بالإضافة إلى بيان اثر abc وتكاليف الجودة على الأداء الداخلي للمنشأة .
دراسة سيد عبدالفتاح سيد(2010م) : (1)

ظهرت مشكلة الدراسة كنتيجة للتطورات الاقتصادية والتكنولوجية الهائلة وزيادة حدة المنافسة العالمية بشكل لم يسبق له مثيل ولبقاء المنشأة واستمرارها اصبح من اللازم علينا اعادة التفكير في منتجاتها وعملياتها واسواقها لاعادة بناء نفسها لتكون الاسبوع الافضل في السوق والاشد تركيزا على العميل والاكثر ابتكارا ومرونة وقدرة على مواكبة التغيرات السريعة في بيئة الاعمال. تتلخص الدراسة بمشاكل خاصة بعدم فعالية أهمية المحاسبة الإدارية التقليدية في توفير المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية للمنشأة وتحسين أداء المنشأة ودعم مركزها التنافسي ومشاكل خاصة بفعالية تبين وتطبيق ابتكارات المحاسبة الادارية - التكلفة على أساس القياس المرجعي - في توفير المعلومات وتقوية مركزها التنافسي ومن ثم دعمها على التميز عالميا ومشاكل ابتكارات المحاسبة الإدارية في توفير المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية للمنشأة وتحسين أدائها وتقوية مركزها التنافسي ومن ثم دعمها على التميز عالمياً .

(1) سيد عبدالفتاح سيد ، نموذج مقترح للكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية لدعم المنشأة على التميز عالميا ، رسالة دكتوراه في فلسفة المحاسبة غير منشورة ،جامعة حلوان ، كلية التجارة وإدارة الاعمال 2010م

هدفت الدراسة إلى اقتراح نموذج محاسبي للتكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية التكلفة على أساس النشاط ، التكلفة المستهدفة ، أسلوب تحليل سلسلة القيمة ، مقياس الأداء المتوازن أسلوب القياس المرجعي لتوفي المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية للمنشأة وتقوية مركزها التنافسي ومن ثم دعمها على التميز عالمياً .

اعتمد الباحث في اعداد هذه الدراسة على كل من المنهج الاستقرائي والاستنباطي أو الاستدلالي حيث يستند المنهج الاستقرائي على تتبع الجزئيات في محاولة للتوصل إلى احكام كلية ومن ثم فهو منهج يستند على محاولة الدراسة في حقائق فب بناء النظريات .

قامت فروض الدراسة على الاتي بانه لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية على أهمية تطبيق ابتكارات المحاسبة الادارية التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، أسلوب تحليل سلسلة القيمة، مقياس الأداء المتوازن، أسلوب القياس المرجعي، كما لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية على أهمية ابتكارات المحاسبة الإدارية في توفير المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية للمنشأة وتحسين دعم مركزها التنافسي بشكل أكبر من تطبيق هذه الابتكارات بشكل منفصل حيث لا يوجد أيضاً أثر ذودلالة احصائية على أهمية تأثير العوامل التالية: مساندة وتأيد الإدارة العليا ، توفير الموارد المادية وتوفير الموارد التكنولوجيه والمعلوماتية ، توفير الموارد البشرية والتنظيمية ،تأييد العاملين بالمنشأة في تطبيق ابتكارات المحاسبة الادارية بالإضافة الفرضية الثالثة لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية على إمكانية تطبيق النموذج المقترح للتكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية التكلفة على أساس النشاط، التكلفة المستهدفة، أسلوب تحليل سلسلة القيمة، مقياس الأداء المتوازن، أسلوب القياس المرجعي لتوفير المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية للمنشأة وتحسين أدائها ودعم مركزها التنافسي .

خلصت الدراسة إلى اقتراح نموذج محاسبي للتكامل بين ابتكارات المحاسبة الإدارية لدعم المنشآت على التميز عالمياً يتكون من مجموعة من الخطوات المتشابهة والمتابعة حيث أن كل خطوة ضمن النموذج المقترح تعتبر بمثابة الخوة القادة للخطوة التي تليها وتتمثل تلك الخطوات في الاتي:

- الخطوة الأولى : صياغة رسالة المنشأة .
- الخطوة الثانية : وترجمة رسالة المنشأة إلى أهداف .
- الخطوة الثالثة : وتحليل البيئة الداخلية والخارجية للمنشأة .
- الخطوة الرابعة في صياغة استراتيجية المنشأة.
- الخطوة الخامسة من حيث التكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية لتطبيق استراتيجية المنشأة.
- الخطوة السادسة في التكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية للرقابة وتقييم الأداء الاستراتيجي

- الخطوة السابعة التغذية العكسية الاستراتيجية بالاعتماد على التكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية تميز النموذج المقترح بعدد من السمات من أهمها الشمول ، التوازن الدينامكية ، القدرة التنبؤية العالية، احتواء الخطر المرتبط بالأداء الاستراتيجي وقد توصل الباحث إلى أن النموذج المقترح يساعد على توفير المعلومات الملائمة للإدارة الاستراتيجية ويساعد على تحسين الأداء الكلي للمنشأة كما يساعد على تقوية المركز التنافسي للمنشأة ومن ثم يدعم المنشأة على التميز عالميا وعلى رغم من تعدد المنافع السابقة لتطبيق النموذج إلا أن تطبيق النموذج المقترح يحتاج إلى تكاليف كبيرة ويقترح الباحث في هذا الصدد أن يتم تطبيق النموذج المقترح في ضوء تكلفة منافع تطبيقية.

اما الدراسة الحالية تتميز الدراسة الحالية عن السابقة في تناولها للتكاليف الجودة وأهمية الأخرى المناقشة اثر التكاليف على تقويم الأداء الأنشطة الانتاجية.

دراسة الهادي ادم محمد ابراهيم (2010م)⁽¹⁾

أظهرت الدراسة أن قضية الجودة وقياسها وتكاليها من الاهتمامات الأساسية لجميع المنشآت الصناعية والخدمية التي ترغب في استمرارية وتحقيق الأرباح في ظل المنافسة الحادة المتمثلة في الاسواق المفتوحة فبعد تحرير التجارة العالمية اصبحت السلع والخدمات المنتجة محليا يمكن أن تصل إلى دول بشرط توفر الجودة المطلوبة، لكن هل تغنى الجودة هنا مدى اشباع رغبة العملاء والمستهلكين أم أن الجودة تعين المطابقة في المواصفات المحددة عند مرحلة التصميم أنها تعين الخلو المطابق من العيوب علاوة على ذلك هل توجد حلول دنيا مسموح بها للعيوب كما أن المشكلة تركز حوا العلاقة بين جودة المنتج ومستوى المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية المتاحة مع كيفية قياس الجودة وتكاليها في ظل فلسفة ومنهج ادارة الجودة الشاملة بالإضافة إلى اثر تطور مناهج ادارة الجودة على قياس تكلفة الجودة كما إلى اى مدى يمكن تطبيق قياس التكلفة الفرص البديلة للجودة وهل يترتب تطبيق منهج ادارة الجودة الشاملة تغير جوهرى في اجمالى تكاليف الجودة وظهرت أهمية الباحث في قياسها والإفصاح عنها لأن ذلك يؤثر على تكلفة الإنتاج عموما ودرجة تحقيق الرضا ولدى العميل والمستهلك للسلعة أو الخدمة المنتجة من قبل المنشأة وبينت أهمية الدراسة بان المحافظة على البيئة والمعايير الدولية الصادرة بشأن ذلك حيث اصبحت بالمنشأة إلى حاجة ماسة إلى اسس لقياس تكلفة جودة البيئة ومن خلال الدراسة كانت الأهداف مبنية على دراسة الإطار النظرى للجودة وتطويرها وعرض تكاليف الجودة ومناهج قياسها وتبويبها والتعرف على مناهج ادارة الجودة وعلاقتها بقياس تكلفة

(1) د.الهادي ادم محمد ابراهيم ،اطار محاسبي مقترح لقياس تكاليف الجودة في اطار معايير الجودة الشاملة،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة الاسكندرية العدد الأول 2010م.

الجودة ودراسة منهج الجودة الشاملة وأثرها على قياس تكاليف الجودة الشاملة وبيان دور المعايير الدولية للجودة إلا أن هذه الدراسة لم تتناول نموذج للتكاليف الحديثة لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان وهذ ما سيتناوله الباحث.

دراسة عماد زودة (2010م):⁽¹⁾

هدفت هذه الدراسة الأسس والخطوات لتأسيس نظام محاسبة تكاليف سليم وابرز أهميته للمنشآت في الجزائر وافترض عدد من الفرضيات أهمها أنه لا يمكن أن تتجح المؤسسة إذا كان تنظيمها لا يعتمد على طرق علمية صحيحة ، أيضاً افترضت أن نظام التكاليف تختلف طرقه من منشأة لاخرى مع ثبات المبادئ والمقومات المتعارف عليها وابرزت الدراسة عدد من الصعوبات والمحددات عند تطبيق مقومات نظام محاسبة التكاليف.

خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن نظام محاسبة التكاليف السليم المؤسس على المقومات الأساسية والذي تحكمه قوانين مرنة تكون مخرجاته ضرورية لاتخاذ القرارات الادارية.

يري الباحث أن هذه الدراسة بالرغم من أهمها في المساهمة في تصميم نظام محاسبة التكاليف وانها مست بعض الجوانب اللازمة والضرورية لنظام التكاليف إلا أنها لم تحدد المقومات الأساسية لتطبيق نظام التكاليف وانما تناولت مراحل تصميم النظام. تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة بأنها تناولت كل المقومات والأسس والمارحل التي يتطلبها تطبيق نظام محاسبة التكاليف وتم تطبيق ذلك من خلال عدد من الفترات التكاليفية خلال نموذج مقترح.

تمثلت مشكلة الدراسة في فقدان القرينة الملاءمة في الأهمية التقليدية لمحاسبة التكاليف مما دعي لأهمية وجود منهج جديد للمحاسبة الإدارية.

هدفت الدراسة إلى اختيار العلاقة بين تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في مصانع السرك السودانية والتغيرات التي حدثت نتيجة المنافسة الحادة وتعقيدات الإنتاج من خلال النماذج النظرية لعملية التعليم التنظيمي.

اعتمدت الدراسة على المناهج العلمية التالية الاستنباطي والاستقرائي والوصفي التحليلي

لتحقيق هدف الدراسة تم اختبار الفرضيات التالية:

1- هنالك تباين مهم في درجة تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في مصانع السودانية التابعة للشركة السودانية للسكر.

(1) عماد زودة مساهمة في تصميم نظام محاسبة التكاليف ، رسالة ماجستير غير منمشرة ،جامعة الحاج الخضر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،الجزائر باتنة 2010م

- 2- التغيرات في الدورار الوظيفية المختلفة في المنشأة عبر المراحل المختلفة من تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط ببيان بصورة كبيرة.
- 3- هنالك اختلافات كبيرة بين الشركات التي طبقت نظام التكاليف على أساس النشاط والتي انصرفت عن تطبيقه لما ترى كلا منهما من أهمية التطبيق أو عدمه.
- 4- هنالك اختلاف كبير في ادراك أهمية المتغير السلوكي التغير التنظيمي في المستويات المختلفة من النجاح لتطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط.
- لقد توصلت الدراسة إلى اثبات صحة جميع الفرضيات.

دراسة:Justo Wani Jado Lado(2010)¹

لقد تعرض حساب التكلفة إلى نقاش مستفيض في السنوات الاخيرة،وذلك لاهتمام المتزايد الذى انصب عن فقدان الواضح للضريبة الملائمة فيما ليس بالمنهج التقليدى لمحاسبة التكاليف أن الأهمية وجود منهج جديد للمحاسبة الادارية قدلفت الانتباه إلى الجوانب الفنية والنظرية للنماذج الجديدة المقترحة للتكاليف على أن ادبيات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط يوجه خاص قد حددت عدد مستفيضا من الدراسات التي جعلت تنظرالى أهمية العوامل الفنية والتنظيمية والسلوكية التي تؤثر على عملية التطبيق.

تبلورت مشكلة الدراسة في اختلاف العلاقة بين نظام التكاليف على أساس النشاط وفلسفة النظم التعليمية،كمان الدراسة ستساهم بأهمية في كلا من التطبيق الفعلى والنظرى في الحسابات واختلافها بين البلدان وخاصة البلدان النامية،ان فهم وفشل نظام التكاليف على أساس النشاط يعزى إليها في ثقافتها واقتصادها النامى كما ستقوم الدراسة في فرصة نجاح تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط في المحاسبة الادارية عن طريق التعمق ومعرفة عوامل تطبق نظام التكاليف على أساس النشاط في مصانع شركات السكر السودانية على وجه التحديد والذى سيؤدى إلى مزيد من كفاءة وفاعلية العوامل التنافسية من اجل مصلحة المجتمع والاقتصاد ومن هنا هدفت الدراسة إلى مدى تبنى نظام التكاليف وتطبيقه في مصانع السكر السودانية،وتوضيح أسباب تبنى نظام التكاليف على أساس النشاط

قد اظهرت نتائج الدراسة أن المنافسة الحادة وتعقيدات الإنتاج التي صاحبة التقدم التقنى هي من المتغيرات الهامة التي اجبرت مصانع السكر السودانية على اعتماد التعليم التنظيمى،فيما تقوم به من اعادة التنظيم هيكلها أو تبنى المستجدات في المحاسبة الادارية في سعيها للمحافظة على البقاء والاستمرارية بالإضافة إلى تبنى المستجدات المحاسبة الادارية العمل على

(¹)JustoWani Jado Lado,Adoption and Implemmention Of Activity Based Costing In Sudanese Sugar Industry,Unpublished,Ph.D in Accounting and Finance, University of Joba,School Of Management Scince(2010)

ترقية التعليم التنظيمي في هذه في هذه المصانع بطريقة حلقة المزدوجة والتي تعمل على تعزيز بقاء المنشأة في بيئة وصفت بانها سريعة التغير. وبرزت توصيات هذه الدراسة بان العمل الجاد في تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط من جانب شركة السكر السودانية, وأوصت أيضاً الجامعة السودانية باتاحة الفرص للمهنيين والاكاديميين والمهتمين بالمحاسبة بالاطلاع على الدراسات المتوفرة في المجال تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط حتى يتمكنوا من تطوير هذا المجال بالمعرفة والانجازات التي اكتسبوها

سيقوم الباحث بمناقشة نموذج مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في تحديد تكلفة الناتج الصناعي في السودان وهذه مايمز هذا البحث.

دراسة محمد البشير إبراهيم احمد (2011م):⁽¹⁾

تمثلت مشكلة الدراسة في ظهور الحاجة إلى تطوير التكاليف التقليدية لمواجهة احتياجات المنشأة من المعلومات اللازمة لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة ولتحقيق الحديثة القائمة وبالتالي ضرورة تطوير الأهمية التقليدية لمحاسبة التكاليف بالمنشأة الصناعية لتواكب تلك التطورات إضافة إلى ضعف الوعي التكلفة بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية وعدم الإلمام بأهمية ودور الأهمية الحديثة للتكاليف في تحديد تكاليف المنتج وقد قام الباحث بصياغة المشكلة من خلال التساؤلات الآتية:

هل يمكن للأسباب الحديثة لمحاسبة التكاليف أن تحدد تكاليف الإنتاج بصورة عادلة ودقيقة؟ وهل تقدم هذه الأهمية بمعلومات ملائمة في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية بالإضافة إلى تحقيق الرقابة عن التكاليف وتوفير المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات.

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق معرفة مدى تطبيق الأهمية الحديثة المحاسبية التكاليف بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية وبرز دورها في تحديد تكاليف الإنتاج والتعرف على أثر تطبيق الأهمية الحديثة المحاسبية التكاليف بمصنعي سكر سنار وعسلاية والرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية كما اوضحت هذه الدراسة بيان دراسة وتحليل الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف وكيفية التغلب عليها والتعرف على مدى فاعلية الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف في توفير المعلومات الملائمة من الأنشطة بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية وكيفية تحديد تكلفتها.

قامت فرضيات الدراسة على أن تطبيق الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية يساعد في تحديد وقياس تكاليف الإنتاج بصورة عادلة دقيقة ، كما يعد

(1) محمد البشير إبراهيم احمد، الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية ، رسالة دكتوراة الفلسفة في تكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا ، 2011م

تطبيق الاساليب التقليدية لمحاسبة التكاليف بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية ليساعد الإدارة على أداء وظائفها أن تطبيق الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية يوفر معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات.

لإثبات فرضيات الدراسة استخدم الباحث كل من المنهج الاستنباطي والاستقرائي والتاريخي والوصفي توصلت هذه الدراسة إلى أهم النتائج والتي تمثلت في استخدام الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف ليساعد في تحقيق التكاليف الإنتاجية وتحقيق الكفاءة الإنتاجية كما توصلت إلى أن تطبيق الأهمية الحديثة لمحاسبة التكاليف يساهم في توفير معلومات ملائمة تمكن من تحديد الرقابة على التكاليف بالإضافة إلى أن تطبيق الأهمية التقليدية لمحاسبة التكاليف لا يوفر معلومات وبيانات كافية للإدارة.

توصلت النتائج الدراسة إلى أهم وأهمها بان استخدام الأهمية الحديثة لمصنعي غرب سنار وعسلاية قياس تكاليف إنتاج سكر بالاضافة على الاهتمام بتطبيق أهمية التكاليف الفرعية والمشاركة وفصلها عن الناتج الرئيس بمصنعي سكر غرب سنار وعسلاية حتى يمكن تحديد تكاليف إنتاج السكر بصورة عادلة ودقيقة تناولت هذه الدراسة الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على تكاليف واتخاذ القرارات الادارية وقد كان أسلوب التكلفة المستهدفة جزء من هذه الدراسة بينما تميزت الدراسة الحالية بتناول الأهمية الحديثة ومدى دورها في تقويم الاداء دراسة محمد عثمان محمد ابو دقن : 2012م⁽¹⁾:

تمثلت الدراسة في أنه لا يوجد نظام محاسبة تكاليف سليم في منشآت القطاع الصناعي السوداني وغياب المعلومات التي يوفرها مما تعكس أداء المنشآت وعدم مقدرة ادارتها بالقيام بالوظائف، ناقشت هذه الدراسة نظام محاسبة تكاليف مقترح وكان القطاع الصناعي السودان . قامت هذه الدراسة على عدد من الفرضيات أهمها : أن تطبيق النموذج المقترح لنظام محاسبة التكاليف في مشروعات القطاع الصناعي السوداني يساعد في التخطيط وان في النموذج المقترح لنظام محاسبة التكاليف يساعد على الرقابة ويساعد على قياس التكلفة .

هدفت الدراسة إلى تقييم نظم محاسبة التكاليف بما يناسب مشروعات القطاع الصناعي السوداني في تحقيق التخطيط كاحد الوظائف الادارية الهامة ومساهمة نظام محاسبة التكاليف في تحقيق قياس التكاليف في ال مشروعات المختلفة في القطاع الصناعي.

(1) محمد عثمان حمد ابودقن ، محذات تطبيق نظام محاسبة التكاليف فى القطاع الصناعى بالسودان رسالة دكتوراة الفلسفة فى التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا 2013م

مخرجاته ضرورية لاتخاذ القارات الادارية. يرى الباحث أن هذه الدراسة بالرغم من اهميتها في المساهمة في تصميم نظام محاسبة التكاليف وانها مست بعض الجوانب اللازمة والضرورية لنظام التكاليف الا انها لم تحدد نماذج محاسبة تكاليف تحدد قيمة الانتاج

تميزت دراسة الباحث عن هذه الدراسة بأنها تناولت نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان خلال نموذج مقترح دراسة : على محمد صديق حسين 2013م⁽¹⁾

ناقشت هذه الدراسة الاتجاهات الحديثة في قياس تكاليف المنتج واثرها على زيادة القدرة التنافسية لصناعة الزيوت بالسودان .

قامت هذه الدراسة على عدد من الفرضيات أهمها : لاتمكن نظم التكاليف التقليدية من تحديد تكلفة صناعة الزيوت النباتية بصورة دقيقة، يساعد استخدام النظم الحديثة لتحميل التكاليف على قياس وتحديد تكلفة إنتاج الزيوت النباتية بالسودان بصورة دقيقة .
ان نظام التكلفة على أساس النشاط يتمثل على التخصيص الافصل للتكاليف غير المباشرة ويتجاوز الكثر من العقبات التي تعترض النظم التقليدية.

اعتمدت الدراسة على عدد من المناهج منها المنهج الاستنباطي في تحديد محاور البحث وصياغة الفرضيات والمنهج الاستقرائي لاختبار الفرضيات والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها لعلاقة بموضوع البحث والمنهج الوصفي باستخدام أسلوب دراسة الحالة لمعرفة اثر الاتجاهات الحديثة في زيادة القدرة التنافسية للشركة العربية السودانية .

خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات ومن أهم النتائج والتوصيات حاجة ضرورية لتطبيق الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لتواكب التطور التكنولوجي في البيئة الانتاجية.

أن الاتجاهات الحديثة على أساس الأنشطة على درجة عالية من التعقيدات الفنية وكونه يحتاج لكم هائل من البيانات والمعلومات التفصيلية فإن عملية تطبيقه يدوياً تزيد من درجة تعقده وبالتالي يقلل من فرص نجاحه وعلى ضوء انخفاض تكلفة البيانات بين استخدام اجهزة الحاسب يصبح من الضروري حوسبة العملية وذلك لتخفيض وتوفير الوقت والجهد والمال يساعد استخدام النظم الحديثة لتحميل التكاليف على قياس تكلفة إنتاج الزيوت النباتية بصورة دقيقة.

(1) على محمد صديق حسين ، الاتجاهات الحديثة في قياس تكاليف المنتج واثرها على زيادة القدرة التنافسية لصناعة الزيوت بالسودان ، دراسة تحليلية تطبيقية ، رسالة ، دكتوراه الفلسفة في المحاسبة غي ر منشورة ، جامعة ام درمان الاسلامية ، كلية الدراسات العليا 2013م .

توصلت دراسة الباحث لبعض التوصيات منها :

1. تطوير الاتجاه الحديثة في المنشآت الصناعية في السودان تتمكن من القيام بدور فعال وصولاً إلى تحقيق الأهداف نظراً لزيادة الاهتمام وأهمية التكلفة في البيئة الحديثة وتحول دور محاسبي التكاليف من الدور التقليدي إلى الدور الريادي الذي يساهم في صنع الحدث وخلق تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في المنشآت التي تعمل على الإنتاج بحيث يقل فيها استخدام العمل المباشر .

تختلف دراسة الباحث عن هذه الدراسة في أن الأولى تناولت نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في تحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان .
اتفقت الدراسة مع دراسة الباحث في أن نظام التكاليف يجب أن يقدم معلومات فعلية دقيقة تعتمد عليها الإدارة في اتخاذ القرارات كما يجب أن يهتم بقسم التكاليف وزيادة الوعي التكاليف.

دراسة عزت كمال عبد الله موسى 2013م: (1)

ناقشت هذه الدراسة أهمية التكاليف الحديثة ودورها في تقويم الأداء في القطاع الصناعي بالسودان .

قامت الدراسة على عدد من الفرضيات أهمها : أن تطبيق أسلوب التكلفة على أساس النشاط يؤثر في رفع كفاءة وفاعلية الأنشطة الإنتاجية وان قياس تكاليف الجودة يؤثر على تكلفة أداء الوحدات الإنتاجية وان استخدام أسلوب التكلفة المضمونة يؤثر على عملية تقويم وتكلفة أداء المنتج المرغوب فيه .

اعتمدت الدراسة على عدد من المناهج منها المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على التكاليف المنطقي للتعرف على المحاور الأساسية المرتبطة بالدراسة وصياغة فرضيات الدراسة، المنهج الاستقرائي لاختيار فرضيات الدراسة والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها علاقة بالدراسة والمنهج الوصفي باستخدام أسلوب العينة العشوائية لمعرفة دورة أهمية التكاليف الحديثة في تقويم أداء القطاع الصناعي في السودان .

خلصت الدراسة إلى عدد من النتائج والتوصيات من أهم النتائج يعمل أسلوب التكلفة على أساس النشاط على تحسين فعالية أداء الأنشطة الإنتاجية ويعتبر أسلوب التكلفة على أساس النشاط الدعامة الأساسية لنظم الإدارة لتكلفتها حيث يركز على فهم التكاليف وأداء الأنشطة الهامة ومتابعة الأنشطة ومبيعات ومحركات التكلفة حتى يتم الوصول للتكلفة النهائية . توصلت

(1) عزت كمال عبد الله موسى ، اساليب التكاليف الحديثة ودورها في تقويم أداء القطاع الصناعي بالسودان ، دراسة تحليلية تطبيقية، رسالة دكتوراه في التكاليف، والمحاسبة الادارية ، غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا 2013م .

الدراسة في فصل بين أنشطة الرقابة وعدم توافق يؤثر احياناً في خصائص المنتج اثبتت الدراسة أن تطبيق تكاليف الجودة اثناء التصميم المنتج وربطها بالأنشطة الاخرى على أن يرى عند تخطيط تكاليف جودة التصميم والمتابعة .

توصلت الدراسة للتكلفة المستهدفة يمكن التعبير عنها في شكل نقدي مما يسهل عملية تقويم اداء الأنشطة الإنتاجية.

أوصت الدراسة بان العمل على تطبيق أسلوب على أساس النشاط الذي يعتمد على معدلات تحميل تختلف عن أنظمة التكاليف التقليدية العمل على ازالة الصعوبات التي تواجه واقع الصناعة في السودان حتى يتم تطوير القطاع الصناعي في السودان من خلال تلك الأهمية ضرورة اعادة الهيكل المالي والتكاليفي والادارى للمنشآت من خلال استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط ما يقدمه من معلومات خاصة فيما يتعلق بتحليل تبويب الأنشطة وفقاً لمفهوم سلسلة القيمة حيث يترتب على ذلك تخصيص في ملموس التكلفة الرسمية ، زيادة فاعلية المحاسب الادارى باعتباره فاعلاً في اعداد تصميم المنتجات في مراحلها الاولى من حيث تكاليف المسموح بها والتكلفة المستهدفة وتحديد درجة التي يمكن أن يتحملها المنتج وفهم جوانب المتعلقة بين التكلفة والتصميم . يتضح مما سبق أن هذه الدراسة ركزت على أهمية التكاليف الحديثة ودورها في تقويم أداء القطاع الصناعي بالسودان بينما تميزت دراستنا بأنها تناولت تكلفة نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاها الحديثة في لتكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان بالتطبيق على صناعة الغلال .

دراسة فاطمة عامر حماد حامد، (2013م)⁽¹⁾

تمثلت مشكلة الدراسة في أن "على الرغم من فوائد نظام (ABC) على الأنظمة التقليدية للتكاليف فإن نتائج الدراسات السابقة الحديثة أوضحت أن معظم ممارسات نظام (ABC) مازالت في الدول المتقدمة وأن عدد محدود في الدول النامية خاصة على مستوى الدول الأفريقية وبشكل خاص في السودان معظم الشركات الصناعية مازالت تستخدم نفس الأنظمة التقليدية التي تعطي معلومات غير دقيقة عن تكلفة المنتج وأن نظام (ABC) غير مطبق بكثير من الشركات مما يعتبر أحد المعوقات الرئيسية التي تمنع الأداء المالي الأفضل للشركة.

تهدف الدراسة إلى بحث أثر تطبيق نظام (ABC) على تحسين الأداء من خلال فحص اثر العوامل الأربعة التالية: (هيكل التكلفة، أهمية معلومات التكاليف، تعدد وتنوع المنتجات،

(1) فاطمة عامر حماد حامد، أثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في تحسين الأداء المالي للشركة، دراسة ميدانية على قطاع الصناعات التحويلية، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2013م.

المنافسة) المؤثرة على تطبيق نظام (ABC) بالتطبيق على عينة من قطاع الشركات الصناعية التحويلية السودانية، كما تهدف إلى تحديد الصعوبات والمشاكل التي تواجه تطبيق نظام (ABC) بالشركات الصناعية السودانية.

لتحقيق أهداف الدراسة تم اختبار أربعة فرضيات الفرضية الأولى هي: الشركات الصناعية السودانية لا تطبق نظام (ABC)، الفرضية الثانية هي هناك علاقة إيجابية بين العوامل المؤثرة (هيكل التكلفة، أهمية معلومات التكاليف، تعدد وتنوع المنتجات، المنافسة) وتطبيق نظام (ABC) بالشركات الصناعية السودانية، الفرضية الثالثة هي هناك علاقة إيجابية بين تطبيق نظام (ABC) وتحسين الأداء بالشركات الصناعية السودانية، الفرضية الرابعة هي هناك صعوبات ومشاكل تواجه تطبيق نظام (ABC) بالشركات الصناعية السودانية.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، نوعين من البيانات تم جمعها بيانات كمية ونوعية وتم تحليلها بالاعتماد على نموذج "Cooper" لتطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط. أظهرت نتائج الدراسة أن الشركات الصناعية لا تستخدم نظام (ABC) وتعتمد بشكل أساسي على نظم التكاليف التقليدية بدلاً عن الحديثة، بالإضافة إلى ذلك يعطي فرص جيدة لتحسين الأنشطة والعمليات مما يؤثر إيجاباً على تحسين أداء الشركة ككل، كما أظهرت نتائج الدراسة أن قلة الموارد البشرية، ارتفاع التكاليف وصعوبة التطبيق والدعم الكافي من الإدارة العليا وكثرة عمل المحاسب الإداري والرضا عن أنظمة التكاليف الحالية ومقاومة الإدارة والموظفين للتغيير هي من أهم المشاكل والصعوبات التي تواجه تطبيق نظام (ABC) بالشركات الصناعية عينة الدراسة.

أهم التوصيات التي توصلت لها الدراسة هي: الحاجة إلى تطبيق نظام (ABC) للحصول على معلومات تكلفة دقيقة بالشركات الصناعية السودانية، تدريب الموظفين لتحسين مهاراتهم وخبراتهم فيما يخص نظام (ABC) لتلبية متطلبات العمل في بيئة العمل الجديدة، تفعيل دور نظم التكاليف الحديثة مثل نظام (ABC) أكثر بالجامعات والمعاهد التعليمية العليا لرفع مستوى الوعي

تتميز الدراسة عن الدراسة السابقة في تناولها لإمكانية تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط في المنشآت الصناعية السودانية بهدف الرقابة وتقويم الأداء الإنتاجي في قطاع الصناعات التحويلية، بينما تتناول الدراسة السابقة أثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في تحسين الأداء المالي للشركة.

يلاحظ الباحث من خلال استعراض الدراسات السابقة بأن هناك تنوع في القطاعات التي تناولتها تلك الدراسات ما بين القطاع الصناعي والقطاع المصرفي والقطاع التعليمي مع التركيز على القطاع الصناعي كما هو الحال في هذه الدراسة، إلا أنه من الملاحظ في تلك

الدراسات السابقة أنها تتناوله من جانب التحديد الدقيق لتكلفة الوحدة المنتجة، كما أنها انتهجت أسلوب دراسة الحالة وذلك بتبنيها لدراسة حالة منشأة معينة أو شركة معينة، ومن ثم اختيار العينة من مجتمع الدراسة، بينما انتهجت هذه الدراسة أسلوب المسح الشامل لكافة عناصر مجتمع الدراسة المتمثل في (المنشآت الصناعية السودانية- قطاع الصناعات التحويلية- المنطقة الصناعية بحري)، وذلك لكونها أكبر تجمع صناعي في السودان وفقاً للسجلات الصادرة من الجهات الرسمية، مما أظهر نتائج حول القطاع الصناعي السوداني كاملاً تتعلق بطبيعة أهمية التكاليف المطبقة فيه ومن ثم أي من تلك المنشآت يعمل على تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط وكيفية تطبيقه بتلك المنشآت التي تعمل به وذلك في تناولها لجانب مختلف يتمثل في دراسة إمكانية تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقويم الأداء في المنشآت الصناعية السودانية.

دراسة مرتضى محمد علي الصديق، 2014م (1)

تمثلت مشكلة الدراسة في أن " أوضحت نتائج الدراسات السابقة أن تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط ينحصر في الدول الصناعية المتقدمة وبعض الدول النامية على المستوى الأفريقي، أما المنشآت الصناعية السودانية فهي بعيدة كل البعد عن تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط والبعض منها يطبق أسلوب التكاليف التقليدي الذي يعطي معلومات عن تكلفة المنتجات تتصف بعدم الدقة في التخصيص، مما يعتبر من المعوقات الأساسية التي تحد من عملية الرقابة على عناصر تكلفة المنتجات ومن ثم فقد المقدر على تقويم الأداء الإنتاجي، لذلك المنشآت الصناعية في بيئة تنافسية تحتاج إلى تطبيق أسلوب تكاليف متقدم مثل أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط من أجل دقة معلومات التكاليف الإنتاجية حتى تتمكن تلك المنشآت من الرقابة على عناصر تلك التكاليف ومن ثم تقويم الأداء الإنتاجي.

هدفت الدراسة إلى معرفة إمكانية تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقويم الأداء الإنتاجي في المنشآت الصناعية السودانية من خلال تحليل الأنشطة الإنتاجية إلى (أنشطة ذات قيمة إنتاجية مضافة، وأنشطة ليس لها قيمة إنتاجية مضافة) من خلال الدراسة الميدانية على عينة من قطاع الصناعات التحويلية السودانية بالمنطقة الصناعية بحري، كما هدفت الدراسة إلى تحديد الصعوبات والمشاكل التي تحول دون تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط في المنشآت الصناعية السودانية ووضع الحلول والمقترحات التي تساعد من عملية تطبيق الأسلوب.

(1) مرتضى محمد علي الصديق، إمكانية تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقويم الأداء في المنشآت الصناعية السودانية، دراسة ميدانية على قطاع الصناعات التحويلية، رسالة دكتوراه الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2014م.

تحقيقاً لأهداف الدراسة تم اختبار الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين توافر المقومات الأساسية لتطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط وتطبيقه في المنشآت الصناعية السودانية.

الفرضية الثانية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط والرقابة على عناصر تكاليف الإنتاج.

الفرضية الثالثة: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط وتقويم الأداء الإنتاجي في المنشآت الصناعية.

أظهرت نتائج الدراسة أن المنشآت الصناعية السودانية لا تطبق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط، والبعض منها يطبق الأسلوب التقليدي للتكلفة، كما أظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط يحدد تكلفة الإنتاج بصورة دقيقة الأمر الذي يساعد في عملية الرقابة على عناصر التكاليف الإنتاجية، بالإضافة إلى ذلك فهو يقدم معلومات تفصيلية عن الأنشطة مما يمكن من عملية تقويم الأداء الإنتاجي، أيضاً أظهرت نتائج الدراسة أن قلة الموارد البشرية المؤهلة تأهيلاً علمياً وعملياً على تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط، وعدم وجود البرامج الحاسوبية للأسلوب من أهم المشاكل والصعوبات التي تحول دون تطبيقه بالمنشآت موضع الدراسة.

توصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات من أهمها: ضرورة تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط في المنشآت الصناعية السودانية للحصول على بيانات دقيقة عن تكلفة الإنتاج ومعلومات تفصيلية عن الأنشطة الإنتاجية من أجل فرض الرقابة على عناصر التكاليف الإنتاجية وتقويم الأداء الإنتاجي، التدريب العلمي والعملية للموارد البشرية على تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط، كما توصي الدراسة بالبرمجة الحاسوبية لأسلوب التكلفة وفقاً للنشاط مما يسهل من عملية تطبيقه.

بينما تميزت دراستي عن هذه الدراسة بأنها تناولت نموذج محاسبي مقترح لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان بالتطبيق على مطاحن الغلال .

يستنتج الباحث من خلال الدراسات السابقة ، أنه تم تناول جوانب مختلفة لدراسة نظم التكاليف الحديثة واسهاماتها في مجال المعلومات والرقابة وقياس التكلفة في مجالات مختلفة وذلك لأهمية نظم التكاليف الحديثة مما فرض ضرورة تناولها والتعرف عليها ، بهدف الوصول إلى ما يمكن أن تسهم به في المجالات المختلفة .

إلا أن الباحث يرى من خلال ما عرض من دراسات سابقة أنه لا توجد دراسة وحيدة تناولت نموذج محاسبي لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان بالتطبيق على صناعة الغلال في السودان كما لاحظ أيضاً أن معظم

هذه الدراسات تناولت محاسبة تكلفة النشاط كعامل مشترك بينها ، لذلك يرى الباحث أن الدراسة تأتي إضافة محاولة جديدة نأمل فيها أن تقدم المزيد والجديد في مجال نظم التكاليف الحديثة ، خاصة أنها تطرقت لنظم التكاليف الحديثة (التكلفة على أساس النشاط ، والإنتاج في الوقت المحدد ، المحاسبة على الانجاز) والتي تفرد بها هذه البحث .

الفصل الأول

مفهوم وأهداف وأنواع ومقومات نظم محاسبة التكاليف الحديثة

يتناول الباحث في هذا الفصل نظام التكاليف الحديثة وذلك بعرض مفهومها وتطورها وأهداف نظام التكاليف بالإضافة إلى مقومات نظام التكاليف الحديثة أنواعها وكيفية تطبيقها من خلال المباحث الآتية:

- المبحث الأول: مفهوم وتطور وأهداف نظم محاسبة التكاليف الحديثة.
- المبحث الثاني: مقومات نظم محاسبة التكاليف الحديثة.
- المبحث الثالث: أنواع نظم محاسبة التكاليف الحديثة وطرق قياس التكاليف في المنشآت الصناعية.

المبحث الأول

مفهوم وتطور وأهداف نظم محاسبة التكاليف

أولاً : مفهوم محاسبة التكاليف.

أن محاسبة التكاليف تعد ضمن مجموعة العلوم الحديثة التي تأصلت قواعدها ونظرياتها في الآونة المعاصرة، إلا أن جذورها تعد بعيدة في أعماق التاريخ. فبينما يؤرخ البعض لظهور الوعي التكاليفي الحقيقي في قطاع الأعمال بنهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي يذهب البعض الأمر بعيداً إلى حد كبير ويرى أن أنظمة التكاليف بصورة أولية أو مبسطة قد تأكد استخدامها قبل القرن الرابع عشر الميلادي لدي قد ماء المصريين والفينيقيين والفرس بالإضافة إلى الدولة الرومانية القديمة (1).

غير أن هذه الإرشادات التي تدل على قدم استخدام أنظمة التكاليف ومفاهيم التكلفة لم تقدم أي تفاصيل عن مدي تطور أو بساطة هذه الأنظمة أو مدي ارتباط أو انفصال هذه الأنظمة بباقي أنظمة المعلومات بالمشروع نفسه (2).

طالما أنه من الطبيعي أن أنماط المستقبل سوف تبني على أساس المفاهيم وأهمية التطبيق التي كانت سائدة ومقبولة في الماضي فإن ذلك يعد حافزاً لتتبع الركائز الأساسية لهذا التطور الطويل والثابت في محاسبة التكاليف.

تأتي أهمية المدخل التاريخي في تحديد وبناء الحقائق في محاسبة التكاليف وتسهيل لخطوات البحث في هذا المجال يعتمد الباحث على الامتداد الزمني لنمو محاسبة التكاليف، ومن ثم يمكن تقسيم مسيرة نشوء وتطور الفكر التكاليفي إلى عدة مراحل على النحو التالي:

المرحلة الأولى: حتى نهاية القرن السابع عشر الميلادي:

أن هذه المرحلة تشمل عملياً الفترة من أوائل القرن الرابع عشر وحتى نهاية القرن السابع عشر الميلادي، أن النقائات من الباحثين في تاريخ محاسبة التكاليف يرون أن بداية محاسبة التكاليف ترجع إلى الربع الأول من القرن الرابع عشر الميلادي .

فقد أوضحت السجلات الخاصة ببعض المنشآت الصناعية أن المحاسبة الصناعية قد استخدمت منذ ذلك الوقت المبكر ، مثل شركة Flerentine لتصدير الملابس الصوفية ، وهي شركة ايطالية ولكن في خلال القرنين التاليين أورد الباحثون مثالين آخرين هما شركة ميدسي الايطالية (Madseea)، التي كانت تقوم بغزل ونسج الصوف منذ عام 1431م

(1) د.محمد توفيق بلبع، محاسبة التكاليف (القاهرة مكتبة الشباب، 1988م)، ص 7.

(2) د.مجددي عمارة ، أ. مليود خليفة ، أ. الهادي السحيري، دراسات منهجية معاصرة في محاسبة التكاليف (غريان : منشورات كلية المحاسبة 1992) ص 36.

وسجلات بلانتين (Planteen) وهو ناشر كتب فرنسي في القرن السادس عشر، كمثالين للتطبيق العملي لنظم التكاليف ، أن شركة مديسي كانت تحتفظ بمجموعة من السجلات المحاسبية ، يستنتج منها أنها لا تعد نظاما لتحديد التكلفة ولكنها قريبة من ذلك ، حيث أن السجلات تعطي بيانات تسمح للإنسان أن يفترض أن شركة مديسي كان لديها معرفة بتكاليفها، وانها استخدمت هذه المعلومات في تسعير الملابس الجاهزة⁽¹⁾.

أما بالانتين (Planteen) كان يخصص حسابا خاصا لكل كتاب تحت الطبع، يجعل هذا الكتاب مدينا بالأوراق المستخدمة والأجور المدفوعة ، والتكاليف الأخرى، ثم بعد أن ينتهي من طبع الكتاب يجري قيذا محاسبيا بتحويل الحساب إلى حساب اخر يسمى حساب الكتب المخزونة، والحسابات الخاصة بالمخزون من الورق والكتب المطبوعة يوجد بها حقل خاص لتسجيل العمليات يستفاد بها كنوع من انواع الجرد السنوي⁽²⁾.

قد صاحب التطور في النظام العلمي التطبيقي تطور اخر في مجال الصياغة النظرية للحقائق التي نشأت عن الواقع العملي الجديد، وفي العام 1697م الف جون ولنز (join wlnz) الانجليزي كتاب بعنوان (الطريقة المثلي لحساب التجار) حيث عرض فيه الفرق بين حسابات المصانع وحسابات التجار³.

يري البعض أن خلاصة الأفكار التي سادت خلال هذه الفترة التاريخية تتمثل في الحقائق التالية⁴:

أ. ان محاسبة التكاليف منذ نشأتها الأولى مستقلة تماما من غيرها من فروع المحاسبة الأخرى.
ب. يتضح من المثالين السابقين أن أسس نظام التكاليف الخاص بالمحاسبة عن تكاليف المراحل الإنتاجية تتضح من سجلات شركة مديسي وان أسس نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية يتضح من دراسة سجلات شركة بلانتين.

ج. أن التطبيق في مجال محاسبة التكاليف يسبق التنظير ، حيث عبر جون كولينز (Goon wlnz) في هذا الكتاب نظريا عما يراه ملائما للتطبيق في مجال المصانع وذلك في ضوء مشاهدته الميدانية.

د. أن الأهداف التي كانت تسعى إليها أنظمة التكاليف البدائية هي ذات الأهداف التي تسعى لتحقيقها نظم محاسبة التكاليف الان.

(1) المرجع سابق ، ص 36.

(2) د. حسين عامر شرف ، دراسات في التكاليف ، (القاهرة : دار النهضة ، 2000م) ص 38.

(3) د.محمد توفيق بلبع ، مرجع سابق ، ص 11.

(4) د.صالح عبد الله الرزق د.عطا الله ورار محاسبة التكاليف الفعلية(عمان:دار زهران للنشر, 1999) ص18.

اتسمت هذه الفترة بظهور الكتب والنظرية الرائدة في مجال محاسبة التكاليف والتي طالبت بالتمييز بين المحاسبة في المشروعات التجارية والمشروعات الصناعية وهو ما طالب به جون ولنز، كما نوقشت في هذه الفترة العديد من القضايا التي كانت عالقة، أهمها الاحتفاظ بسجلات للمخزون من المواد الأولية والمخزون السلعي من الوحدات التامة، والوحدات تحت التشغيل وقضية إهلاك الأصول الثابتة، في نصف القرن الثامن عشر الميلادي بعد ظهور الثورة الصناعية⁽¹⁾.

يرى بعض الباحثين الإضافات الجديدة التي تمت في محاسبة التكاليف نجدها تتمثل في⁽²⁾:

1. الانتشار في مجالات جديدة بعد أن كانت مقصورة على المصانع انتقلت محاسبة التكاليف إلى مجال جديد للنشاط الإنساني هو الزراعة.
2. تعميق مفهوم المراحل الاجتماعية فبعد أن كانت مجرد فكرة استتبقت من سجلات شركة مدسي في القرن الخامس عشر الميلادي نجد أنها تظهر متكاملة وتوضح بأمثلة تطبيقية في هذه المرحلة.
3. ظهرت إلى حيز الوجود فكرة تكلفة المجموعات Batch Costing من خلال النظام المحاسبي الذي وضعه خميس دوت سوت لصناعة الأحذية.
4. ظهور البذرة الأولى لفكرة استخدام بيانات التكاليف لأغراض اتخاذ القرارات استنتج من كتاب Robert Hanilton وما ذكره حول ضرورة أن يقوم الصانع بتنظيم دفاتر بحيث يبين مقدار الربح أو الخسارة الناتجة عن كل مرحلة وذلك إذا ما كان في مكانه القيام ببعض العمليات دون البعض الآخر ولكنه يمارس فعلا جميع المراحل فالشيء الطبيعي هو أن الصانع إذا ما تبين له أن مرحلة ما لا تحقق ربحا ويمكنه الاستغناء عنها، أي أنه يفاضل بين الاستمرار أو التوقف⁽³⁾.
5. التركيز على أهمية الرقابة على عناصر التكلفة من خلال الاهتمام بالتنظيم الدفترى للتكاليف، ومن خلال تفحص الدفاتر التي اقترحها مختلف الكتاب.
6. ظهور فكرة الرقابة في البيانات الفكرية وتقييم الأداء والمخازن والإجراءات المتبعة كما يتضح من اقتراح Robert Hanilton استخدام سجل الحقل في المقارنة بين نتائج السنوات المختلفة وتعديد طرق الزراعة أو التسميد حسب الأحوال.

(1) مجدي عمارة وآخرون، مرجع سابق، ص 38.

(2) Sindney Dridson . and Roman. L.. Weil. Handbook of Cost Accounting(New York Mc Grow – Hill. Inc 1978)pp1.10

(3) د.محمد عادل الهامي، محاسبة التكاليف الفعلية: الاسس العلمية والعملية، (القاهرة: مكتبة عين شمس، 1987م)ص 36.

غير أن الباحث يختلف تماما مع ما ذهب إليها الباحثين من نتائج وخلصات هذه المرحلة، والتي تعد في نظر الباحث مجرد اجتهادات فردية لا ترقى إلى حد اعتبارها بدايات لنظم تكاليفه متكاملة ومتسقة مع ما هو معروف الآن من مفاهيم إلا أنه تعد بشكل عام نواة لظهور بعض المعالم والمفاهيم التي أخذت فيما بعد هذه الفترة في التطور والانتشار عمليا ونظريا على امتداد المراحل اللاحقة لهذه المرحلة.

المرحلة الثانية:

انتقلت محاسبة التكاليف إلى مجال جديد من مجال النشاط الإنساني وهو الزراعة حيث استحوذت مشاكل التكاليف الناتج عن الزراعة الاهتمام من قبل الباحثين وفي عام 1714م طبع روجر نورث (Rowgr North) كتابا بعنوان The Gentleman Accountant الذي دعا فيه إلى فتح حساب يوضح نتائج التشغيل كل مزرعة على حده ويكون هذا الكتاب الكمية والقيمة كما وضح أن يجب أن يكون هنالك حسابات للمحاصيل وحسابات أخرى خاصة بالنشاط الحيواني وان يكون هنالك سجل منظم على هيئة جداول للعمل حيث يخصص كل حقل في الجداول إلى كل يوم من أيام السنة ويخصص سطر لكل عام يسجل فيه ما قام به من العامل بطريقة تلقائية⁽¹⁾.

كما يشير بعض الكتاب لأهم الإضافات في هذه المرحلة كالآتي: (2)

أ. تبلورت إلى حد كبير النظم المحاسبية والتكاليف لقياس تكلفة الأجور والرقابة عليها وتحليلها وتحميلها على الإنتاج.

ب. دراسة اثر التكاليف في تحديد الأسعار لغرض مواجهة تقلبات الأسواق في حالة الركود واحتدام المنافسة.

ج. محاولة تقسيم التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة وثابتة ومتغيرة.

د. طرح موضوع التكاليف التقديرية التي كانت تحتاجه عمليات المناقصات والتعاقد مع العملاء.

هـ. طرق المشاكل المتعلقة بالمحاسبة عن المنتجات العرضية المشتركة.

يستنتج الباحث أن هذه الموضوعات لم تحسم جميعها بصورة نهائية خلال هذه المرحلة، غير أن بعضها نال حظا وافرا من الدراسة ومنها من طرح نفسه على السطح وبقي قابلا للأخذ والرد إلى مراحل زمنية لاحقة ويمكن وصف هذه المرحلة على أنها مرحلة السعي نحو التأصيل العلمي وبلورة ما عرف وذاع فعلاً من الاجتهادات العملية التي عرفت في المرحلة الأولى.

(1) د. حسين عامر شرف، مرجع سابق، ص 6.

(2) د. مجدي عماره واخرون، مرجع سابق، ص 39.

المرحلة الثالثة:

شهدت هذه المرحلة انعكاس الثورة الصناعية وما صاحبها من مشكلات على محاسبة التكاليف ورغم ما يراه البعض من النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي هو عصر النهضة لمحاسبة التكاليف إلا أن النصف الأول من القرن التاسع عشر شهد العديد من التطورات الهامة في مجال محاسبة التكاليف والتي تشكل جزءاً جوهرياً من البناء التراكمي لهذا العلم. فقد ظهر في العام 1824م في فرنسا كتاباً لمؤلفة الذي يدعي ديكازو ركز (Dekzw Rekaz) فيه على تأصيل التكاليف في المجال الزراعي ، وفي عام 1827م قام شخص يدعي Goderd وهو فرنسي، بطباعة كتاب خصص لمعالجة محاسبة التكاليف الصناعية كما اطلق عليه.

اما في عام 1822 فقد ظهرت إلى حيز الوجود أول دعوة للبحث عن وسائل تخفيف التكاليف وصورة التعرف على التكاليف الدقيقة لكل مرحلة فقد اصدر تشارلز بياج (Tasharles Byag) كتاب بعنوان on The Economy of Machinery and Manufacturers ورغم هذه المساهمات الهامة في مجال محاسبة التكاليف فإن بعض الباحثين يرون أن النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي يعد الفترة الذهبية لتكامل بناء محاسبة التكاليف مبررين ذلك فيما يلي⁽¹⁾:

1. زيادة نطاق مجال الأعمال وتعقدها والمشاكل الإدارية التي نشأت عن ذلك مما ترتب عليه زيادة الاستخدامات الإدارية لمحاسبة التكاليف نتيجة لتزايد استخدام الآلات بدلا عن العمل الإنساني كما حدث في صناعة الحديد والصلب وكذلك في مجال المناجم نتيجة لاستخدام قوة البخار وهو الأمر الذي حدث أيضاً في مجال صناعة السفن ومعدات النقل.

2. تزايد أهمية النفقات الإضافية الخاصة بالمباني والمعدات بالقياس إلى تكلفة المواد الأولية والعمل نتيجة لتزايد درجة الآلية وإحلال الآلات وما يتبعها من أدوات محل العمل الإنساني.

3. تطور السكك الحديدية بميزاتها الضخمة الثابتة جعلت مشكلة الأعباء الإضافية تبرز وتحتل المقدمة بالنسبة للمشاكل الأخرى.

4. تزايد الصعوبات في تحديد الأسعار وخصوصاً في مجالات الصناعات الهندسية. هذه العوامل المجتمعة لعبت بدون شك دوراً كبيراً في تطور ونمو محاسبة التكاليف وقد زادت وتدعمت أهمية هذه العوامل قرب نهاية القرن التاسع عشر عندما امتصت المنشآت الكبيرة

(1) د.حسين عامر شرف ، مرجع سابق ، ص 18.

غيرها من المنشآت صغيرة الحجم، وزاد الطلب على أهمية الرقابة على العمليات التشغيلية من قبل مديرين متخصصين في أداء الأعمال.

لخص احد الباحثين تأثير هذه التطورات الصناعية على محاسبة التكاليف بقوله⁽¹⁾:

(كانت هذه العلاقات الأولى والمميزات الخاصة بنظم الصناعة الحديثة دافعا إلى ضرورة تحقيق رقابة على عمليات الإنتاج وتكلفة فروع النشاط ووحدات الإنتاج).

علق بعض الباحثين بقولهم يمكن أن نجمل ما اتسمت به هذه المرحلة على النحو الاتي⁽²⁾:

أ. استكمال حسم الكثير من القضايا التي لم تكن تسند مثل محاسبة المخازن والرقابة على المخزون والرقابة على الأجور والاهلاكات.

ب. تقديم الحلول الشافية في قضية التكاليف الصناعية غير المباشرة ، حيث تضافرت جهود المهندسين والاقتصاديين والمحاسبين وتوصلوا إلى خطوات معالجتها التي تكاد تتطابق مع الخطوات نفسها التي تتبع الآن رغم ما يثار عنها من جدل حتى الان.

ج. اكتمال معالم تكاليف أوامر التشغيل بكل أركانه ومستنداته بكافة تفصيلاته واجراءاتها، وذلك بظهور كتاب تكاليف المصنع للضابط الأمريكي هنري مينكالف (Haenery) في عام 1889م.

د.نضح نظام محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية للمشروعات ذات الإنتاج النمطي وذلك بصور كتاب للمحاسب الانجليزي (نورتن) (Norteen).

كما اشر الكتاب آخر بأهم الإضافات الجديدة لمحاسبة التكاليف في هذه المرحلة فيما يلي⁽³⁾:

1. تدعيم وتطوير الأفكار التي ظهرت في الفترة السابقة في مجال محاسبة التكاليف الزراعية، ورغم أن الكتابات الأولى في هذا المجال ظهرت في القرن السابق إلا اننا نلاحظ تطورها ومحاولة تقنين قواعدها في النصف الأول من القرن التاسع عشر.

2. الاهتمام بالتنبؤ بالتكاليف والدعوي إلى استخدام الموازنات.

3. الدعوي إلى تخفيض التكاليف ومن المنطقي أن تكون هذه الدعوة وبالقدر نفسه دعوة إلى رقابته فالدعوي إلى تخفيض التكاليف إنما تشمل في طياتها تفكير في طرق وأهمية تحقيق الهدف عن طريق :

أ. أداء نفس العمليات بقدر اقل من الموارد.

ب. استخدام عمليات أخرى تحتاج إلى قدر اقل من الموارد ليتحقق نفس الهدف.

(1) د. عبد العزيز محمد حجازي، محاسبة التكاليف الفعلية (القاهرة: دار النهضة، 1965م) ص 11.

(2) د. مجدي عمارة واخرون ، مرجع سابق ، ص 40.

(3) د.حسين عامر شرف ، مرجع سابق ، ص 22.

ج. أو الحصول على نتائج اكبر بنفس الموارد.
د. الاهتمام بالتكاليف الصناعية ومكوناتها وكيفية تحميلها على الإنتاج.
هـ. ظهور الدعوى إلى تقدير التكاليف وتحديد ما مقدما كوسيلة لتخفيض تكلفة الإنتاج.
و. الاهتمام بتحليل التكاليف الصناعية إلى عناصرها الثابتة والمتغيرة.
يرى الباحث أن معظم الموضوعات التي تقوم عليها محاسبة التكاليف قد خضعت للبحث والدراسة بغرض صياغة المبادئ العلمية التي يقوم عليها علم محاسبة التكاليف الآن وشرح وتطبيق لأهم نظم التكاليف التقليدية التي كانت فعالة ومرضي عنها في ظل البيئة الصناعية التي كانت سائدة بذلك الوقت والتي تفي بأغراض القياس والرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات.

كما لم تتوقف مسيرة تطور محاسبة التكاليف عند هذه المرحلة، بل استمرت على مدار القرن الحالي بظهور ما يسمى بنظم التكاليف الحديثة للتوائم مع متطلبات البيئة الصناعية الجديدة.

المرحلة الرابعة:

ان المنتبع لتطور بناء محاسبة التكاليف، سوف يلاحظ أن التطورات التي حدثت في القرن العشرين رغم أنها ظهرت في أوائل هذا القرن إلا أنها قادرة على التطور والنمو من خلال النقد وإعادة النظر التي تتعرض له باستمرار⁽¹⁾.

في أوائل القرن العشرين ركزت التطورات في هذا المجال في التأكيد أكثر على التكاليف المحددة مقدما بالرقابة على عناصر التكلفة، بإبراز أهمية أكثر لتكاليف الصناعية غير المباشرة والأعباء الإضافية مقدما على الإنتاج والأهمية المختلفة الناجمة عن استخدامها.

نتيجة لظهور حركة الإدارة العلمية تميزت هذه الفترة بالاهتمام بالتكاليف المعيارية أو النمطية كأداء أفضل للرقابة على التكاليف، داخل المنشأة ليشمل الأنشطة الأخرى غير الصناعية وخاصة النشاط التسويقي نظرا للتطور التقني الكبير الذي ترتب عليه إنتاج هائل من حيث الكم والكيف والاهتمام بتسويق هذا الإنتاج وزيادة عناصر التكاليف التسويقية وبالتالي محاولة ترشيدها².

كما شهدت هذه الفترة الاتجاه لتطوير نظام محاسبة التكاليف والاتجاه إلى نظام تكاليف موحدة فيما بين المنشآت التي تنتمي إلى صناعة واحدة.

وفي النصف الثاني من القرن العشرين تم التأكيد على استخدام محاسبة التكاليف كأداة لمساعدة الإدارة بالمنشأة، وقد تم التأكيد أكثر على التكاليف المحددة مقدما والتي أدركت

(1) أ.محمد سيد الشناوي، دراسات في محاسبة التكاليف، (القاهرة: دار النهضة العربية، 1998م) ص 3-6.

(2) المرجع السابق، ص 6.

الشركات أهميتها أثناء الحرب العالمية الثانية، وهي تتعاقد مع القيادات العسكرية لتوريد مستلزماتها، والتوسع في نظم التكاليف الموحدة، نتيجة تزايد الاهتمام بأهمية بحوث العمليات الرياضية، والإحصائية في تحليل التكلفة، وخاصة التكاليف التسويقية، مما ساعد على فاعلية الرقابة على عناصر التكلفة، بالإضافة إلى ذلك فإن الكساد العالمي الكبير في الثلاثينات ادي إلى الاهتمام بتحديد أسعار المنتجات في الفترة التي تلتها.

كما أوضح باحث آخر أهم التطورات التي اتسم القرن العشرين بها كإضافة حكمت مسيرة التكاليف في أربعة محاور أساسية نوردتها على النحو التالي⁽¹⁾:

أ. انتقال مركز الثقل في أهداف محاسبة التكاليف من القياس إلى الرقابة.

ب. توحيد أنظمة التكاليف داخل الصناعات النوعية.

ج. اعتبار محاسبة التكاليف شريكا هاما للإدارة بعملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

د. دراسة تكاليف التسويق للاهتمام بالرقابة عليها.

يلاحظ الباحث أنه إضافة إلى هذه الاتجاهات التي شهدها القرن العشرين إلا أن مسيرة تطور محاسبة التكاليف في القرن العشرين لا تزال متصلة حتى اليوم كما أن هنالك بعض الاتجاهات الأخرى غير الرسمية التي أصبحت صفة ملازمة لهذه المسيرة نذكرها فيما يلي:

أ. استخدام الأهمية الرياضية والكمية في تحليل التكلفة.

ب. دراسة الطاقة الإنتاجية وبيان أثرها على الشق الثابت من التكاليف المختلطة.

ج. دراسة عناصر التكلفة المحددة بغرض فرض الرقابة عليها وتخفيضها لأدنى مستوى.

د. تطبيق مدخل النظم وتطوير الأهمية وصياغة نتائج أعمال محاسبة التكاليف .

هـ. التوسع في استخدام البرمجة الخطية في محاسبة التكاليف .

كما يستنتج الباحث من خلال هذا الغرض أن ما يميز هذه المسيرة هو اعتمادها على مصدرين شبه مستقلين فقد اعتمدت على التطور العملي أولاً، وعلى التطور النظري ثانياً، حيث ظهرت المشاكل الفنية على الصعيد التطبيقي وأثرت بذلك على محاولات حل هذه المشاكل من خلال ابتكار صيغ عملية تلبي احتياجات خاصة دون أن يكون ذلك معتمدا على نظرية منهجية معينة أو على فكر تكاليفي محدد، وبعد التيقن من جدية بعض هذه المحاولات وموضوعيتها بدا الاهتمام النظري وبدأت البحوث والدراسات تهدف إلى تهذيب هذا الواقع العملي.

(1) د. حسين عامر شرف ، مرجع سابق ، ص 15.

الأمر الذي نتج عنه في نهاية المطاف صياغة العديد من المبادئ والقواعد والطرق والنظريات التي أصبح يقوم عليها علم محاسبة التكاليف بشكل عام. يثار سؤال في بداية القرن الحادي والعشرون عن ما هو متوقع من تطور نظم محاسبة التكاليف خلال الفترة القادمة، خاصة بعد أن شهد العقد الأخير من القرن العشرين ظهور أهمية إنتاج وتقنيات إدارية حديثة، وعلى سبيل المثال أسلوب التوريد اللحظي للمواد Just - In Time ورقابة الجودة الشاملة ونظم التصنيع المرنة التي تعتمد على الحاسبات الآلية والإدارة على أساس النشاط والتكلفة المستهدفة وغيرها من الأهمية التقنية والإدارية التي من المحتم أن يترتب على استخدامها تغيرات جوهرية في نظم محاسبة التكاليف⁽¹⁾.

ثانياً مفهوم نظم محاسبة التكاليف:

تعني كلمة نظام System مجموعة من الإجراءات المنتتالية التي تهدف لتحقيق غاية أو غايات محددة بأفضل السبل وأقل التكاليف، كما عرف النظام على أنه عبارة عن مجموعة من الأشياء (العناصر) مادية كانت أو غير مادية، حقيقية أو اعتبارية، تمثل معاً خلال ما لها من خصائص شيئاً متكاملًا واحداً تعمل بتنسيق كامل مع البيئة المحيطة به لتحقيق الهدف المنشود⁽²⁾.

يري الباحث أن النظام بهذا المعني ليس بالنظرية الثابتة بل هو اتجاه أو نهج لمواجهة مشكلة معينة أو قضية محددة، ومشروعات قطاع الأعمال أي كان نوعها أو حجمها يحتاج إلى مجموعة من الأنظمة في أن واحد، يعمل كل منها مستقلاً وفي نفس الوقت وتتفاعل وتتداخل وتتكامل فيما بينها وتكون نظاماً موحداً متكاملًا، وفقاً لما أصبح معروفاً تحت مسمى منهج النظم ذلك النهج الذي أصبح يمثل فلسفة شاملة وأسلوب مبتكراً في التحليل والتفكير. أنواع النظم: يمكن النظر إلى النظم من عدة زوايا منها:⁽³⁾

1/ من حيث نشأة النظام يمكن التمييز بين الأنظمة الطبيعية والأنظمة الوضعية.

أ. الأنظمة الطبيعية: هي أنظمة (بيولوجية) تحكمها قوى الطبيعة ولا تأثير الإنسان فيما فهي من صنع الخالق سبحانه وتعالى، كنظام التمثيل الغذائي أو نظام دوران الأرض أو نظام الإنسان نفسه.

ب. الأنظمة الوضعية: وهي أنظمة من صنع الإنسان نفسه وله أن يتحكم فيها من خلال السيطرة على مكوناتها أو أجزائها كنظام المعلومات، الأنظمة التقنية ... الخ.

(1) إ.د. مجدي عمارة وآخرون ، مرجع سابق، ص 269.

(2) د. محمد عادل الهامى مرجع سابق ، ص 36.

(3) مجدي عمارة وآخرون ، مرجع سابق ، ص 975.

2/ من حيث العلاقة بين أجزاء النظام: (1)

أ. أنظمة مؤكدة: تخضع لقوانين علمية ثابتة تضمن التحكم في مدخل ومخرجاتها وتضمن إخضاعها بسهولة للرقابة ومن أمثلتها الأنظمة التقنية والآلية وأنظمة الاتصالات.

ب. أنظمة احتمالية: تغلب على مدخل ومخرجاتها الصفة الاحتمالية أو التقريبية حيث لا ضمان للصورة التي ينبغي أن تكون عليها مدخلات ومخرجات النظام بصورة دائمة، ومن ثم فهي أصعب من حيث إمكانية إخضاعها للرقابة وتعد الأبحاث والتجارب الكيميائية احد نماذج هذه الأنظمة كما يمكن أن تدخل ضمن هذا التقسيم بعض من الأنظمة الخاصة بالمحاسبة الإدارية والتخطيط المحاسبي والتكاليف المعيارية.

ج. أنظمة مرنة أو ذاتية التنظيم: فهي أنظمة متقلبة تتغير بتغير الظروف المحيطة بها ولا يمكن أن تخضع للتحكم إلا بعد دراسة متأنية وطبيعة العلاقة بين مدخل ومخرجاتها، وبينها وبين البيئة المؤثرة فيها، ومن أمثلتها الأنظمة الاجتماعية والإنسانية.

3/ من حيث علاقة النظام بالأنظمة الأخرى:

أ. أنظمة مفتوحة: وهي الأنظمة التي تتفاعل مع غيرها من الأنظمة من خلال التأثير فيها أو التأثير بها سلبا وإيجابا ومن أمثلتها الأنظمة الفرعية للمعلومات كنظام المعلومات المحاسبية سواء المالي أو التكاليف ونظام المعلومات الإحصائي ... الخ.

ب. أنظمة مغلقة: وهي أنظمة لا تؤثر ولا تتأثر بوجود الأنظمة الأخرى التي تعمل في نفس البيئة المحيطة بل تعتمد أساسا على التطور الذاتي مثلها في ذلك مثل الأنظمة الذاتية التنظيم (2).

4/ أنواع أخرى من الأنظمة:

أ. أنظمة مرنة وأنظمة غير مرنة.

ب. أنظمة آلية وأنظمة يدوية.

ج. أنظمة ملائمة وأنظمة غير ملائمة.

من خلال العرض السابق لأنواع النظم المختلفة يستتج الباحث أن الوحدات الاقتصادية في قطاع الأعمال ويغض النظر عن حجمها أو هدفها تعتمد في تحقق هذا الهدف على نوعين من الأنظمة:

(1) حسن عامر شريف ، مرجع سابق ، ص 20.

(2) أ.د. احمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م) ص 19.

1/أنظمة مادية: والنظام المادي هو ذلك النظام الذي يستهدف الخلق المادي للسلعة أو الخدمة التي يؤديها المشرع للغير وعناصر هذا النظام تكون ممثلة في الخامات والعمالة والمعدات والخدمات الأخرى.

2/أنظمة معلومات:نظام المعلومات هو ذلك النظام الذي يوصف النظام المادي ويقيس مخرجاته
نظام مخرجات التكاليف:

يتضمن نظام التكاليف كافة عناصر ومقومات النظام المحاسبي عموما إلا أن طبيعته التحليلية تقتضي إظهار هذه العناصر والمقومات بصورة أكثر تعميقا وتحليلا بما يسمح بالاعتماد عليها من قبل الإدارة بكافة مستوياتها في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات⁽¹⁾.

يعرف نظام التكاليف بأنه عبارة عن مجموعة من الطرق والأهمية التي يتم بمقتضاها تتبع عناصر الإنفاق بالمشروع وفقا بما هو متعارف عليه من قواعد ومبادئ التسجيل والتحليل والتبويب بهدف تفسير دلالات الأحداث التكلفة من خلال وسائط الاتصال المتمثلة في القوائم والتقارير المرفوعة في الإدارة وتهدف في الأساس مساعدة الإدارة في أداء وظائفها المرتبطة بعملية الإنفاق⁽²⁾.

كما يمكن أن يكون هذا النظام رعيًا من نظم المعلومات المتكاملة داخل المنشأة أو نظاما مستقلا منفصلا عن غيره من الأنظمة وفي كلا الحالتين يتوقف نجاح محاسبة التكاليف لتحقيق أهدافها وقيامها بوظائفها على كفاءة نظام التكاليف بها⁽³⁾.

من خلال العرض السابق يمكن للباحث أن يستنتج أن تحديد موقع نظام التكاليف من أنواع الأنظمة فهو عبارة عن:

1. نظام وضعي يصمم بما يتناسب مع خصائص البيئة التي سوف يطبق بها.
2. نظام احتمالي حيث لا ضمان للصورة التي يجب أن تكون عليها مدخلات ومخرجات النظام إلا بعد بذلك مجهود جاد لأحكام الرقابة على أجزائه ومكوناته.
3. نظام مفتوح يعمل في ظل منهج النظام لصالح خدمة المشروع كوحدة واحدة.
4. نظام مرن قابل للتطوير.
5. نظام يدوي ولكنه يمكن أن يكون وفقا لظروف واحتياجات المشروع نظام معتمدا على الحاسبات الآلية.
6. نظام بسيط قابل للفهم والتعامل مع كافة المستويات الإدارية للمشروع.

(1) د.مجدى عمارة وآخرون ، مرجع سابق، ص 273.

(2) د. احمد حسين علي حسين ، مرجع سابق ، ص 19.

(3) د.مجدى عمارة وآخرون ، المرجع السابق ، ص 273.

مفهوم التكلفة:

ان هدف أي وحدة اقتصادية هو تحقيق الربح وهذا يتم من خلال كون الإيرادات التي تحصل عليها المنشأة اكبر من التكلفة التي تحملها (خلال الفترة المالية) فالتكلفة إذا مفردة مهمة جدا ومن الواجب دراستها والاهتمام بها بدقة لكونها تعتبر العنصر الرئيسي والذي يساهم في تحقيق الهدف من خلال استخدامها بشكل امثل وبشكل اقتصادي ومحاسبة التكاليف واحدة من العلوم التي تساعد إدارة المنشأة في ذلك من خلال وظائفها المعروفة والتي تصب جميعها في الوظيفة التحفيزية والتي تحفز أقسام المنشأة في استخدام كل ما يتاح لها من موارد مالية وبشرية بكفاءة عالية (1).

عرفها احد الباحثين بأنها تضحية اختيارية بأشياء أو ممتلكات أو حقوق مادية أو معنوية يتحتم أن تكون ذات قيمة اقتصادية في سبيل الحصول على منفعة حاضرة أو مستقبلية ويتحتم أن لا تقل في قيمتها وقت إتمام التضحية في سبيلها من قيمة التضحية (2).

عرفها أخر بأنها تضحية مادية اختيارية بهدف الحصول على منفعة مادية حاضرة أو مستقبلية (3).

كما عرفها آخرون هي تضحية اقتصادية عبر عنها بوحداث نقدية من اجل الحصول على منفعة ، يجب أن تكون ضمن الحدود المعيارية والتكلفة عادة تكون من كمية وسعر ومن خلال ضرب الكمية × السعر نحصل على التكلفة والتكاليف تكون لها منافع مستقبلية (تكاليف غير مستفذة) أي يكون لها قيمة بعد انتهاء السنة الجارية ومحاسبة التكاليف تسمى هذه التكاليف بالأصول.

عرفها اخر يقصد بها حجم المواد المستخدمة (المضحي بها) في الحصول على سلعة أو خدمة والمعبر عنها في شكل نقدي أو مادي (4).

يرى البعض التكلفة في مفهومها العام هي تضحية مادية اختيارية بهدف الحصول على منفعة مادية في الحاضر أو المستقبل أو بمعنى آخر هي استنفاد الموارد الاقتصادية المتاحة في الحاضر أو المستقبل (5).

(1) د. عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة ، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 1988م)ص5.

(2) د. غسان فلاح المطارنة مقدمة في محاسبة التكاليف ، (عمان: دار وائل ، 2006م)ص 29.

(3) د.إسماعيل يحي التكريتي، وعبد الوهاب حبش الطعمة، ووليد محمد عبد القادر، المحاسبة الإدارية (عمان: دار الحامد، 2007م)ص56.

(4) تشارلز هور نجران محاسبة التكاليف مدخل ادارى ترجمة د.محمد احمد حجاج (الرياض: دار المريخ للنشر ، 1988م) ص 42.

(5) د. السيد عبد القصور دبيان، وصلاح الدين عبد المنعم مبارك، وناصر نور الدين عبد اللطيف ، في مبادئ محاسبة التكاليف، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م)ص394.

في رأي البعض تعرف التكلفة بصورة عامة بأنها قياس التضحية بالموارد من أجل الحصول على منفعة التي تؤثر بالنقصان على الموجودات عند اكتساب المنفعة في المستقبل كما أن التعريف الحديث للتكلفة هي (مقدار التضحية بالموارد) دون الإشارة إلى الحصول على منفعة حيث أن التكلفة المتخذة متى ما قابلها إيراد سميت مصاريف من أجل الحصول على منفعة أما إذا لم يقابلها إيراد سميت خسارة إذا الخسارة هي أيضاً تكلفة بالرغم من عدم تحقيق المنفعة (1).

لتقسم المنفعة طبق للمنافع المترتب عليها الي:

1. **تكلفة ايرادية:** هي التي تؤدي إلى الحصول على منافع تستنفذ خلال فترة محاسبية مثل الأجر.

2. **تكلفة ايرادية مؤجلة:** هي التي تؤدي للحصول على موارد اقتصادية قد تبقى بالمناقشة لأكثر من فترة محاسبية مثل تكلفة الاستحواذ على المواد الأولية.

3. **تكلفة رأس مالية:** هي التي تؤدي إلى الحصول على موارد اقتصادية طويلة الأجل وتتمثل في الحصول على الأصول الثابتة أو زيادة طاقتها الإنتاجية.

اما عن الربط بين التكلفة والإيراد تقسم الي:

أ. **تكلفة غير مستنفذة:** هي التي تعبر عن منافع اقتصادية ستنتقل إلى الفترات التالية وتعتبر ضمن أصول المشروع أو ممتلكاته.

ب. **تكلفة مستنفذة:** هي التي ترتب بتحقيق الإيراد خلال الفترة التي تم فيها استنفاد التكلفة. أما عندما تربط التكلفة بعنصر الزمن تقسم الي:

أ. **تكلفة منتج:** هي تكاليف العناصر التي تلتصق بوحدة السلعة المنتجة أو الخدمة وتسترد عند بيع السلعة أو الخدمة.

ب. **تكلفة زمنية:** هي التي لا ترتبط بوحدة السلعة أو الخدمة لاستخراج تكلفة نشاط معين وإنما تعتبر ذات علاقة بعنصر الزمن.

عرفها البعض أنها ذلك القدر من النفقة الفعلية أو الافتراضية التي وقعت بسبب شيء معين أو قابلة لأن تتسبب اليه (2).

(1) د.محمد علي الجبالي، قصي السامرائي محاسبة التكاليف (عمان: دار وائل، 2000م) ص9.

(2) محمد كمال عطية وعبد الرحمن عبد الله باعشن، المعاني العلمية لمصطلحات محاسبة التكاليف، (الاسكندرية: دار المعارف، 1981م) ص 27.

بتحليل التعريفات السابقة التي عرفت من خلالها التكلفة يلاحظ الباحث أنها أجمعت كلها على عناصر ثابتة للتكلفة وهي أن تكون تضحية بالموارد وينبغي أن تكن اختيارية ويتوقع أن تنتج عنها منافع اقتصادية حاضرة أو مستقبلية تفوق في قيمتها عند الإنفاق قيمة الأعباء الفعلية. يري الباحث وحتى يتم تحليل واضح لمفهوم التكلفة ينبغي أن يميز بينها وبين مصطلحات معينة مثل النفقة ، المصروف ، الأصل، والخسارة.

النفقة هي مفهوم مفرد والتكلفة هي عدة نفقات أو التكلفة عبارة عن النفقة أو التضحية Sacrifice (عيب نقدي أو ارتبا لتحمل هذا العبء حاليا أو مستقبلا) يتحملها المشروع في سبيل الحصول على فائدة أو منفعة اقتصادية معينة يمكن أن تستخدم إنتاجيات أو سلعا لتحقيق أهداف المشروع.

يلاحظ الباحث ثمة فروق بين النفقة والتكلفة تتمثل في

- 1/ هنالك بعض التكاليف لا تعتبر نفقات مثل السلع المنتجة ذاتيا داخل المشروع فائدة رأس المال المملوك ، الهبات والميراث على سبيل المثال.
 - 2/ بعض النفقات تتعارض زمنيا مع التكاليف اذ ترتبط التكاليف والإيرادات بحاسبة التكاليف بينما نجد أن النفقات والمقبوضات تربط بالمحاسبة المالية وقد تحدث التكاليف قبل الإنفاق مثل المصروفات المستحقة أو تحدث التكاليف بعد الدفع مثل الاندثار.
 - 3/ بعض النفقات على توافق قيمي مع التكاليف ، اذ يتم تقييم التكاليف بالقيمة السوقية الجارية، أما النفقات فيتم تقييمها بالقيمة التعاقدية (سعر البيع).
- يختلف الباحث مع القول بان التكلفة عدة نفقات والنفقة تضحية يعني أن كل ما يضحى به المشروع يعد من بنود التكاليف أو النفقات وهذا غير صحيح من وجهة نظر الباحث ويمكن إيضاح ذلك كالآتي: السرقات والضياع غير العادي يحدث أعباء يتحملها المشروع، وهي بمعنى أو آخر تضحية تقع على كاهل المشروع ولكنها لا تعتبر تكلفة وفقا للمنظور العلمي لهذا المصطلح ولكي توصف التكلفة بأنها نفقة أو تكلفة ينبغي أن تستوفي الشروط التالية مجتمعة¹.
- 1/ ان تكون التضحية اختيارية واقتصادية.
 - 2/ ان تكون قابلة للقياس في صورة وحدات نقدية.
 - 3/ ان تكون ضرورية للحصول على الإيراد وسابقة عليه.
 - 4/ ان تكون ضمن الحدود الدنيا للحصول على المنفعة المعنية وه ما يفهم ضمنا في تعبير اقتصادية النفقة فينبغي تحديد اعلي منفعة ممكنة في اقل تضحيات.

(1) د.مجددي عمارة واخرون ، مرجع السابق ، ص 87.

يلاحظ الباحث غياب واحد فقط من هذه الروابط يجعلنا نتحفظ على استخدام مصطلح التكلفة للتعبير عن التضحية المعنية.

أما المصروف هي تمثل تلك التكلفة المستنفذة من أجل الحصول على إيرادات للفترة الجارية مثل الاندثاء، الإجراءات، الأجور، وللوصول إلى ربح الفترة يتم من خلال طرح مصروفات الفترة من إيرادات تلك الفترة⁽¹⁾.

يلاحظ الباحث أن الفرق الرئيس بين عناصر التكاليف وعناصر المصروفات الوارد في قائمة نتائج الأعمال هو أنه توجد علاقة سببية مباشرة بين عناصر التكاليف والإيرادات في حين توجد علاقة سببية ولكنها غير مباشرة بين عناصر المصروفات والإيرادات.

كما يرى الباحث المصروفات احد مفاهيم المحاسبة العامة وهي تتعلق بتكاليف ولكنها ليست بالضرورة مطابقة لها وانه جميع التكاليف التكميلية التي لم تدرج في المحاسبة المالية (مثل فرق الإهلاك المحسوب والفوائد المحسوبة واجر صاحب العمل). يجب إدراجها في التكاليف بينما يجب استبعاد المصروفات الحيادية (مثل الديون المدومة والخصم المسموح به) من التكاليف. تحدث النفقة فعلا تطلعا نحو تحقيق منفعة ما ولكن عندما يحين وقت ترجمة ذلك عمليا قد نجد أنه لم يحقق أي منافع ولم تجلب النفقة أي إيرادات على المشروع مثل هذه النفقة يطلق عليها مصطلح الخسارة LOSS كما أن النفقة التي تحدث إيرادات ولكن قيمة الإيراد تقل عن قيمة المنفعة وتقسّم إلى قسمين: القسم الأول وهو ما يساوي ما تحقق من إيرادات ويسمي هنا مصروفا أو تكلفة والثاني وهو الفرق بين قيمة النفقة (إجمالي) وبين ما تحقق من إيراد يسمى (خسارة). فالخسارة إذا هي تضحية اقتصادية أيضاً يعبر عنها بوحدات نقدية لا تقابلها منفعة فهي أيضاً تكاليف مستنفذة لا تحقق إيراد وبالتالي فإن الإيراد سيكون اقل من التكاليف وبالتالي تمثل خسارة ومن أمثلتها حدوث الفاقد الصناعي أو حدوث سرقة أموال المنشأة⁽²⁾.

يلاحظ الباحث أن النفقة المستنفذة تنقسم إلى قسمين:

أ. مصروفات: وهي نفقات مستنفذة حققت إيراد.

ب. خسارة: وهي نفقة مستنفذة لم تحقق الإيراد.

يعرف الباحث التكلفة بأنها ذلك القدر من التضحية الفعلية أو الحكيمة التي وقعت بسبب شيء معين قابل لان تنسب إليه بغرض تحقيق منفعة اقتصادية حاضرا أو مستقبلا كما أن لفظ التكلفة في حد ذاته لفظ عام وغير محدد ولا يعني الكثير ورغم ما قدم من تعريفات ولكي يصبح هذا اللفظ أكثر دلالة ينبغي أن يضاف إليه صفة توضح طبيعته والمقصود به مثلا التكلفة

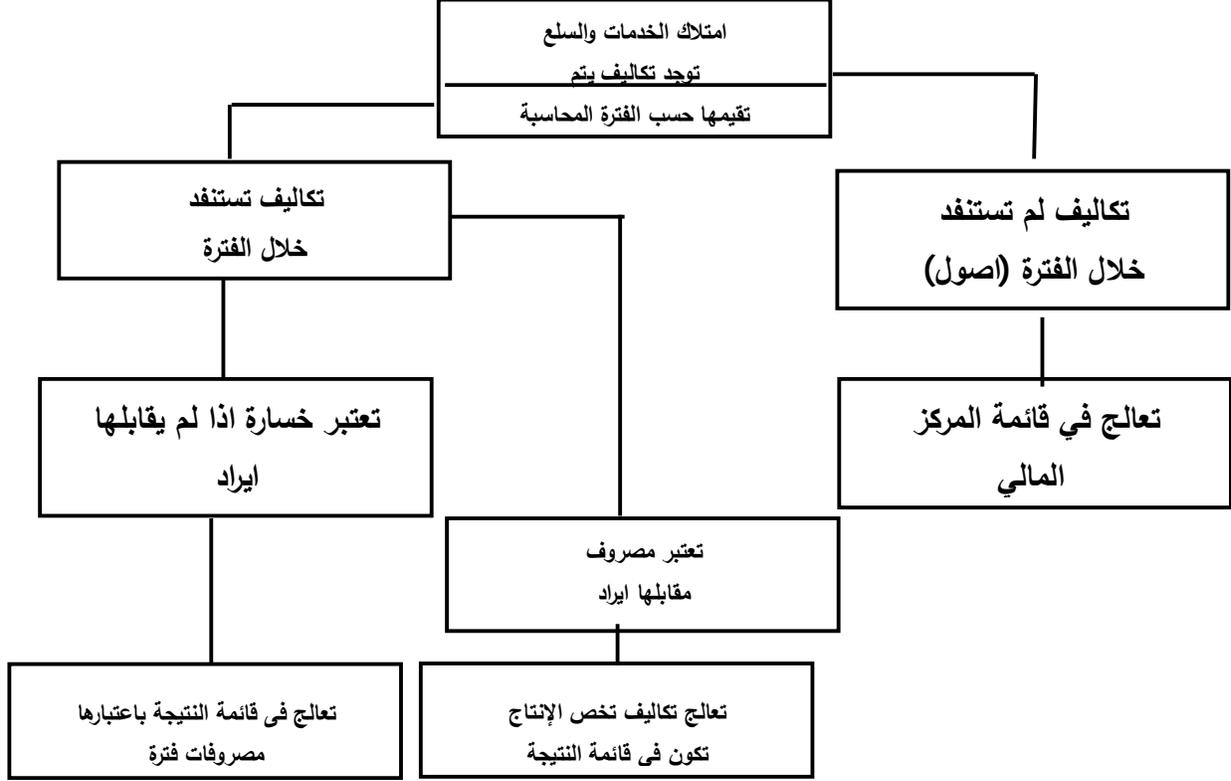
(1) د. إسماعيل يحي تكريتي وآخرون ، مرجع سابق ، ص 66.

² - المرجع السابق ، ص 66.

الاقتصادية التكلفة التاريخية، التكلفة الجارية.أن الشكل رقم(1/1/1) يوضح التكاليف مقابل
اقتناء السلع والخدمات وذلك على النحو التالي .

شكل رقم (1/1/1)

العلاقة بين التكلفة والمصروف والأصل والخسارة



المصدر : إعداد الباحث 2013م.

من خلال الشكل رقم (1/1/1) يتضح أن التوضيح الاختيارية مقابل اقتناء السلع والخدمات تخلق تكاليف تنقسم إلى تكاليف لم تستنفد خلال الفترة فتعرف باسم المصطلح (الأصول) وتعالج في قائمة المركز المالي، أما إذا استنفدت خلال الفترة المحاسبية وقبلها إيراد يزيد عن قيمة التوضيح وتعتبر تكاليف تخص الإنتاج لتعالج في مركز قائمة النتيجة أما إذا لم يقابلها إيراد فتعتبر خسارة تعالج ضمن قائمة النتيجة لكن باعتبارها تكاليف زمنية.

يمكن تصنيف التكاليف من عدة زوايا مختلفة لعل أهمها:

1. من حيث وحدة القياس:

تكاليف الوحدة هي عبارة عن خارج قسمة التكاليف الكلية على عدد الوحدات المنتجة (حجم الإنتاج) أو عدد المرات التي تؤدي فيها الخدمة وتساعد تكلفة الوحدة على فهم المقصود بالتكاليف أكثر من التكاليف الكلية نظراً لأنها تنسب التكاليف على أساس معين وهو الوحدة المنتجة (1).

(1) د.احمد محمد نور، د. شحاته السيد شحاته، محاسبة التكاليف لاغراض القياس في بيئة التصنيع المعاصر ، (الاسكندرية : الدار الجامعية ، 2004م)ص 66.

وتختلف الوحدة المتخذة كأساس للقياس حسب الظروف وعموما يجب اختيار الوحدة الأكثر تعبيراً بالنسبة للمسؤولين عن دفع التكلفة ، وليس من الضروري أن تكون وحدة القياس وحدة إنتاج طبيعية ولكن المهم أن تكون الوحدة المستخدمة في القياس والتكاليف المدفوعة أو التي يتحملها المشروع، ولهذا نجد أن أساس القياس (الوحدة) قد تختلف من قسم إلى آخر وعلى سبيل المثال قد تكون ساعات تشغيل الآلات في المصنع أو الوزن في حالة قسم التسليم، وعدد الفواتير في قسم أعداد الفواتير وهكذا ويتم الوصول إلى تكلفة الوحدة من الإنتاج التام عن طريق حصر التكاليف الصناعية الكلية، وقسمتها على عدد الوحدات المنتجة.

يلاحظ الباحث من خلال التكلفة الكلية وتكلفة الوحدة، أنها تساعد على تخصيص التكاليف في مراحل التكلفة أو مراكز النشاط مما يؤدي إلى القياس الدقيق والسلم لتكاليف الإنتاج كما نلاحظ تحديد تكلفة الوحدة بهذه الكيفية يهمل تكاليف ما بعد البيع والتكاليف الإدارية الأمر الذي يؤدي إلى قياس غير سليم لتكلفة الوحدة وبالتالي يؤثر في التسعير.

2. من ناحية العلاقة بحجم الإنتاج تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة:

تساعد تكلفة الوحدة في أغراض التخطيط والرقابة، ولكن على الرغم من البساطة في تحديد متوسط تكلفة الوحدة نجد أن مسلك بعض عناصر التكاليف الكلية وخاصة من ناحية علاقتها بالإنتاج ثابتة ومتغيرة ليس من السهل تتبعه⁽¹⁾.

التكاليف المتغيرة هي تلك التكاليف التي تتغير في مجموعها مع التغير في حجم النشاط (الإنتاج) بالزيادة أو النقصان، أي أنها تزيد بنفس نسبة الزيادة وتنقص بنفس نسبة النقصان في حجم الإنتاج، ووجد من خلال دراسة سلوك هذه العناصر أن نصيب الوحدة المنتجة منها يبقى ثابتاً مهما تغير حجم الإنتاج والتكاليف المتغيرة تشتمل على المواد المباشرة ، الأجر المباشرة، المصاريف المباشرة⁽²⁾.

يلاحظ الباحث أن العلاقة بين عناصر التكاليف المتغيرة وحجم الإنتاج علاقة طردية أنه من خلال دراسة سلوك التكاليف المتغيرة وجد أن نصيب الوحدة المنتجة منها يظل ثابتاً دون تغيير وذلك في المدى الملائم للإنتاج.

(1) المرجع السابق ، ص 86.

(2) د. اسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق ، (عمان : دار الحامد 2007) ، ص 38.

تعرف التكاليف الثابتة بأنها تلك التكاليف التي تميل إلى عدم التأثر بالتغيرات في حجم الإنتاج بل أنها تعتمد في الأساس على مرور الزمن ولا تتغير مباشرة مع حجم أو مستوى الإنتاج⁽¹⁾.

A cost which tends to be unaffected by variations in volume of output. Fixed cost depend mainly on the effluxion of time and do not vary directly with volume or rate of output.

يستنتج الباحث من خلال هذا التعريف ما تتصف به التكاليف الثابتة من جمود تجاه التقلبات في حجم الإنتاج بل على انفصال العلاقة إلى حد ما بينها وبين حجم الإنتاج. حيث يتحملها المشروع بغض النظر عما ينتجه من وحدات فهي مرتبطة أساسا بعنصر الزمن وان اعتبرنا أن التكاليف المتغيرة دالة لأحجام النشاط فإن التكاليف الثابتة هنا تعتبر دالة للزمن، فالمشروع يتحملها أساسا لخلق الطاقة الإنتاجية أو البيعية خلال فترة زمنية محددة وبغض النظر عن معدلات استغلال أو عدم استغلال هذه الطاقة، فقط هي النفقات التي تجعل عناصر الإنتاج في حالة تأهب دائما للعمل.

كما أن نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يظل متغيرا عكسيا مع حجم النشاط أي أنه كلما زاد عدد الوحدات المنتجة قل نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة وكلما نقص عدد الوحدات المنتجة زاد نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة .

كما أن ثبات التكاليف أمرا غير مطلقا فهذه التكاليف نفسها قد تكون عرضة للتغير بتغير الهيكل الأساسي للمشروع أو بتعديل الطاقة الإنتاجية والبيعية للمشروع سواء بالزيادة أو النقصان الأمر الذي يمكن أن يحدث في الأمد الطويل فالثبات مرتبط بطاقة محددة وفي أمد زمني قصير عادة.

3. من الناحية الوظيفية تكاليف صناعية، وتكاليف بيعية، وتكاليف إدارية:

إن التكاليف الصناعية هي التي تستخدم عادة في تحديد تكلفة المخزون السلعي من البضائع عند تقييم هذا المخزون، وبناء عليه فإن الرغبة في الوصول إلى أرقام دقيقة عن المخزون أدت إلى الاهتمام بالتكاليف الصناعية أصبحت وظيفة الصنع أو الإنتاج ووظيفة نمطية أكثر بكثير من وظائف الإدارة والبيع والبحوث، وقد ادي هذا إلى وجود مزيد من الدراسات المتعلقة بالتخطيط والرقابة وبالتالي الحاجة إلى المزيد من المعلومات عن التكاليف⁽²⁾.

تعرف تكاليف الإنتاج بأنها تكلفة تتابع العمليات الإنتاجية بدءا من توريد المواد الأولية والعمل والخدمات انتهاءا بالتعبئة الأولية بالمنتج، فهي تحتوي على جميع العناصر التي تدخل

(1) د.مجدى عمارة واخرون ، مرجع سابق ، 135.

(2) اسماعيل يحيى التكريتي، ، مرجع سابق ، ص 39.

في أو تساعد على عملية تصنيع المنتج النهائي، من بداية الحصول على الخامات إلى أن يتم الانتهاء من تشكيل وتحويل هذه الخامات وخلق المنتج بحيث يصبح قابلاً للبيع⁽¹⁾.
ولذا فالبعض يسميها بتكاليف الصنع أو التصنيع التي هي عبارة عن تكلفة الخامات مضاف إليها تكلفة تشكيل أو تحويل هذه الخامات.

تكلفة الخامات وتسمى بتكلفة الخامات الصناعية وهي عبارة عن تكلفة الحصول على المواد والخامات والمستلزمات السلعية التي تلزم عملية خلق السلعة أو المنتج النهائي بصورة مباشرة سواء كانت هذه الموارد بصورتها الخام أي أنها مأخوذة من الطبيعة مباشرة ولم تدخل أي عملية صناعية من قبل، أو في صورة مواد نصف مصنعة أو أجزاء تامة الصنع في مشروعات أخرى ولكنها تستخدم كمدخلات للعملية الإنتاجية للمشروع الذي سيتولى الاعتماد عليها في خلق المنتج أو السلع.

تكلف التحويل أو التشكيل، وتتكون من مجموع الأجر والمصروفات المباشرة والتكاليف الإضافية، اللازمة لتشكيل المادة حتى تأخذ شكلها النهائي أو التي تلزم تشكيل أو تحويل المادة من مستوي إنتاجي معين إلى مستوي إنتاجي اعلي وهي تشمل علي:

تكلفة المواد الصناعية المساعدة.

تكلفة الأجر الصناعية (بأكملها).

تكلفة الخدمات الصناعية .

بالإضافة إلى الخامات والمستلزمات السلعية التي تخضع وتدخل عملية التشكيل هنالك مواد ومهمات صناعية مساعدة لا تدخل في صلب المنتج ولكنها ضرورية لاستكمال عمليات التشكيل والتحويل من أمثلتها: الوقود والزيوت والقوي المحركة، قطع الغيار، ومواد الصيانة، مخلفات الإنتاج، والمهمات والأدوات المستهلكة، مواد التنظيف المستخدمة في أقسام الإنتاج وخدمات الإنتاج⁽²⁾.

الأجر الصناعية هي مجموعة الأجر الخاصة بعمال الإنتاج وعمال الخدمات الإنتاجية المختلفة وأجر مشرفي العمال والملاحظين ورؤساء الأقسام وكذلك مرتب مدير المصنع.

الخدمات الصناعية هي كل ما تتحمله المنشأة من نفقات مقابل الاستفادة من خدمات إنتاجية لازمة لعملية التشكيل ولم تتدخل ضمن المواد الصناعية أو الأجر الصناعية وقد يحصل المشروع على هذه الخدمات من الخارج أو من الغير (كالتامين على المصنع أو العاملين

(1) . مجدي عمارة واخرون ، مرجع سابق ، ص 104 .

(2) د. اسماعيل يحيى التكريتي ، مرجع سابق ، ص 35 .

به الخ) وقد يحصل عليها من أقسامه الداخلية: كأقسام التصميمات والرسوم الهندسية والصيانة والقوي المحركة.

يستنتج الباحث أن تكاليف الإنتاج تعتبر تكاليف جردية ، تحمل على الوحدات المنتجة في أي صورة من صورها سواء أن كان تم الانتهاء من إنتاجها تماما أو لم يتم الانتهاء منها (وحدات غير تامة أو تحت التشغيل) وسواء تم بيع الوحدات التامة بالكامل أو لم يتم بيعها وهو ما يعني أن تكاليف الإنتاج تحمل على السلعة نفسها أي قابلة للتخزين وتدخل في تقييم المخزون السلعي آخر الفترة حتى يتحمل هذا المخزون نصيبه من هذه التكاليف ويرحل بالفترة القادمة بهذه التكلفة المحملة نتيجة لتقسيمها إلى قسمين:

التكاليف المستنفدة: عند بيع المنتج ويتم مقابلتها من الإيرادات المتحققة من البيع لمعرفة نتيجة أعمال المنشأة.

تكاليف غير مستنفدة: تمثل تكلفة الوحدات غير المباعة التي تعتبر الأصول المرحلة للفترة المحاسبة التالية.

التكاليف البيعية:

تتضمن وظيفة التسويق جميع الجهود التي تبذلها إدارة البيع والتوزيع منذ استلام المنتج أو السلعة من أقسام أو مخازن المنتجات التامة وانتهاء بتسليمه للمستهلك مرورا بعمليات التخزين والشحن والتفريغ النقل والتصديق والائتمان والتحصيل والدعاية والإعلان والمعارض.

يتحمل المشروع مجموعة من النفقات في سبيل تحقيق وظيفة البيع والتوزيع، تقسم إلى قسمين⁽¹⁾:

(أ) **تكاليف البيع:** وهي عبارة عن تكاليف العمل على خلق وتشجيع الطلب على المنتجات (زيادته) .

(ب) **تكاليف التوزيع :** تكلفة تتابع العمليات التي تبدأ بجعل المنتج المعبأ صالحا للشحن وتنتهي بتجديد العبوات الفارغة المرتردة لإعادة استخدامها.

يلاحظ الباحث مما سبق أن تكاليف البيع والتوزيع تتكون من مجموع تكاليف المواد التسويقية والأجور التسويقية بالإضافة إلى تكلفة الخدمات التسويقية. ويستنتج الباحث على أن تحميل تكاليف السوق على أن من الوحدات المنتجة وإنما تحمل على ذلك الجزء المبيع من هذه الوحدات خلال الفترة ومن هذا المنطلق فتكاليف التسويق تعتبر تكاليف مدة مالية وليست تكاليف جردية أو تكاليف سلعة كما هو الحال بالنسبة لتكاليف الإنتاج أي أنها جزء من تكلفة البضاعة المباعة يجب استنزاله من الإيرادات المحققة نتيجة لبيع هذه البضاعة.

(1) د. مجدي عمارة واخرون ، مرجع سابق ، ص 108.

(ج) **تكاليف إدارية:** يقصد بها تلك التكاليف التي يتحملها المشرع من صياغة سياسته العامة ومباشرة تنظيمية والرقابة على عملياته دون أن ترتبط تلك النفقات ارتباطاً مباشراً بوظيفة الإنتاج أو البيع والتوزيع أو أنشطة الأبحاث والتطوير أي أنها تلك النفقات التي يتحملها المشروع ولا تدخل ضمن تكاليف الإنتاج أو التكاليف التسويقية فهي تتعلق بكامل إدارة النشاط وتنظيمه وتوجيهه وتوفير الأموال اللازمة له⁽¹⁾. وتقسّم إلى مواد إدارية وتمويلية ومن أمثلتها الأدوات المكتبية والمطبوعات ومواد النظافة المستخدمة في المكاتب مواد تشغيل سيارات نقل رجال الإدارة ومواد الصيانة اللازمة لأصول ومباني الإدارة⁽²⁾.

(د) **أجور إدارية وتمويلية:** ومن أمثلتها أجور ومرتبات رجال الإدارة مكافآت أعضاء مجلس الإدارة أجور العاملين بمباني الإدارة كالخبراء وعمال النظافة.

4. **خدمات إدارية وتمويلية:** ومن أمثلتها إيجار مباني الإدارة أو اهلاكتها، مصروفات صيانة المبنى (مدفوعة للغير)، إضاءة وتدفئة مكاتب، الإدارة، هاتف وبريد الإدارة اهلاكات الأثاثات وأي أصول ثابتة في مبني الإدارة مصروفات قضائية أتعاب ومراجعة وتأمين مبني الإدارة.

يلاحظ الباحث التكاليف الإدارية والتمويلية تعتبر تكاليف فترة محاسبية وليست تكاليف جردية كالتكاليف الصناعية أي أن تكاليف الإدارة العامة تعتبر عبء على دخل الفترة المحاسبية التي وقعت فيها ولا تحمل في اية من الأحوال على الوحدات المنتجة سواء كانت تامة أو غير تامة.

5. من ناحية إمكانية تتبعه تكاليف مباشرة وغير مباشرة:

عناصر التكاليف المباشرة هي: تلك العناصر التي تنفق مباشرة على الوحدات الإنتاجية كما أنها العناصر التي يمكن تخصيصها مباشرة على الوحدات الإنتاجية كما يمكن تحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بشكل مباشرة وإهم هذه العناصر⁽³⁾:

أ/ **المواد المباشرة:** تشمل كل المستلزمات السلعية التي تدخل مباشرة بالعملية الإنتاجية مثل المواد الخام.

ب/ **الأجور المباشرة:** وهي كل ما يصرف للعاملين المباشرين في العملية الإنتاجية من اجر والذين يخصص عملهم مباشرة في تحويل المواد الخام إلى منتج نهائي.

ج/ **المصروفات المباشرة:** وهي بقية المصروفات التي تصرف مباشرة على العملية الإنتاجية باستثناء المواد المباشرة والأجور المباشرة. وهي تلك العناصر التي لا يمكن تخصيصها مباشرة

(1) د. مجدي عمارة، المرجع السابق، ص 11.

(2) د. اسماعيل يحيى النكريتي، مرجع سابق، ص 36.

(3) المرجع السابق، ص 36.

على الإنتاج ويمكن تحديد نصيب المنتج من هذه التكاليف عن طريق معدلات التحميل وتشتمل علي:

د/المواد الغير المباشر: وهي المواد التي لا تكون علاقتها مباشرة بالوحدات الإنتاجية مثل: الصمغ في صناعة الأثاث والتي لا يمكن تحديد نصيب المنتج منها بدقة.

الأجور غير المباشرة: وهي كل ما يدفع للعاملين في الوحدات الاقتصادية والذين يكون علمهم غير مباشرة في علاقتهم بالوحدات الإنتاجية الذي لا يمكن تحديدهم بتكلفة بدقة مثل أجور المشرفين على الأقسام في الشركة.

المصروفات غير المباشرة وهي: بقية عناصر التكاليف غير المباشرة باستثناء المواد والأجور الغير المباشرة وينطبق عليها نفس مواصفات المواد والأجور غير المباشرة، مثل مصاريف كهرباء الشركة وهاتف الشركة.

مما سبق يلاحظ الباحث عن عملية التفرقة بين المباشر وغير المباشر لا تخلو من تقدير واجتهاد المحاسب بالنسبة لبعض العناصر إلا أنها تعتمد على عدة أسس عملية لا بد من استيفاءها قبل أن يلجا المحاسب إلى الاجتهاد وهي (1):

أ/ سهولة التمييز العيني للنفقة: أي محاولة الربط بين عناصر النفقة معبر عنها بعدد وحدات مادية أو عينية ملموسة وبين وحدة المنتج النهائي أو وحدة التكلفة المعنية، فإن سهولة محاولة الربط سمي العنصر (بالتكلفة المباشرة) وان صعبت المحاولة سمي العنصر (بالتكلفة غير المباشرة).

ب/ سهولة التخصيص المالي للنفقة: وفقا لهذه المبادئ فإن التكاليف التي يسهل ويبرر تخصيصها وربطها ماليا بوحدة التكلفة دون أي تعقيد حسابي فهي من قليل التكاليف المباشرة أما تلك التي تتطلب عمليات حسابية إضافية أو اختيار أسس تقريبية لتحملها على وحدة التكلفة فإنها تعد ضمن التكاليف غير المباشرة.

ج/ مبدأ المسؤولية عن النفقة: تعني وجود علاقة سببية واضحة بين وحدة التكلفة وبين عنصر النفقة، فإن وضحت العلاقة اعتبر العنصر عنصرا مباشرا وان افتقدت علاقة السببية كان العنصر غير مباشرا ووحدة التكلفة يجب أن تحمل بمجموعة النفقات التي تعتبر مسئولة عنها أو مسببة لها (2).

(1) د. مجدي عمارة واخرون ، مرجع سابق ، ص 117.

(2) د. السيد عبد المقصود ديبان ، محاسبة التكاليف في مجال القياس ، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م) ص 171.

د/ المنفعة النسبية للنفقة: قد يصعب في بعض الأحيان استخدام مبدأ المسؤولية أو السببية في الحكم على نفقة محددة في الوقت الذي يوجد فيه هذه النفقة قابلة للتوزيع بسهولة وفقا لأسس قريبة من العدالة لذا فسرعان ما يميل المحاسب آنذاك إلى استخدام مبدأ المنفعة النسبية.

هـ/ يضيف بعض الباحثين مبدأ آخر للتمييز بين المباشر وغير مباشر يطلق عليه مبدأ الأهمية النسبية للنفقة ويقصدون به النفقات المباشرة التي تكون ذات أهمية ضئيلة لا تستحق محاولة تخصيصها ماليا على وحدات التكلفة لاحتساب نصيب الوحدة منها.

من العرض السابق يستنتج الباحث أن الأصل في المحاولة إلى تصنيف التكاليف مباشرة وغير مباشرة يعود إلى إمكانية تخصيص تلك دقيقة وعادلة ومن ثم فإن تحقق ذلك كان كافيا لنعت عنصر النفقة بصفة المباشرة وان لم يتحقق كان غير مباشر.

كما أن عملية التمييز العيني والمسئولية عن النفقة والمنفعة النسبية لها إذا ما توافرت جميعها أو بعضها فإنها تكون مدعاة بسهولة التخصيص المالي بالنفقة وليس بالعكس.

كما يرى الباحث أن العبرة تكمن في إمكانية تتبع النفقة وتخصيصها لوحدة أو وحدات محددة فإن سهولة عملية النفقة أدت إلى قناعة مادها أنها كانت سببا في انجاز عملية ما أو خلق وحدة ما اعتبرت النفقة مباشرة على هذه العملية أو على هذه الوحدة ، وهو ما يعبر عنه دائما بمفهوم النسبية بصفة المباشرة وغير المباشرة، فالعنصر المباشر أو غير المباشر نسبة إلى وحدة قياس محددة فإن العنصر الواحد قد يكون مباشر بالنسبة لوحدة ما، ويكون غير مباشر في نفس الوقت لوحدة قياس أخرى أو العكس.

لتوضيح ذلك نسوق المثال التالي: فمثلا مرتب مشرف العمال فعند محاولة الربط بينه وبين وحدة الإنتاج النهائي اعتبر النفقة غير مباشرة إذا ما ربط بينه وبين القسم الذي يعمل فيه اعتبر (نعت) مباشرة على هذا القسم.

كما يتفق الباحث مع آخرون على أن الهدف من وراء تقسيم التكاليف من حيث علاقتها بوحدة النشاط إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة إلى تحقيق بعض أو كل الأهداف التالية:

1/ تحديد نصيب وحدة الإنتاج أو المبيعات من التكاليف المباشرة تحديدا دقيقا والسعي نحو إيجاد أسس عادلة لتوزيع التكاليف غير المباشرة على وحدات الإنتاج والمبيعات.

2/ تحديد التكاليف الإجمالية بوحدة الإنتاج والمبيعات.

3/ المساعدة في تحديد أساس البيع وفي رسم السياسات السعرية للمشروع.

4/ مقابلة إيرادات الفترة الزمنية بتكاليف الحصول على هذه الإيرادات لتحديد النتائج .

5/ أعمال المشروع. تقييم المخزون السلعي آخر الفترة على أساس تكلفة الإنتاج الخاصة بالفترة.

16 / المساعدة في وضع سياسات الاستثمار طويل المدى:

ونظام محاسبة التكاليف الذي يمكن أن يكون جزءاً أو نظاماً فرعياً من نظام المعلومات المتكامل داخل المنشأة أو نظاماً مستقلاً منفصلاً عن غيره من الأنظمة وفي كل الأحوال يتوقف نجاح محاسبة التكاليف في تحقيقها لأهدافها وقيامها بوظائفها على دقة وكفاءة نظام التكاليف بها.

يمكن تعريف أيضاً نظام محاسبة التكاليف على أنه عبارة عن مجموعة من الأسس والإجراءات المنظمة بطريقة معينة كالقيام بتجميع وتخصيص وتوزيع التكاليف على أهداف التكلفة⁽¹⁾. عرفه آخر أنه طريقة منظمة لتسجيل وتحليل العمليات الخاصة بمنشأة معينة طبقاً لأسس علمية وعملية والتي تتعلق مباشرة بالعمليات الإنتاجية لإنتاج سلع أو خدمات وعرض البيانات بطريقة دورية موضحة ملخص لعمليات المنشأة في شكل ملخصات تشغيل أو تقارير دورية مبينة ظروف ونتائج العمليات لمساعدة الإدارة في تحديد تكلفة الوحدة المنتجة والتخطيط والرقابة⁽²⁾. يعرفها باحث آخر بأنها أداء عملية لتحقيق غايات وأهداف محددة وأهميتها تأتي من أنها نظام منهجياً متكاملاً قادر على إنتاج نوع محدد من المعلومات الأساسية للضرورة لمساعدة الإدارة في أي مشروع اقتصادي للقيام بوظائفها المختلفة المتمثلة في التخطيط والرقابة ورسم السياسات واتخاذ القرارات⁽³⁾.

عرفت أنظمة التكاليف أنها تعمل على تجميع المعلومات وتصنيفها وتلخيصها وتحليلها والتقرير عنها إلى الإدارة لمساعدتها في أنشطة التخطيط واتخاذ القرارات⁽⁴⁾. عرفه أحد الباحثين بأنه يهتم أساساً بقياس التكلفة لأغراض تسعير المنتجات وتخطيط ورقابة الأنشطة المختلفة المتعلقة بعمليات الإنتاج والتوزيع. وهو يركز أساساً على مفهوم القيمة المضافة أي القيمة التي تضيفها عمليات الإنتاج والتشغيل في مركز المسؤولية المعين على المواد الخام أو المواد نصف المصنعة أو الخدمات التي يقدمها هذا المركز⁽⁵⁾. كما عرفه آخر بأنه يساعد إدارة الوحدة المحاسبية على اتخاذ القرارات المتعلقة بعمليات الشراء والتشغيل والتوزيع والبيع مع التركيز بصفة عامة (علي القيمة المضافة) (Value

(1) د. محمد سيد الشناوي، دراسات في محاسبة التكاليف، (القاهرة: دار النهضة 1998م) ص 6.

(2) د. إبراهيم محمد السباعي، تصميم نظام التكاليف، (القاهرة: دار النهضة، 1994م) ص 69.

(3) د. صالح عبد الرزاق وعطا الله بن داود، مبادئ محاسبة التكاليف، الإطار النظري والعلمي، (عمان: دار زهران، 1997م) ص 29.

(4) د. محمد تيسير الرجبي، مبادئ محاسبة التكاليف، (عمان: دار وائل، 2006م) ص 6.

(5) أحمد حسين علي حسين، مرجع سابق ص 63.

(Added) الذي تضيفها الشركة على السلع والخدمات التي تتعامل فيها ، سواء كانت شركة صناعية أو تجارية أو بنك أو حتى جهة حكومية (1).

مما سبق يختلف الباحث مع تعريف نظام محاسبة التكاليف بأنه عبارة عن مجموعة من الأسس والإجراءات المنظمة بطريقة معينة للقيام بتجميع وتخصيص وتوزيع التكاليف على أهداف التكلفة في أنه لم يذكر الهدف من هذا النظام أي أنه ذكر مدخلات وعمليات النظام ولم يتطرق لمخرجاته.

يتفق الباحث مع تعريف نظام محاسبة التكاليف بأنه طريقة منظمة لتسجيل وتحليل العمليات الخاصة بمنشأة معينة طبقاً لأسس علمية وعملية والتي تتعلق مباشرة بالعمليات الإنتاجية سلعة أو خدمة وعرض البيانات بطريقة دورية موضحة ملخص لعمليات المنشأة في شكل ملخصات تشغيل أو تقارير دورية مبينة ظروف ونتائج العمليات لمساعدة الإدارة لتحديد تكلفة الوحدة المنتجة والتخطيط ولا رقابة لاحتوائها على أركان النظام من مدخلات وتشغيل هذه المدخلات ووضعها في شكل مخرجات لخدمة جهات محددة.

يعرف نظام محاسبة التكاليف بأنه: طريقة منظمة بشكل معين بغرض تسجيل وتحليل وتخليص البيانات الخاصة بالعمليات الإنتاجية لإنتاج سعة معينة وفقاً لأسس ومناهج محددة وعرض تقارير التشغيل والعمليات المتعلقة بتسويقه المنتج بصورة دورية لمساعدة الإدارة للقيام بوظائفها المختلفة.

يستنتج الباحث أن مدخلات نظام التكاليف تتمثل في البيانات المرتبطة بالأحداث ذات الصبغة التكاليفية وينبغي أن تكون هذه البيانات مناسبة لنوع المخرجات المنظر الحصول عليها من النظام، والتي تتحدد وفقاً لاحتياجات الإدارة وبصفة عامة يجب أن تتصف البيانات بالصفات التالية:

كما أن عمليات معالجة البيانات ويقصد بتشغيل البيانات استخدام النظريات والمبادئ والأسس العلمية لمحاسبة التكاليف في تحليل ومعالجة بيانات التكاليف التي سبق إعدادها وتصنيفها وتشتمل عمليات التشغيل على كل ما يتعلق بالعمليات الحسابية والمحاسبية المتعلقة بالبيانات التكاليفية من إثبات وتحليل للدفاتر والسجلات والكشوفات التي بمثابة الوعاء الذي ينبت التقارير والقوائم الممثلة لمخرجات النظام.

يرى الباحث عمليات وتحليل بيانات التكاليف تتمثل في الآتي:

(1) ستيفن أ. مسكوف ، مارك ج سيمكن ، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات (مفاهيم وتطبيقات) تعريب د.كمال الدين سعيد (الرياض: دار المريخ للنشر 1409 هـ ص 48 ، 1989م.)

1/ تلخيص هذه البيانات من خلال أعداد كشوفات وملخصات إجمالية وتحليلية لكل عنصر من عناصر التكاليف المختلفة.

2/ إجراء العمليات الحسابية والمحاسبية لكل عنصر وبيان اثر ذلك في الحسابات المختصة.

3/ إجراء عمليات المقارنة اللازمة: تنقية وترشيح البيانات من خلال استبعاد تلك البيانات غير ذات القيمة لغرض حفظ البيانات ذات القيمة للاستفادة منها في الوقت المناسب. هذا وتتمثل مخرجات نظام محاسبة التكاليف في القوائم والتقارير التي تعد لتلبية احتياجات الإدارة من البيانات والمعلومات سواء أن أخذت هذه المخرجات صفة دورية أو عارضة لأهداف خاصة.

كما تتوقف درجة التفصيل والإجمال وكذلك نوعية البيانات التي تحتويها هذه التقارير والقوائم المعدة لغرض القياس تختلف عن غيرها التي تعد لغرض الرقابة أو لأغراض الرقابة أو لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات. كما يمكن أن يعاد استخدام هذه المخرجات في صورة مدخلات لدورة تشغيل جديدة للبيانات كما أنه من الممكن أن يستخدم كمدخلات لنظم المعلومات المحاسبية أو الإدارية.

يلاحظ الباحث التغذية العكسية أو الاسترجاعية Feed Back هي الركن المتمم لنظام التكاليف حيث تتمثل في إفرازات النظام نفسه لغرض تطوير أو تعديل هذا النظام.

يرى الباحث سهولة ارتباط هذه العناصر وتسلسلها باعتبارها تمثل خطة عمل محاسبة التكاليف للقيام بوظائفها المنوط بها أن تؤديها.

كما يستنتج الباحث مما سبق أن التكلفة بمفهومها العام هي تضحية بموارد اقتصادية مقابل الحصول على منفعة قد تكون حاضرة أو مستقبلية. ويجب أن يلاحظ أن التضحية تكون عادة بشيء ذي قيمة، وقد لا يكون بالضرورة شيئاً مادياً كما قد تكون المنفعة مادية أو معنوية والعبارة هنا بإمكانية قياس كل من التضحية (التكلفة) والمنفعة، ويعتبر قياس التكلفة هو ما تهتم به محاسبة التكاليف.

يرى الباحث أن هنالك تعريفات متعددة للتكلفة من خلال العرض السابق لتعريف التكلفة Cost منهم من يرى أنها احد أجزاء نظام المحاسبة الكلي هو نظام محاسبة التكاليف والذي يجمع بيانات التكلفة لاستخدامها في كل من المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية فمثلا بيانات تكلفة الإنتاج تستخدم لمساعدة الإداريين في وضع الأسعار وهذا استخدام للمحاسبة الإدارية بينما تستخدم بيانات تكلفة الإنتاج أيضاً لتقويم المخزون السلعي في قائمة المركز المالي وهذا استخدام للمحاسبة المالية ويؤكد ذلك آخرون بقولهم أن محاسبة التكاليف توفر معلومات لكل من

المحاسبة الادارية والمحاسبة المالية، فهي توفر المعلومات الضرورية حول تكلفة الوحدة والتي تستخدم للتقرير المالي ولمراقبة التكاليف ولاتخاذ القرار.

يرى الباحث أن التكلفة بمفهومها العام هي (تضحية بموارد اقتصادية مقابل الحصول على منفعة قد تكون حاضرة أو مستقبلية) ويجب أن يلاحظ أن التضحية عادة تكون بشيء ذي قيمة وقد لا يكون بالضرورة شيئاً مادياً. كما قد تكون المنفعة مادية أو معنوية والعبرة هنا بإمكانية قياس كل من التكلفة (التضحية) والمنفعة ويعتبر قياس التكلفة هو ما تهتم به محاسبة التكاليف.

ثانياً أهداف نظم محاسبة التكاليف:

تسعى محاسبة التكاليف إلى خدمة مجموعة من الأهداف وكان أول هذه الأهداف هو تحديد تكلفة الإنتاج إلا أنه مع تطور الأنشطة الاقتصادية تعددت الحاجات والاستخدامات المطلوبة ومن ثم تعددت الأهداف وتتنوع وازداد دور محاسبة التكاليف لتصبح شريك الإدارة في القيام بوظيفتي التخطيط والرقابة، حيث تمد الإدارة بالأدوات المحاسبية اللازمة لأداء الوظيفتين السابقتين.

وقد تبلورة أهداف نظام محاسبة التكاليف كما يلي: (1)

- 1/ أحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج وعلى استخدام عوامل الإنتاج وذلك بمتابعتها على مستوى الإشراف والمسئولية.
- 2/ توفير أساس سليم لتقويم الإنتاج التام وغير التام والأعمال تحت التنفيذ في الفترة المالية، وذلك لأغراض التصوير الصحيح لنتائج الأعمال والحاسبات الاقتصادية القومية.
- 3/ توفير البيانات المحاسبية بالصورة التي تطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسئولية ومراكز التكلفة.
- 4/ المساعدة على رسم السياسات واتخاذ القرارات على مختلف المستويات مع مستوى الوحدة الاقتصادية إلى مستوى الاقتصاد القومي.

أ - الرقابة على التكاليف:

لقد زادت أهمية الرقابة على التكاليف في الفترة الأخيرة من أنها أصبحت تعتبر اليوم في مقدمة الأهداف التي يسعى نظام التكاليف إلى تحقيقها .

عرف آخر الرقابة - بصفة عامة - بأنها تلك العملية التي بمقتضاها يؤثر المراقب (أو رئيس الوحدة التنظيمية) على سلوك المرؤوسين بحيث يدفعهم على العمل على تحقيق أهداف

(1) د. محمد توفيق بلبع وآخرون ، مبادئ محاسبة التكاليف(القاهرة : مكتبة الشباب، 1990) ، ص 3.

معينة بأقل قدر من الموارد الاقتصادية وذلك من خلال حماية تلك الموارد وتحقيق أفضل استخدام لها (1).

كما عرف اخر (2) الرقابة على التكاليف بأنها المقدرة على إخضاع التكاليف لسلوك مخطط.

وعرف اخر الرقابة على التكاليف بأنها تعني تحقيق هدف معين محدد بأقل موارد ممكنة (3).

كما عرف احد كتاب المحاسبة الرقابة على التكاليف بأنها العملية التي تشتمل على قياس الأداء الفعلي لمختلف أنشطة المشروع ، ومقارنته بالمعايير أو الخطط التشغيلية المستهدفة لتلك الأنشطة (4).

يري اخر في الرقابة على التكاليف: تعمل إدارة الوحدة الاقتصادية على تحقيق الكفاية في استغلال إمكاناتها البشرية والمادية، وتعتمد في ذلك على الرقابة بمفهومها الشامل والتي تتضمن:

الرقابة المانعة: وهي التي تعمل على تجنب الوقوع في الخطأ قبل التنفيذ الفعلي.

الرقابة على الأداء: وتهدف إلى تجنب التماذي في الخطأ أثناء التنفيذ بمقارنة الأداء الفعلي وتكاليفه بالأداء المخطط وتكاليفه واكتشاف الانحرافات أولاً بأولاً وتحديد مسبباته لمنع تكرار حدوثه مستقبلاً .

الرقابة المصححة: وتهدف على تقييم كفاءة الأداء الفعلي في ضوء الأهداف المقررة (5).

وهذا المفهوم المتطور للرقابة يحقق العديد من المزايا التي أهمها ما يلي:

تحقيق رقابة على المعايير ذاتها وترشيد الإدارة في اتخاذ قرار تعديلها في اللحظة التي تعتبر المعايير فيها في حاجة إلى تعديلها للتلائم مع ظروف الحال.

تمكين الإدارة من تطبيق أسلوب الإدارة بالاستثناء حتى لا تقحم الإدارة نفسها في الانحرافات التي لا تستحق دراسة وتحليل والتركيز على تلك التي قد تكون لها تأثير عميق على نجاح الأعمال واستمرار المنشأة.

(1) د. الغريب محمد بيومي، مقدمة الي نظم محاسبة التكاليف (د.م: د.ن. 1989م) ص 294.

(2) د.محمد محمد الجزار، الرقابة على التكاليف (القاهرة: عين شمس ، د.ت)ص9.

(3) د. رمضان محمد غنيم علي الرقابة علي التكاليف (القاهرة : دار النهضة ، 1992)ص 5.

(4) د. احمد رجب عبد العال، قياس ورقابة التكاليف في المشروعات الصناعية (الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة ، 1995م) ص309.

(5) د. محمد علي احمد السيدية، محاسبة التكاليف دراسة نظرية واجراءات تطبيقية (د.م: دار زهران ، 2002م)ص 60.

المساهمة في مجالات خفض التكلفة وذلك بدراسة العمليات وتطوير أهمية تنفيذها بما يعمل على تعظيم الفارق بين المدخلات (وسائل الإنتاج) والمخرجات (المنتجات أو الأنشطة) وبالتالي رفع مستوى الكفاءة⁽¹⁾.

ب- تحديد التكلفة الدقيقة للنشاط وتوفير أسس سليمة للتقويم:

لقد ارتبط ظهور محاسبة التكاليف أصلاً بالرغبة في تحديد تكاليف الإنتاج بغرض إمكانية تحديد نتيجة الأعمال والتصوير السليم للمركز المالي، ولتحديد تكلفة النشاط فإن الأمر يتطلب تصميم نظام لمحاسبة التكاليف يتلاءم ويتفق مع ظروف المنشأة الاقتصادية وطبيعة نشاطها وأسلوب التشغيل والبيئة المحيطة فيها⁽²⁾.
ويجب أن يتضمن هذا النظام ما يلي:

1. محاسبة والتدقيق على تكاليف كل عنصر من العناصر المستخدمة في عمليات الإنتاج سواء ما يتعلق فيها بتكلفة الحصول عليه أو اقتنائه أو ما يتعلق باستخدامه داخل المراكز المختلفة.

2. تحديد وحدات النشاط التي يهدف نظام التكاليف إلى قياس تكلفتها وهذا يتطلب ضرورة ومراعاة طبيعة ونشاط المنشأة والعرف الجاري في الصناعة وغير ذلك من الاعتبارات.
العمل على تحميل المستخدم من عناصر التكاليف على وحدات النشاط، وفق أسس علمية دقيقة على المنتجات أو العمليات المستنفذة منها.

العمل على تحديد مكونات التكلفة التي سوف تحمل على وحدات النشاط وتصميم القوائم والتقارير التي تعرض فيها مكونات هذه التكلفة مع بيان طريقة عرضها. وكذلك تحديد الفترة الزمنية التي تعد فيها هذه التقارير والجهات التي ترفع إليها⁽³⁾.

ج- توفير البيانات اللازمة لخدمة أغراض التخطيط واتخاذ القرارات:

يلعب التخطيط دوراً هاماً في خدمة أغراض الإدارة ويعتبر من احد وظائفها المهمة، حتى ينتهي لها تحقيق أهدافها وفق البرامج والخطط المحدد لها مسبقاً على أساس علمي سليم.

د- المساعدة على رسم السياسات واتخاذ القرارات:

يعتبر اتخاذ القرارات عصب الوظيفة الإدارية في أي منشأة وتعتمد الإدارة أساساً في القيام بهذه الوظيفة الهامة على المعلومات التفصيلية الدقيقة المناسبة للقرار محل الدراسة، فقد

(1) المرجع السابق ، ص 5.

(2) د. محمد توفيق بلبع واخرون، المرجع السابق ، ص 6.

(3) المرجع السابق ، ص 8.

برز دور محاسبة التكاليف في ترشيد القرارات الإدارية حيث تقدم معلومات تحليلية ملائمة لطبيعة كل قرار تتخذه الإدارة⁽¹⁾.

يري البعض يمكن تحديد الأهداف العامة لنظام محاسبة التكاليف فيما يلي:

1. وضع التقديرات وتحديد التكاليف النمطية التي ترسم على أساسها السياسة المستقبلية لنشاط المشروع.

2. أحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج وعلى استخدام عوامل الإنتاج بمتابعتها على مستوى الإشراف والمسئولية.

3. توفير أساس سليم لتقويم الإنتاج التام والإنتاج غير التام والأعمال تحت التنفيذ في آخر الفترة المالية وذلك لأغراض التصور الصحيح لنتائج الأعمال والقوائم المالية والحسابات القومية.

4. توفير البيانات المحاسبية بالصورة التي تطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسئولية ومراكز التكلفة.

5. المساعدة على رسم البيانات واتخاذ القرارات على مختلف المستويات.

6. إمداد الإدارة بالبيانات التي تحتجها لرسم سياسات المشروع ومتابعة التنفيذ وكذلك للدخول في العطاءات والمناقصات وتسعير المنتجات⁽²⁾.

كما يري آخرون في مفهوم نظام محاسبة التكاليف وأهدافه، لكل منشأة اقتصادية نظام للمحاسبة المالية يستخدم في تسجيل وتبويب البيانات المتعلقة بالأنشطة المالية وفي إعداد الحسابات الختامية والكشوفات المالية التي تعبر عن نتائج الأعمال (كشف الدخل) والمركز المالي خلال الفترة المعنية حيث يرتبط نظام التكاليف عند اختياره وتصميمه بتحقيق أهداف محاسبة التكاليف والتي تتلخص في:

1- القياس . 2- الرقابة.

ولكن هذه الكشوفات والتقارير لا توفر المعلومات التفصيلية عن كل نشاط مالي بالمنشأة على حدة، بل تظهر الأنشطة بصورة موحدة وذلك ما لا يخدم الإدارة في عمليات اتخاذ القرار حيث أن متخذ القرار بحاجة إلى بيانات أكثر تفصيلاً وأكثر دقة عن كل نشاط من أنشطة الوحدة الاقتصادية والتعرف على المصاريف ومصادر ظهورها وكيفية تخفيضها في المستقبل كذلك التعرف على مصادر الإيراد وكيفية زيادتها للمستقبل لذا ظهرت أهمية نظام محاسبة التكاليف لسد النقص الحاصل في المحاسبة المالية لما يوفره من بيانات تفصيلية عن كل نشاط

(1) المرجع السابق ص 9.

(2) د. حامد شافعي، زاكي حواش، تكاليف المقاولات (د.م: عالم الكتب ، 1978م)ص7.

من أنشطة المنشأة لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرار بصورة أكثر كفاءة وأكثر فاعلية لغرض تحقيق أهداف المنشأة تحليل عناصر التكلفة بالإضافة إلى الحصر والتسجيل في المجموعات المستندية والدفترية لاستخدامها في التقارير الدورية (1).

العوامل التي ينبغي أخذها في الحسبان عند القيام بعملية اتخاذ القرارات :

يعتبر ترشيد القرار الإداري من أهم الأهداف الرئيسية التي تسعى إلى تحقيقها إدارة الوحدات الاقتصادية ولتحقيق ذلك يوجد مجموعة من العوامل التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند القيام بعملية اتخاذ القرارات الإدارية وهي:

1. تنطوي عملية اتخاذ القرارات على عناصر ملموسة وغير ملموسة أيضاً على عناصر عاطفية ورشيده.
2. يجب أن يؤدي كل قرار إلى نتيجة تسهم في تحقيق الهدف.
3. لا يمكن إرضاء كل شخص.
4. توجد عادة عدة بدائل مرضية للاختيار.
5. استخدام التفكير الخلاق في عملية اتخاذ القرار.
6. اتخاذ القرارات عملية ذهنية ويجب تحويلها إلى عمل مادي.
7. تستلزم عملية اتخاذ القرارات الفعالة وقتاً كافياً.
8. اتخاذ القرار وعدم التهرب منه أبداً.
9. الاعتراف بحتمية التغيير.
10. وضع نظام لمتابعة كل قرار .
11. الاعتراف بان القرار سيرتب عنه سلسلة من الأعمال
12. ممارسة عملية اتخاذ القرارات لاكتساب المهارة فيها (2).

كما يري احد الكتاب أن أهداف نظام محاسبة التكاليف من اجل تحقيق الأهداف العامة الآتية:

1. أحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج واستخدام عوامل الإنتاج بمتابعتها على مستوي الإشراف والمسئولية.
2. توفير أساس سليم لتقويم الإنتاج التام والإنتاج غير التام والأعمال تحت التنفيذ في آخر الفترة المالية. وذلك لأغراض التصوير الصحيح لنتائج الأعمال والقوائم المالية والحسابات الاقتصادية والقومية.

(1) د. محمود علي الجبالي، د. قصي السامرائي، محاسبة التكاليف (عمان: دار وائل 2001)، ص ص 10-11.
(2) د. جميل احمد توفيق، إدارة الأعمال مدخل وظيفي، (القاهرة دار النهضة العربية 1986)، ص ص 125-125.

3. توفير البيانات المحاسبية بالصورة التي تطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسؤولية ومراكز التكلفة.

4. المساعدة على رسم السياسات واتخاذ القرارات على مختلف المستويات من مستوى الوحدة الاقتصادية إلى المستوى القومي⁽¹⁾.

في الواقع فإن تحقيق نظام التكاليف للأهداف المذكورة يساعد كل من الوحدة الاقتصادية والمؤسسة النوعية والاقتصاد القومي بصفة عامة في تحقيق المهام الموكلة لكل مستوى.

من خلال العرض السابق لأهداف نظام محاسبة التكاليف يري الباحث حتى يقوم نظام محاسبة التكاليف بتحقيق أهدافه وفقاً للدور المناط له لابد من توفر الآتي:

البيئة الملائمة لتطبيق النظام:

تواصل الدورات العلمية والعملية لمقابلة مستجدات طرق قياس التكلفة الحديثة ، تطبيق الأهداف وفق البرامج والخطط المحددة لها حاضر ومستقبلاً :

- تحديد الصعوبات أثناء فترة تحقيق الأهداف حتى يتم التمكن من تلافيها.
- تحديد الإدارة المختصة التي تقوم بمتابعة تحقيق الأهداف وهذه يجب أن تتوفر فيها الكفاءة العلمية والخبرة العالية في المجال.
- العمل على تطوير الأهداف متى ما ظهرت إشكالات.
- يجب على الذين يقومون بتطبيق الأهداف من المختصين في علم محاسبة التكاليف ،حتى ينتهي لهم مواكبة التطورات المستحدثة في قياس التكلفة فضلاً أن غيرهم.
- يري الباحث أن تحقيق أهداف نظام محاسبة التكاليف هو نجاح لنظام محاسبة التكاليف إذا طبقت الأهداف وفقاً للمعايير والضوابط المتفق عليها من قبل الإدارة والمخطط لها مسبقاً.

يستخلص الباحث مما سبق أن أهداف نظام محاسبة التكاليف هي:

توافر الكادر البشري المدرب الذي يساعد الإدارة العليا المختصة في أحكام الرقابة على تكاليف الإنتاج واستخدام عوامل الإنتاج بمتابعتها على مستوى الإشراف والمسئولية.

توفير أساس سليم لنقويم الإنتاج التام والإنتاج غير التام والأعمال تحت التنفيذ في آخر الفترة المالية، وذلك لأغراض التصوير الصحيح لنتائج الأعمال والقوائم المالية.

توفير البيانات المحاسبية اللازمة بالصورة التي تطلبها الموازنة التخطيطية طبقاً لمراكز المسؤولية ومراكز التكلفة.

المساعدة على رسم السياسات واتخاذ القرارات بكفاءة عالية على مختلف المستويات من مستوى الوحدة الاقتصادية إلى المستوى القومي.

(1) د. منير ممدود سالم، نظم التكاليف الصناعية (القاهرة : د.ن. ، 1990م)ص7.

المبحث الثاني

مقومات نظم محاسبة التكاليف الحديثة

- يستند نظام محاسبة التكاليف على مجموعة من المقومات وهي⁽¹⁾:
- تشمل النماذج والاذونات والإشعارات التي تستخدم في تجميع البيانات عن التكاليف والإنتاج وذلك تمهيدا لتحليلها في السجلات والدفتر وجيب أن يراعي عن تصميم المستندات ما يلي:
- أ. إن يتضمن المستند البيانات اللازمة للوفاء بالغرض المعد من أجله.
- ب. إلا يمر المستند إلى على الجهات المختصة التي يهتما فقط.
- ج. إذا كان المستند يمكن أن يخدم أكثر من غرض فتعد صورة من المستند بدلا من تكرار النماذج.
- د. يجب مراعاة البساطة والوضوح في بيانات المستند.
- هـ. نشر الوعي لدي المسؤولين عن استيفاء المستندات للدقة.
- حتى يقوم نظام محاسبة التكاليف بكل وظائفه ولجرائته، يستند على مجموعة من المقومات هي:

أولاً: مجموعة مستندية : Documents

مهمتها تجميع البيانات عن التكاليف والأنشطة من مصادرها ونقلها إلى إدارة التكاليف حيث يتولها المحاسبون بالتحليل في الاتجاهات المختلفة ليخرج عنها بيانات أخرى (مخرجات) تفيد جميع الوظائف الفرعية وأغراضها. وغني عن البيان أن كل الدقة والشمول في عملية تجميع وحصر البيانات (الخام) هي عملية التغذية الصحية لعمليات التشغيل الحسابي المتعدد لإخراج بيانات ومعلومات لازمة لتلك الوظائف الفرعية وللنظام كله يعتمد عليها ويوثق فيها⁽²⁾.

في رأي البعض نشأت الحاجة إلى وجود وسائل فعالة لمساعدة الإدارة في عمليات قياس التكلفة، لذلك تطلب الأمر وجود مستندات معينة توضح نوع التكلفة المنصرفة وعلاقتها بالمنتج والسلطة التي أمرت بصرف هذه التكلفة⁽³⁾.

حيث تشمل المجموعة المستندية على مجموعة من الإشعارات والاذونات والنماذج تنتشر في أنحاء الوحدة الاقتصادية، و يتداولها الأفراد العاملين عليها طبقا لخطوط سير محددة وبطريقة استيفاء معينة ، وبالتالي عند تصميم نظام التكاليف لابد من تصميم دورات مستندية لعناصر التكاليف كما يلي:

(1) د. علي سيد عثمان وآخرون ، التكاليف ، (القاهرة: القدس للطباعة ، د.ت)ص53.

(2) د. محمد توفيق بليغ ، وآخرون المرجع السابق صص28-29.

(3) د. جمال الدين عوض د. امال محمد كمال ، د.ابراهيم محمد السماعي، دراسات تطبيقية في التكاليف (القاهرة: دين د.ت).

1. **الدورة المستندية لحركة المواد:** تهدف إلى جميع بيانات كمية عن حركة المواد أثناء دورتها الكاملة من وقت الشراء حتى وقت الصرف.

2. **الدورة المستندية لعنصر العمل:**

ثانياً: مقومات نظام التكاليف:

يستند نظام محاسبة التكاليف على مجموعة من المقومات وهي (1):

تشمل النماذج والاذونات والإشعارات التي تستخدم في تجميع البيانات عن التكاليف والإنتاج وذلك تمهيداً لتحليلها في السجلات والدفتر ويجب أن يراعى عن تصميم المستندات ما يلي:

- إن يتضمن المستند البيانات اللازمة للوفاء بالغرض المعد من أجله.
- لا يمر المستند إلى على الجهات المختصة التي يهتما فقط.
- إذا كان المستند يمكن أن يخدم أكثر من غرض فتعد صورة من المستند بدلاً من تكرار النماذج.

- يجب مراعاة البساطة والوضوح في بيانات المستند.

- نشر الوعي لدي المسؤولين عن استيفاء المستندات للدقة.

ان اعتماد نظام التكاليف على مستندات القيد الأول يرجع في الأساس إلى اعتماده مبدأ الموضوعية في القياس والإثبات ذلك المبدأ الذي يقضي بتوافر الدليل المادي المؤيد لوقوع الحدث المالي أو التكاليف قبل إثباته في الدفاتر .

المستندات هنا باعتبارها احد أشكال الأدلة المادية سوف تؤثر بالضرورة على صحة بل دقة وسلامة التسجيل والتوجيه المحاسبي للأحداث التي تتضمن بيانات عنها فوظيفتها عموماً تتمثل في إشعار قسم المحاسبة (وقسم التكاليف) بان عملية ما قد وقعت وينبغي أن تؤثر على حسابات محددة وتنقسم المستندات إلى نوعين وهي (2) :

النوع الأول: مستندات خارجية صادرة من جهات خارج المنشأة كفاتير الشراء **النوع الثاني:** مستندات داخلية صادرة من أقسام المنشأة مثل إذن صرف المواد أو فاتورة البيع.

تهدف إلى حصر وقياس تكلفة العمل التي تتحملها الوحدة الاقتصادية وتحليل هذه التكلفة إلى مباشرة لتحملها على مراكز التكلفة المختلفة.

(1) د. علي سيد عثمان وآخرون المرجع السابق ص 55.

(2) د. مجدي عمارة وآخرون ، مرجع سابق ، ص 294.

ثالثا - الدورة المستندية لعنصر الخدمات:

تهدف على حصر وتحليل عناصر المصروفات حسب طبيعتها وربطها بالخدمات المتعلقة بها وتحديد مراكز الاستفادة ومدى استفادة كل مركز من هذه العناصر لتحميل المراكز المستفيدة بنصيبها من هذه العناصر حسب استفادة كل مركز وتتكون الدورة المستندية لعنصر الخدمات من المستندات الآتية لحد ادني⁽¹⁾:

- أ- مستندات تمثل مصادر القيد.
 - ب- قوائم لحصر عناصر التكاليف حسب طبيعتها.
 - ج- قوائم تحليلية لعناصر التكاليف حسب مراكز الاستفادة منها.
 - د- قوائم تحميل عناصر التكاليف على المراكز الفرعية.
- يري آخرون أن المجموعة المستندية والدفترية، تعتمد على ثلاثة أدوات رئيسية هي⁽²⁾:

1. المستندات والبطاقات.
2. السجلات والدفاتر.
3. التقارير الدورية.

تختلف هذه الأدوات حسب طبيعة النشاط والهيكل التنظيمي وحاجة الإدارة إلى المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة. ولا شك أن المجموعة الدفترية والمستندية سوف تختلف على حسب العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية في المشروع والعلاقة بينهما وتحددها إحدى الطريقتين التاليتين:

أ. الانفصال: وتعني استقلال كل من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في حصر وتحليل وتبويب النفقات والتكاليف ، وفي نهاية كل فترة يتم مقارنة النتائج واعداد قائمة للتوفيق بين نتائج كل منهما.

ب. الاندماج: ومني ذلك أن هنالك ارتباط بين كل من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في حصر وتبويب النفقات والتكاليف ومعني ذلك أن هنالك اندماج في سجلات المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف وفي هذه الحالة فإنه ليس من المتوقع حدوث فروق بين نتائجها.

2/ مجموعة سجلات : Records

يتم فيها تسجيل البيانات والمعلومات (سواء الخام كما ترد لأول مرة أو المخرجات من عمليات تشغيل حسابية) في (مراكزها) وتتخذ هذه المراكز (تصميمات) تكلفية مختلفة منها

(1) المرجع السابق ، ص 29.

(2) د. عاطف الاخرس، د. ايمان الهنيني، د. سميرة حمودة ، د. احمد الجعيري، محاسبة التكاليف الصناعية ، (د.م: دار البركة

للنشر والتوزيع، 2001م)ص 30.

حسب نوع البيانات فيتم كتابة بيانات الأجرور مثلا في سجل الأجرور ، ومنا حسب وظيفة البيان التي اداها أو ساهم في أدائها فيتم تسجيل أجرور الإنتاج مثلا في سجل مراكز الإنتاج. كما أن السجلات أيضاً ما يختص بالعمليات أو المنتجات أو أوامر التشغيل فيتم تسجيل البيانات والمعلومات الخاصة بكل منها في السجل الخاص بها.

في رأي البعض تعتبر المجموعة الدفترية الخاصة بنظام التكاليف من الأركان الهامة التي يقوم عليها النظام، حيث تعتبر الأداء من خلالها يتحقق ويعمل النظام وبالتالي يجب أن تغطي المجموعة الدفترية كل عمليات تسجيل وتجميع وحصر وتبويب وتحليل عناصر التكاليف المختلفة بحسب أنواع المنتجات أو الأوامر أو المراحل الإنتاجية أو حسب الأنشطة المتعددة التي تقوم بها الوحدة الاقتصادية.

عند إعداد المجموعة الدفترية لنظام التكاليف المناسب للوحدة الاقتصادية يجب على مصمم النظام تحديد طبيعة العلاقة بين نظام التكاليف ونظام الحسابات المالية المتبع في الوحدة الاقتصادية حيث تؤثر طبيعة هذه العلاقة على مكونات المجموعة الدفترية وشكل السجلات التحليلية وتتحدد علاقة نظام التكاليف بنظام المحاسبة المالية عن طريق استخدام احد الأسلوبين الآتيين⁽¹⁾:

1. أسلوب الاندماج:

في ظل استخدام هذا الأسلوب يتم الاحتفاظ بمجموعة واحدة فقط من السجلات والدفاتر يثبت فيها جميع معاملات الوحدة الاقتصادية ويتم فيها المحاسبة عن توفير عناصر التكاليف واستخدامها . وبذلك فإن هذه المجموعة الواحدة تضم البيانات اللازمة لتلبية احتياجات الوحدة الاقتصادية من ناحية تحديد المركز المالي وقياس نتائج الأعمال، وأيضاً تضم البيانات اللازمة لتحديد تكلفة النشاط وتصوير قوائم التكلفة وإعداد التقارير التي تحتاج إليها الإدارة بمسئولياتها المختلفة ولتحقيق ذلك فإن الدفاتر والسجلات تتضمن بالإضافة إلى الخانات الأصلية خانات إضافية تحليلية تحتوي على بيانات تحليلية عن عناصر التكاليف كما تشتمل المجموعة الدفترية على دفاتر وسجلات مساعدة لتحليل إجماليات الخانات المدرجة بالدفاتر الأصلية.

2. الانفصال:

يعتمد استخدام هذا الأسلوب على الفصل التام بين الدفترية الخاصة بنظام المحاسبة المالية والمجموعة الدفترية التي تستلزمها الطبيعة التحليلية لنظام محاسبة التكاليف وعلى هذا توجد مجموعة كاملة من الدفاتر تختص بعلميات القيد الخاصة بالنواحي المالية للوحدة الاقتصادية وعلاقتها مع الغير، ومجموعة أخرى كاملة من الدفاتر لقيد العمليات التحليلية

(1) د. جمال الدين عوض واخرون ، مرجع سابق ، ص 30.

لعناصر التكاليف وحركتها داخل الوحدة الاقتصادية وفي نهاية كل فترة يتم التوفيق بين النتائج المستخرجة من كل نظام لتحقيق التطابق بينهما ذلك لأنه بالرغم من اعتماد المجموعتين من الدفاتر على نفس مصادر القيد أي المستندات، إلا أنه نظرا لاختلاف وجهات النظر بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف من حيث طرق الحساب والتصميم فإن ذلك يترتب عليه وجود اختلافات بين النتائج المستخرجة من كل مجموعة دفترية⁽¹⁾.

وأيا كان الأسلوب المتبع فمن الضروري أن يحقق الهدفين الاتيين:

أ. تجميع البيانات الخاصة بحركة عناصر التكاليف في الوحدة الاقتصادية بطريقة منظمة وتحليلية وذلك من خلال مجموعة المستندات التي يتم تصميمها ، بهدف توصية عناصر التكاليف أي الوحدات المنتجة أو المراكز التي حصلت على المنافع أو الخدمات تمهيدا لبيان التكلفة النهائية.

ب. استخلاص النتائج الخاصة بالتكاليف تبعا لاغراض التي يقصر من ورائها تصميم نظام التكاليف.

3. مجموعة الأدلة:

هي عبارة عن تنظيم معين للبيانات لتجميع كل البنود المتجانسة منها في مجموعة واحدة ويرمز لها برقم رئيسي ثم يرمز لكل بند برقم فرعي من هذا الرقم الرئيسي والدليل بهذا البناء (بدل) على موقع ومسكن كل بند والمجموعة التي ينتمي إليها والرقم الذي يميزه بما يمكن من التعامل معه في عمليات التسجيل والتشغيل الحسابي المختلفة، وأهم هذه الأدلة دليل عناصر التكاليف ودليل المراكز الوظيفية للتكاليف ودليل المنتجات ودليل المخزون السلعي ودليل العمالة وغير ذلك.

4. مجموعة القواعد العامة : General Rules

التي تحكم المحاسبة عن التكاليف وتعبر عن فلسفتها وفكرة الإدارة وتشكل (لائحة) علم لا يحدد عنها هذا المحاسب أو ذلك.

ولعل أهم ما تتضح به من محتويات هذه المجموعة هو النظرية التي تحكم تحميل العناصر على الأنشطة وأسس توزيع البنود غير المباشرة والعمومية والمعدلات المعيارية للرقابة والتخطيط وما يشابه ذلك⁽²⁾.

يلاحظ الباحث من خلال العرض السابق أن مقومات نظام محاسبة التكاليف هي الأساس العلمي والعملية لنظام محاسبة التكاليف، حيث يبدا الاساس العلمي من خلال تصميم

(1) المرجع السابق، ص 30.

(2) د. محمد توفيق بليغ ، وآخرون ، مرجع سابق ، ص 30.

الدورات المستندية الدفاتر والسجلات ومجموعة الأدلة والقواعد العامة التي تساعد على تنفيذ دورة الإنتاج كما يظهر الجانب العملي من خلال التنفيذ على الدورة المستندية التي صممت لذلك الغرض وكذلك الدفاتر والسجلات التي اعدة لذات الغرض إلا أن الباحث يأخذ على الواقع العملي في السودان حيث في بعض المؤسسات توجد دورة مستندية ودفاتر وسجلات لنظام محاسبة التكاليف إلا أن تطبيقها اصبح حلما ويعزى ذلك لضعف الوعي التكاليفي وعدم وجود كوادر بشرية مؤهلة لتقوم بتطبيق النظام أو الإشراف عليه وحتى .

المؤسسات التي توجد بها نظام تفتقر في كثير من مقومات نظام محاسبة التكاليف الامر الذي يؤدي إلى استخراج بيانات لايمكن الاعتماد عليها في القياس السليم.

كما يرى الباحث أن المجموعة المستندية هي عبارة عن دورة مستندية شاملة لكل من نظام محاسبة التكاليف ونظام المحاسبة المالية لذلك لا يتفق الباحث باستخدام أسلوب الانداج في مؤسسة واحدة أو الاسلوبين معا ويرى الباحث أن لكل نظام سواء كان نظام المحاسبة المالية أو نظام محاسبة التكاليف كل له اهدافه ومقوماته لذلك يرى الباحث حتما ستختلف النتائج وفقا لاختلاف النتائج والأهداف خاصة أن نظام محاسبة التكاليف ذا طبيعة تأتي بمعلومات تفصيلية ودقيقة تساعد المستويات الإدارية على اتخاذ قراراتها باسرع ما يمكن بينما نظام المحاسبة المالية ذا طبيعة اجمالية في بياناته الامر الذي قد يصعب من عملية اتخاذ القرار خاصة تلك التي تحتاج معلومات تفصيلية.

يستنتج الباحث أن القواعد العامة هي مجموعة اللوائح والإجراءات التي تطبق على المؤسسة لكي تساعد على تطبيق النظم بصورة علمية صحيحة والطريقة التي تحمى العناصر على الأنشطة واسس توزيع البنود غير المباشرة والعمومية والمعدلات المعيارية للرقابة والتخطيط وما يشابه ذلك.

بدلاً من النظرية التي تحكم تحميل العناصر على الأنشطة واسس توزيع البنود غير المباشرة والعمومية والمعدلات المعيارية للرقابة والتخطيط وما يشابه ذلك.

حيث اخذ الباحث على هذا العرض كلمة نظرية ويرى أن النظرية في الاصل هي نظرية علم المحاسبة وتنبثق منها نظرية التكاليف أما ما يتأتى بعض ذلك فهو أسلوب أو طريقة ونحوه أسلوب تحميل التكاليف أو طريقة تكاليف الأوامر وغيرها.

يرى البعض في مقومات نظام التكاليف أن جميع الانظمة تعتمد على مجموعة من المقومات تساهم في تطبيق اجراءاته وتحقيق اهدافه وكذلك فإن نظام التكاليف يشمل مجموعة من المقومات من أهمها (1):

(1) د. عاطف الاخرس، وآخرون مرجع سابق ص 35.

1. المستندات .
2. الدفاتر والسجلات .
3. تقارير التكلفة .
4. دليل وحدات التكلفة .
5. دليل مراكز التكلفة .

هذه المقومات موجودة في جميع المنشآت إلا أن الإجراءات العملية اللازمة لتطبيق هذه المقومات تختلف من منشأة لأخرى، وعند تصميم مقومات التكاليف يجب مراعاة ما يلي:

1. البساطة والوضوح لمنع حدوث الأخطاء.
 2. تقليل عدد الدفاتر والمستندات دون التأثير سلبيا على سير العمل بشكل يحقق الأهداف المحددة.
 3. تحقيق المستند أو التقرير أو السجل الهادف الذي صمم من أجله.
- بعد أن يتم تحديد معالم نظام التكاليف والمستندات والدفاتر فإنه يجب أن نحدد المقومات الأخرى له وتشمل.

1- تحديد وحدة التكلفة:

تختلف وحدة التكلفة من مشروع لآخر حسب طبيعة النشاط فقد تكون بسيطة مثل الطن في المناجم أو العلب في الصناعات الغذائية ، وقد تكون مركبة مثل راكب/ كيلومتر كما في شركات الطيران أو النقل، كما قد تكون وحدة التكلفة امر تشغيلي معين في حالة عدم تجانس الوحدات ويمكن اجمال العوامل المحددة لوحدة التكلفة بما يلي:

- أ. طبيعة السلعة المنتجة مثل البرميل في تكرير البترول.
- ب. وسيلة الإنتاج مثل راكب في شركة الطيران.
- ج. وحدة البيع مثل طن ، علبة.

2- تحديد مراكز التكلفة:

تعرف بأنها الوحدات الفنية أو الإدارية التي يتكون منها المشروع والتي تتخذ أساسا لحصر عناصر التكلفة بشكل مباشر، حيث تتميز كل وحدة منها بنشاط تختلف مقوماته عن النشاط الذي تؤديه الوحدة الأخرى، وليس هنالك حجم أو شكل معين لمركز التكلفة وقيل أن يتم تحديدها يجب مراعاة ما يلي:

1. التعرف على مجالات النشاطات المختلفة في المشروع.
2. دراسة التخطيط الفني للمشروع والذي يبين العمليات الصناعية.
3. دراسة التنظيم الإداري للمشروع لتحديد السلطات والمسئوليات المتعلقة بكل مركز .
4. مراعاة العوامل الاقتصادية بحيث لا نحدد مراكز تكاليف صغيرة جدا أو مفصلة مما يزيد الأعباء الإدارية والمالية⁽¹⁾.

أما الشروط الواجب توافرها في مركز التكلفة فهي:

1. أن يشغل مساحة محددة في المصنع حتى يمكن الإشراف والرقابة على نشاطه.
 2. ان يشتمل على مجموعة من الآلات والمعدات التي تستخدم في تنفيذ العمليات المحددة لذلك المركز .
 3. أن يحدد العمال المباشرين لكل مركز مما يسهل توزيع الاجور على الاقسام.
- أ. أن يعين مشرف مسئول عن نشاط المركز .
- من امثلة على تحديد مركز التكلفة تقسيم مشروع صناعي ما إلى مراكز تكلفة تناسب مع التقسيم الوظيفي له كما يلي²:

- مراكز الانتاج.
 - مراكز الخدمات الانتاجية.
 - مراكز الخدمات الادارية والتمويلية.
 - مراكز الخدمات التسويقية
 - مراكز الخدمات الرأسمالية³.
- أما عدد هذه المراكز فإنه يعتمد على التقسيم الوظيفي منه والذي بموجبه تتحدد مراكز المسئولية ونقاط الرقابة الرئيسية.

3- تحديد فترة التكاليف:

من المبادئ المحاسبية المتعارف عليها تحددى فترة زمنية ثابتة لقياس نتيجة اعمال المشروع وعادة ما تكون سنة شهر أو يوم .

مما سبق يرى الباحث يجب أن تشتمل مقومات نظام محاسبة التكاليف على دليل عناصر التكاليف لانه قد جرى العمل في محاسبة التكاليف على ربط عناصر التكاليف بأوجه

(1) د. محمد زيدان ابراهيم ، برنامج تقييم نظم التكاليف في المنشآت الصناعية والخدمية ، (د.م : د. ن 2003) ، ص6

(2) المرجع السابق ، ص ص 31-32.

(3) المرجع السابق ، ص 32.

النشاط الرئيسية في الوحدة الاقتصادية حتى يتسنى تحميل كل مركز من مراكز الإنتاج بنصيبه من عناصر التكاليف.

كذلك المراكز الفرعية للتكاليف لانها تساعد على تجميع التكاليف في مراكز متنوعة كل حسب طبيعته الامر الذي يسهل على قياس التكلفة.

كما يلاحظ الباحث من الضروري توضيح طريقة المحاسبة عن التكاليف حيث يشتمل أي نشاط إنتاجي على شقين أساسيين أولهما: توفير عوامل الإنتاج المختلفة من المواد والخدمات وثانيهما: إخضاع تلك العوامل لمجموعة من العمليات الصناعية والتحويلية طبقا للخطط الهندسية والفنية المتعارف عليها التي تنتهي باخراج المنتجات في شكلها النهائي المعد للبيع والتوزيع.

كذلك معايير التكاليف يرى الباحث لكي تؤدي معايير التكاليف دورها في تحقيق الرقابة الفعالة على التكاليف يجب أن تتوفر فيها خصائص معينة من أهمها أن تكون ملائمة للفترة التي سوف تستخدم للحكم على تكاليفها وان يراعي عند صياغتها الامكانيات المادية والبشرية المتاحة للوحدة الاقتصادية وكذلك قدرتها على اعطاء انذار مبكر للإدارة إلى تجاه التكاليف الفعلية حيث تعتبر معايير التكاليف بأنها مستوى التكلفة الذي قَرر ووجد أنه ضروري لتحقيق غرض محدد في ظل ظروف تشغيل معينة.

كما يرى أن نظام التكاليف ايان كان نوعه يعتمد على عدة مقومات تشكل الهيكل الاساسي لهذا النظام وهذه المقومات هي:

1- تحديد واضح لوحدة التكلفة:

ان تحديد التكلفة لوحدة الإنتاج يتطلب أولاً تحديد الوحدة المنسوب إليها التكلفة، بحيث يمكن استخدامها للقياس وهذا بطبيعة الحال يختلف باختلاف النشاط ومن امثلة وحدة التكلفة نذكر الاتي على سبيل المثال:

1. البترول وحدة التكلفة: الطن المكعب أوالبرميل أو الجالون أو اللتر.

2. المنسوجات: التوب أو المتر.

3. السيارات: السيارة.

4. البطاريات الجافة: كمية اقتصادية من إنتاج طراز معين.

5. المقاولات: عقد المقأولة⁽¹⁾.

6. مطاحن الغلال : وحدة التكلفة الجول.

2- تحديد مراكز التكلفة:

(1) المرجع السابق ، ص 1.

يمكن تعريف مركز التكلفة بأنه عبارة عن وحدة ادارية أو طبيعة يتكون منها المشروع بحيث يكون النشاط داخلها متجانس ومتميز.

من مراكز التكلفة الشائعة في المشروعات الصناعية نذكر الاتي:

1. مراكز تكاليف الانتاج.
2. مراكز تكاليف خدمات الانتاج.
3. مراكز تكاليف خدمات بيع وتوزيع.
4. مراكز تكاليف خدمات ادارية.

ويشترط في مراكز التكلفة توافر الشروط التالية:

- أ. مسايرتها للتنظيم الاداري والتخطيط الفني وخريطة المسئولية في المشروع.
- ب. وضعها تحت إشراف امام المسئولين ليتولي الإشراف على الامكانيات المتاحة داخل مركز التكلفة سواء المادية منها أو البشرية.
- أ. تقويم أداء المركز وتحديد مواطن الاسراف وعدم الكفاءة، ما يؤدي إلى مواطن الضعف وتشجيع مواطن القوة والتوفير⁽¹⁾.

3- تحديد واضح لعناصر التكاليف:

حتى يمكن تحديد تكلفة الوحدة من النشاط واستخدام بيانات التكلفة في عملية الرقابة والتخطيط فإن الأمر يتطلب حصر لعناصر التكاليف التي تدخل في النشاط الانتاجي ويعتمد نظام التكاليف على تبويب عناصر التكاليف لطرق متعددة من اهمها:

- أ. حسب علاقتها بالوظائف الرئيسية في المشروع (صناعي، تسويقي، اداري).
 - ب. حسب علاقتها بوحدة التكلفة (مباشرة وغير مباشرة).
 - ج. حسب قابليتها للرقابة (تكاليف قابلة، تكاليف غير قابلة للرقابة).
- عند تصميم نظام للتكاليف أو تطويره، فإنه يجب أن يتضمن دليل عناصر التكلفة والذي تحكمه مجموعة من العوامل الأساسية مثل:

1. قيمة العنصر واهميته النسبية.
2. تكرار حدوث العنصر.
3. حاجة الإدارة إلى رقابة العنصر⁽²⁾.

4- المجموعة المستندية والدفترية:

(1) د. عبد المسبح باسلى، محاسبة التكاليف الاصلالة المعاصرة: رؤية استراتيجية، لم يذكر الناشر، 2002م
(2) د. عباس احمد ود. سامى مجدى، المحاسبة عن التكاليف القاهرة: لم يذكر الناشر، 1999، صص 242-233.

تعتبر من احد مقومات نظام محاسبة التكاليف، ولاشك أن المجموعة الدفترية والمستندية سوف تختلف على حسب العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية في المشروع والعلاقة بينهما تحددها إحدى الطريقتين التاليتين:

1. الانفصال: وتعني استغلال كل من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في حصر وتحليل وتبويب النفقات والتكاليف وفي نهاية كل فترة يتم مقارنة النتائج واعداد قائمة للتوفيق بين نتائج كل منهما.

2. الاندماج: ومعنى ذلك أن هنال ارتباط بين كل من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في حصر وتبويب النفقات والتكاليف ، ومعنى ذلك أن هناك اندماج في سجلات المحاسب المالية ومحاسبة التكاليف وفي هذه الحال فإنه ليس من المتوقع حدوث فروق بين نتائجها. وتشمل مجموع البطاقات والسجلات والدفاتر التحليلية التي تستخدم في تسجيل وتحليل بيانات التكاليف والتي تحتفظ بها المنشأة لتستطيع من خلال استخدامها القيام بالوظائف المختلفة الملقاة على عاتق محاسب التكاليف والتي تحتفظ بها المنشأة لتستطيع من خلال استخدامها وكقاعدة عامة يجب أن تغطي المجموعة الدفترية بالتسجيل والتبويب والتحليل كافة عناصر التكاليف بغرض تحديد علاقة هذه العناصر بوحدة النشاط النهائي. ألا أن ذلك لا يمنع اختلاف حجم وعدد الدفاتر والسجلات من مشروع لآخر.

هنا يلاحظ أن نظام التكاليف نظام تحليل أكثر منه نظام تسجيلي ومعنى ذلك أن المجموعة الدفترية يجب أن تفي بالغرض من التحليل أيضاً بالغرض من التسجيل كما يجب أن نلاحظ أن التسجيل انما يكون بغرض التحليل.

لما كان نظام التكاليف يعتبر مكملاً لنظام الحسابات المالية وضمن الإطار العام للنظام المحاسبي للمنشأة فإن دفاتر التكاليف تشمل على تفاصيل وتحليل للبيانات الاجمالي المسجلة بـدفاتر المحاسبة المالية⁽¹⁾.

مما تقدم يلاحظ الباحث أن استخدام برامج المحاسبة (Software) بواسطة الحاسب الالي ساعد المحاسبين كثيرا في تسهيل عمل التكاليف و ذلك من خلال ربط برامج التكاليف ببرامج الحسابات العامة من خلال قاعدة بيانات واحدة (Data Base) برنامج التكاليف. على سبيل المثال تظهر الاجور مفصلة على الادارات والاقسام المختلفة من خلال دفتر استاذ الاجور كما تظهر المواد والمصروفات من خلال دفتر استاذ المواد والمصروفات فيقوم محاسب التكاليف باجراء عمليات التحليل والتحميل عليها وكل هذا يتم عبر برامج الحاسب الالي وهذا لا يعني

(1) د. علي سيد عثمان، وآخرون ، مرجع سابق ، ص 53.

الاستغناء عن تلك الدفاتر انما يعتبر الحاسب الالي وسيلة جيدة لامتيازه بالسرعة والدقة في اجراء العمليات.

هناك اندماج في سجلات المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف. وفي هذه الحالة فإنه ليس من المتوقع حدوث فروق بين نتائجها.

5- قوائم وتقارير التكاليف:

ان احد المقومات الأساسية لنظام التكاليف هو ضرورة احتوائه على مجموعة من القوائم تسمي قوائم التكاليف ، حيث يتم حصر عناصر التكاليف وتجميعها وتوبييها حسب متطلبات النظام وفي ضوء الأسس العلمية المتبعة وتظهر أهمية تقارير التكاليف في مد المستويات الإدارية المختلفة داخل المشروع بالمعلومات التكاليفية ذات العلاقة بالمستوى الإداري الذي تقدم إليه (1).

في راي الباحث أن المشروعات تختلف باختلاف طبيعتها وبالتالي تختلف وحدة قياس التكلفة نتيجة لاختلاف العمليات الصناعية وبالتالي تحديد وحدة التكلفة يكفي بدلا من تحديد وأضح لوحدة التكلفة.

كما يري الباحث طبيعة الوحدات الاقتصادية التي يستخدم فيها نظام محاسبة التكاليف تختلف أن المنشآت ذات طبيعة نظم المحاسبة المالية لذلك يختلف الباحث معه في طريقة الاندماج بين النظامين لان ذلك يؤدي إلى الوصول على معلومات لا يمكن الاعتماد عليها في القياس السليم خاصة في ظل التطور التكنولوجي في العمليات الصناعية.

يري الباحث من المبادئ المحاسبية المتعارف عليها تحديد فترة زمنية ثابتة لقياس نتيجة اعمال المشروع وعادة ما تكون سنة شهر أو يوم إلا أنه تجاهلها حيث يري الباحث اهميتها لانها تعكس نتيجة اعمال المشروع من ربح أو خسارة حال الفترة المحاسبية كما تساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة عند الوصول على انحرافات سواء كانت ايجابية أو سلبية.

في راي البعض أن مقومات واركاز نظام محاسبة التكاليف تتخلص فيما يلي²:

1-دليل وحدات قياس التكلفة:

يقصد بوحدة قياس التكلفة في أي نشاط تلك الوحدة التي تتخذ اساسا لقياس تكاليف هذا النشاط وتنسب إليها عناصر التكاليف التي تستخدم داخل هذا النشاط. هنالك عدة اعتبارات ينبغي أن تراعي عند اختيار وتحديد وحدات قياس التكلفة لاي نشاط يتمثل أهمها فيما يلي:

(1) المرجع السابق ، ص 9.

(2) د. محمد زيدان ابراهيم ,برنامج تقسيم نظم التكاليف في المنشآت الصناعية والخدمية (د.م.د.ن.2003)ص6

- أ. ينبغي أن تعبر وحدة قياس التكلفة عن المنتج أو المنتجات النهائية لكل نشاط.
- ب. يجب أن يتفق اختيار وتحديد وحدات التكلفة عن الاختلاف في المواصفات واختلاف الاستفادة من عناصر التكاليف المستخدمة في النشاط وكما يعبر أيضاً اختيار وحدات التكلفة عن اختلاف مراكز المسؤولية وتعددتها لتحقيق رغبة الإدارة في الرقابة على التكاليف
- ج. يتعين أن تتمثل وحدات قياس التكلفة في الكمية الاقتصادية لمخرجات النشاط بحيث يمكن أن تنسب عناصر التكاليف المستخدمة في النشاط إليها بجهد معقول وتكاليف مناسبة.
- د. يراعي أن تتميز وحدة قياس التكلفة بالثبات ، حتى لا تفقد وظيفتها كمقياس للتكلفة يستخدم بعد ذلك اجراء مقارنة للتكلفة بين عدة فترات.

2- دليل مراكز التكاليف:

يعرف مركز التكلفة بأنه دائرة اجراء نشاط معين متجانس أو خدمات من نوع معين متجانس⁽¹⁾.

هناك مجموعة رئيسية من هذه المراكز نوردتها فيما يلي:

1. **المراكز الانتاجية:** هي تلك التي تؤدي فيها عمليات وأنشطة إنتاجية على اجزاء ومكونات المنتجات النهائية للوحدة الاقتصادية.
2. **مراكز الخدمات الفنية:** هي تلك المراكز التي تخدم مراكز خدمات الإنتاج وباقي المراكز في الوحدة الاقتصادية بهدف مساعدتها على مزاوله نشاطها وأداء وظائفها.
3. **مراكز الخدمات التسويقية:** تتمثل في المراكز التي تتم فيها بحثا وعمليات التسويق وتعريف المنتجات في الوحدة الاقتصادية .
4. **مراكز الخدمات الادارية والتمويلية:** هي مراكز خدمات الاجهزة المالية والادارية واجهزة الإشراف والرقابة والمتابعة الداخلية في الوحدة الاقتصادية كادارة التكاليف وادارة الحسابات المالية وشئون العاملين.
5. **مراكز العمليات الراسمالية:** هي المراكز التي تقوم بالنشاط الاستثماري في الوحدة الاقتصادية.

عند تقسيم الوحدة الاقتصادية على وحدات نشاط وظيفية تمهيد لاعداد دليل مراكز التكلفة لابد من مراعاة عدة اعتبارات والقيام بإجراءات معينة اهمها:

(1) المرجع السابق ، ص 25.

* مراعاة أن النشاط الذي يتم داخل المركز نشاط ذو وظيفة متجانسة أو نشاط واحد يختلف عن ذلك الذي يتم داخل المراكز الأخرى.

3- دليل التكاليف:

يقصد المحاسبون عادة من استخدامهم لمصطلح دليل التكاليف عدة أدلة وليس دليلاً واحداً ، تمثل أساس حركة نظام التكاليف وهذه الأدلة هي⁽¹⁾:

أ. دليل مراكز التكاليف:

مركز التكلفة هو وحدة تجمع للعناصر التي يمكن عن طريق تفاعلها مع بعضها خلق القدرة على الوفاء بغرض معين والغرض من تقسيم المنشأة إلى مراكز تكاليف هو إمكان تحليل التكاليف وتوزيعها على الجهات المستفيدة منها ، حتى يمكن بعد ذلك توزيع تكاليف كل جهة (مركز) على المنتجات المستفيدة منها .

لتحديد وقياس تكاليف كل مركز على حده ضرورة تقسيم كل منشأة إلى خمس مجموعات رئيسية تعطي ترقباً موحداً كما يلي⁽²⁾:

- المجموعة الأولى: مراكز الإنتاج.
- المجموعة الثانية: مراكز الخدمات الانتاجية.
- المجموعة الثالثة: مراكز الخدمات التسويقية.
- المجموعة الرابعة: مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية.
- المجموعة الخامسة: مراكز العمليات الراسمالية

في تعريف آخر لمراكز التكلفة بأنها (تمثل دائرة نشاط متجانس أو خدمات من نوع معين متجانس ويحتوي مركز التكلفة على مجموعة من عوامل إنتاج متماثلة وينتج عنها منتج مميز أو خدمة مميزة ويتعين أن تكون مراكز التكلفة ممثلة لوحدة مسئولية تبعا للتنظيم الإداري في الوحدة الاقتصادية.)⁽³⁾

ويحدد الدليل المراكز الاجمالي والمراكز العامة والمساعدة لها ، وتبويبها رقمياً مما يسهل عملية تحديد التكلفة وتحميل غير المباشر والرقابة على تكاليف المركز .

ان تحديد مراكز التكلفة يعتبر من الناحية التطبيقية من أهم مقومات واركاب نظام التكاليف في المشروعات الصناعية على الاطلاق فالقصد من تقسيم المنشأة إلى مراكز للتكلفة هو اجراء التحليل وتوزيعات التكاليف على اماكن الاستفادة منها حتى إذا امكن الحصول على

(1) مجدي عمارة ، واخرون ، مرجع سابق ، ص 295.

(2) د. علي سيد ، واخرون ، مرجع سابق ، ص 54.

(3) المرجع السابق ، ص 300.

تكلفة كل مركز مستفيد و بالتالي اعادة توزيعها على العمليات بقدر الاستفادة منها. كما يمكن تصور دليل مراكز التكلفة كما يظهر في الشكل رقم (1/2/2) كالآتي

شكل رقم (2/2/1)
دليل مراكز التكلفة

العام	المساعد	الفرعي	بيان
5			مراكز الإنتاج
	51		أولاً: مراكز العزل
		511	مركز التنظيف
		512	مركز الكرد
		513	مركز التمشيط
			ثانياً : مراكز النسيج
	52	521	مركز تدوير خيط اللحمة
		522	مركز خيوط التسدية
		523	مركز النسيج
			ثالثاً : مركز الصباغة
	53	531	مركز التحضير
		532	مركز الصباغة
		353	مركز التبييض
6			مراكز الخدمات الاناجية
	61		مراكز الصيانة
		511	صيانة الآلات والمعدات
		512	صيانة المباني
	62		القوى المحركة
		521	مركز فرعي أ
		522	مركز فرعي ب
		623	مركز فرعي ج
7			مراكز الخدمات التسويقية

المصدر: د. مجدي عمارة وآخرون ، محاسبة التكاليف الفعلية (غريان كلية المحاسبة بغريان،

1992) ص304.

من خلال الشكل رقم (2/2/1) يلاحظ الباحث أنه تم تصنيف مراكز التكلفة بواسطة الترميز الرقمي حيث تعطي كل مجموعات رئيسية رقما مفردا ثم يعاد تقسيمها إلى مجموعات فرعية تبدأ بالرغم المزدوج ثم يعاد تصنيفها إلى فروع تبدأ بالرقم الثلاثي يهدف هذا التصنيف الدقيق لسهولة الحصول على المعلومة بواسطة استخدام الأرقام (الكود).

ب- دليل وحدات التكلفة:

بموجب دليل الوحدات يتم تبويب المنتجات الرئيسية والفرعية واجزائها تبويبا رقميا لا امر الذي يسهل توجيه التكاليف نحوها وبالتالي يسهل استخراج التكلفة المتعلقة بالمنتجات وتتعدد وحدة التكلفة في المشروع الواحد بتعدد منتجاته النهائية واختلاف مواصفاتها بشرط:

- تمايز وحدة التكلفة وسهولة تحديدها ..
- قابليتها لاعتمادها كوحدة قياس تعبر عن الانتاج.
- سهولة الصاق عناصر التكاليف بها ..
- تجانس وحدة التكلفة وثباتها خلال فترة زمنية محددة باعتبارها مقياسا كميًا.

كما يظهر دليل وحدات التكلفة في الشكل (3/2/1) على النحو التالي:

شكل رقم (3/2/1)

دليل وحدات التكلفة

الرمز	عنوان المنتج	وحدة القياس
1	خيوط الغزل	
11	غزل القطن	طن
12	غزل الفبران	طن
13	غزل مخلوط	طن
2	النسيج	
21	اقمشة نسيج قطنية	الف متر
22	اقمشة نسيج صوف	الف متر
23	نسيج بطاطين	الف قطعة
3	الجوارب	
31	جوارب صوف رجالي	الف دستة
32	جوارب نسائية	الف دستة
33	جوارب اطفال	الف دستة

المصدر: د. مجدي عمارة، وآخرون ، محاسبة التكاليف الفعلية (غريان: كلية المحاسبة بغريان ، 1992) ص 312.

يلاحظ الباحث من خلال الشكل (3/2/1) أنه تم التمييز بين وحدات التكلفة باعتبارها وحدة قياس للخدمة داخل مراكز الخدمات الإنتاجية ، وتختلف وحدة التكلفة باختلاف المنتج النهائي فقد تكون وحدة التكلفة عبارة عن ساعة عمل بالنسبة للأستاذ أو قد تكون جوال فدان في المشروعات التي تنتج المحاصيل الزراعية ، عموماً يلاحظ أن هذا التوزيع الدقيق للمنتجات بهذه الصورة يهدف إلى سهولة استخراج التكلفة المتعلقة بالمنتجات النهائية.

2- دراسة التنظيم الإداري للوحدة الاقتصادية حتى يتخذ حداً أدنى للتقسيم إلى مراكز تكلفة حيث تعتبر كل وحدة تنظيمية على الأقل مركز تكلفة حتى يتفق تقسيم مراكز التكاليف مع توزيع الاختصاصات وتحديد المسؤوليات .

3-دراسة التخطيط الفني للمصنع لتحديد التعليمات الصناعية لنشاط الإنتاج وتسلسلها حتى يمكن تقسيم النشاط الإنتاجي إلى أنشطة فرعية بحيث يحتل كل نشاط فرعي متجانس مركز تكلفة⁽¹⁾

3- دليل عناصر التكاليف:

توزيع عناصر التكاليف التي تستخدم في مزاوله النشاط حسب نوعها إلى ثلاثة مجموعات رئيسية وهي:

أ. المواد ب. الاجور ج. الخدمات.

قد جري العمل في محاسبة التكاليف على ربط عناصر التكاليف بأوجه النشاط الرئيسية في الوحدة الاقتصادية وعلى ذلك فهي تقسم الي2:

1/ عناصر تكاليف النشاط الانتاجي: هي عبارة عن جميع عناصر التكاليف سواء اجور أو مواد أو خدمات المتعلقة بالنشاط الانتاجي أو الصناعي في الوحدة الاقتصادية.

2/ عناصر تكاليف النشاط التسويقي: هي عبارة عن تكلفة المواد التي تصرف للمراكز التسويقية والاجور التي تدفع للعمال أو موظفي البيع أيضاً تكاليف الخدمات الاخرى التي تعتبر ضرورية للقيام بالنشاط التسويقي.

3/ عناصر التكاليف النشاط الاداري والتمويلي: وهي عبارة عن تكلفة المواد والاجور والخدمات التي يتطلبها تنفيذ الاعمال في المراكز الادارية والتمويلية.

(1) المرجع السابق ، ص 26.

(2) د.عاطف محمد عبيد ،محمد على شهاب،ادارة الانتاج(القاهرة :1981)ص37

4- التقارير الدورية:

تعتبر تقارير التكاليف الدورية الناتج النهائي لنظام التكاليف الذي يتم تصميمه للوحدة الاقتصادية⁽¹⁾.

لكي تستفيد الإدارة من البيانات التي تحتويها تقارير التكاليف يجب توافر عدة عوامل في هذه التقارير أهمها:

أ. التوقيت يجب أن تصل التقارير للمسؤولين في الوقت المناسب حتى يمكن اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الانحرافات.

ب. لغة التقارير والمستوى الإداري.

ج. (محاسبة المسؤولية واثرها على التقارير) عند تقارير التكاليف يجب مراعاة شمولها على بيانات التكاليف التي تقع في نطاق مسؤولية الشخص المقدم اليه التقرير.

د. طريقة العرض المناسبة يجب مراعاة طريق العرض في اعداد التقارير حيث تكون البيانات مبوبة في مجموعات رئيسية والأرقام واضحة ومحددة وتتفق مع احتياجات الشخص المقدم عليه التقرير.

هـ. التفصيل الاجمالي في التقرر يقصتر التحليل الذي يحتويه التقرير على الانحرافات المهمة بالنسبة للشخص المقدم اليه التقرير.

5- النظام الفرعي للتكاليف:

عبارة عن مجموعة من الإجراءات تكون فيما بينها نظاما فرعيا للتكليف وهذه الانظمة الفرعية وان بدت كأنظمة مستغلة إلا أنها جمعيا منسقة و مترابطة يحوطها الإطار العام لنظام التكاليف وكل نتائجها تتلاقى وتصب في المجري العام الذي يؤدي إلى تحقيق أهداف النظام، ومن الانظمة الفرعية التي يتضمنها نظام التكاليف في الوحدة الاقتصادية ما يلي :⁽²⁾

نظام التكاليف لورش الصيانة:

يقوم النظام الفرعي لتكاليف ورش الصيانة بالمحاسبة على استخدام العناصر والمستلزمات المستخدمة في عمليات الورش المختلفة وحساب تكلفة كل عملية منها.

(1) المرجع السابق ، ص ص 31-30

(2) المرجع السابق ، ص 33.

نظام تكاليف المحطات:

تعتبر المحطة مصنعا مستقلا بذاته تتطبق عليها مقومات تصميم نظام تكاليف فرعي خاص لها ويساهم وجود نظام فرعي لمحاسبة التكاليف في كل محطة مقابل المعدلات المعيارية الدقيقة التي تقرر ذلك حتى يمكن رفع الكفاية فيها وخفض تكلفة انتاجها.

نظام تكاليف المخزون:

يختص هذا النظام بالمحاسبة عن تكاليف المخزن لتحقيق عدة اغراض أهمها تحديد الجزء المستخدم من المخزون في النشاط والذي يحمل خلال الفترة على جهات الانتفاع به.

6- طريقة المحاسبة عن التكاليف:

يشتمل أي نشاط انتاجي على شقين اساسين أولهما: توفير عوامل الإنتاج المختلفة من المواد والخدمات وثانيهما: اخضاع تلك العوامل لمجموعة من العمليات الصناعية والتحويلية طبقا للخطط الهدية والفنية التي تنتهي باخراج المنتجات في شكلها النهائي المعد للبيع والتوزيع.

7- معايير التكاليف: Cost Standard :

تعرف معايير التكلفة بأنها مستوى التكلفة الذي قدر ووجد أنه ضروري لتحقيق غرض محدد في ظل ظروف تشغيل معينة (1).

يري احد الباحثين تتمثل المبادئ العلمية لنظام محاسبة التكاليف في الاتي:

أ) مبدأ التسجيل التاريخي Concept of Historical Record:

حيث يتم تسجيل الوقائع الفعلية المؤيدة بالمستندات ليحقق أهداف قياس التكاليف الفعلية لأنشطة المشروع وقياس نتائج اعماله ومركزه المالي، ومن ناحية اخرى فإن بيانات التكاليف الفعلية مهمة لعملية الرقابة على التكاليف حيث يتم الاستفادة من هذه البيانات بالمعايير المقرر لها.

ب) مبدأ معايرة التكاليف Concept of Costs Standard:

ان معايرة تكاليف هي عملية اعداد المقاييس التي تستخدم كأداء لحكم على درجة كفاءة التكاليف التي حدثت فعلاً ومدى مطابقتها لما يجب أن تكون عليه.

ج) مبدأ التحليل Concept Analysis :

تعتبر وظيفة التحليل هي الوظيفة الاهم لنظام محاسبة التكاليف حيث نجد التحليل النوعي والتحليل الوظيفي والتحليل المرتبط بعلاقة عنصر التكلفة مع وحدة الإنتاج وتحليل سلوك التكاليف مما يوفر البيانات اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.

(1) المرجع السابق ، ص 35.

د) مبدأ محاسبة المسؤولية Concept of Responsibility:

يقتضي هذا المبدأ تقسيم المنشأة إلى مراكز مسئولية ويعرف مركز المسؤولية بأنه وحدة فرعية في تنظيم يكون مديرها مسئول عن نتائج مالية محددة لأنشطة هذه الوحدة¹. يرى احد الكتاب هناك مجموعة خصائص يجب أن يتصف بها نظام محاسبة التكاليف هي:

أ- المرونة Flexibility:

هي القدرة على مواكبة التطورات واستيعاب المستجدات ، ولاننا في عالم تتوالي التطورات التقنية والاقتصادية والاجتماعية فعلي المشروع أن لا يكون ساكنا وعليه يجب أن يكون نظام محاسبة التكاليف مرنا ليستوعب كافة هذه التطورات الحالية منها والمتوقعة.

ب- عملية الأسلوب Scientific Behavior:

يقوم المنهج العلمي على الخطوات الآتية:

- جمع البيانات عن الظاهرة موضوع البحث.
- تحليل هذه البيانات.
- استنباط النتائج.

ج) الخدمات على المستويات المختلفة Services on Different Levels:

يجب أن يصمم نظام محاسبة التكاليف بحيث يخدم كافة المستويات الادارية بدءا من المشرف وحتى الإدارة العليا، وليس ذلك فحسب بل يجب أن تمتد خدماته لتشمل حتى مستوى القطاع الذي يقع ضمنه المشروع ، ومن ثم المستوى القومي.

د) الكفاءة الرقابية Sufficient Controllability:

ليؤدي نظام محاسبة التكاليف دوره الرقابي يجب أن يصحب معه محاسبة التكاليف المعيارية، ثم حيث تعد المعايير تستخدم على الحكم في الفعليات لاكتشاف السلبيات وتقويم الاداء.

هـ) الكفاءة التخطيطية: Sufficient plan ability:

إن قدرة نظام محاسبة التكاليف على التحلي ودراسة سلوك واتجاهات عناصر التكاليف تؤهله للتنبؤ مما يمكن من اعداد المعايير والتقدير والتقدير والموازنات التقديرية.

و) المحاسبة الكمية Quantity Account:

(1)فتح الرحمن الحسن منصور.د بابر ابراهيم الصديق ،محاسبة التكاليف،الخرطوم-منشورات جامعة السودان المفتوحة 2007م

إن نظام محاسبة التكاليف يعنى بطريقة استخدام عوامل الإنتاج المتاحة حيث يهتم بمتابعة الكميات المستهلكة منها ومدى كفاءة هذا الاستخدام وتحديد نصيب وحدات النشاط. تامة وتحت التشغيل، منها وحينما تترجم هذه الكميات إلى الصورة النقدية فانما يعود ذلك للاغراض المحاسبية البحثية للنظام⁽¹⁾.

يستخلص الباحث من خلال العرض السابق عن مقومات نظام محاسبة التكاليف تتمثل

في الاتي:

- أ. دليل وحدات قياس التكلفة.
- ب. دليل مراكز التكاليف.
- ج. دليل عناصر التكاليف.
- د. المجموعة المستندية.
- هـ. المجموعة الدفترية
- و. التقارير الدورية
- ز. الطرق الفرعية لحساب التكاليف
- ي. المحاسبة عن التكاليف
- ل. معايير التكاليف

يرى الباحث أن هذه الرؤية تتفق مع رؤية احد الكتاب² الا أن الباحث يأخذ عليه في(النظم الفرعية للتكاليف) كأحد مقومات نظام محاسبة التكاليف بان تكون الطرق الفرعية لحساب التكاليف لان الباحث يرى أن نظام محاسبة التكاليف هو الاصل في جميع اجراءاته واهدافه ومقوماته أن ماياتى بعده أما يكون طريقة أو أسلوب أو مدخل وان نقول طريقة حساب تكاليف المخزون بدلاً من نظام تكاليف المخزون وكذلك طريقة حساب تكاليف الورش بدلاً من نظام تكاليف الورش على سبيل المثال.

ج- دليل عناصر التكاليف:

من مقومات نظام التكاليف ضرورة اعداد دليل يشتمل على جميع عناصر التكاليف مع تقسيمها إلى مجموعات رئيسية وفرعية تحمل ارقاماً ثابتة مثل الاجور ، المستلزمات السلعية ، المستلزمات الخدمية.

(1) د. محمد توفيق بلع نظام التكاليف ، (مكتبة الشباب، 1987) ص ص 61-62.

(2) المرجع السابق ص 65

يحتاج نظام التكاليف يدوياً أو آلياً دائماً إلى تصنيف وفهرسة وترميز لعناصر التكاليف التي سوف تؤثر على حسابات ودفاتر النظام وتتم عملية اعداد دليل حسابات العناصر بالخطوات التالية:

- **الخطوة الأولى :** حصر جميع العناصر الرئيسية المسببة للأنشطة في المشروع
- **الخطوة الثانية:** تحديد درجة الاجمال أو التفصيل في حسابات كا عنصر وهو امر يتوقف على :

1. الأهمية النسبية للعنصر
 2. التكرار والدورية بشكل يسمح بتتبع العمليات
 3. الدقة في حصر النفقة ورطبها بالحسابات
 4. حاجة الإدارة إلى ارقام مفصلة محللة.
- **الخطوة الثالث:** ترتيب الحسابات في مجموعات متجانسة بحيث تعكس اسماؤها بقدر الامكان طبيعة النفقات التي تشملها والغرض من اعدادها مع ترقيم هذه الحسابات.
 - **الخطوة الرابعة:** وضع تعليمات تفصيلية تفسر طبيعة كل حساب من حسابات الدليل وعناصر جانبية المدين والدائن وهو اصبح معروفا تحت اسم حسابات المراقبة⁽¹⁾.

(1) د. مجدي عمارة ، مرجع سابق ، ص 313.

و يتضح ذلك من خلال الشكل رقم (1/2/4) وذلك على النحو التالي:

شكل رقم (4/2/1)

دليل عناصر التكاليف

بيان	الفرعي	المساعد	العام
عناصر التكاليف			3
تكلفة عنصر الاجور		31	
اجور ومرتببات	311		
مزاي اجتماعية	312		
تامينات اجتماعية	313		
تكلفة عنر المواد		32	
مواد خام أولية	321		
مواد نصف مصنعة	322		
مواد كاملة التصنيع	323		
مواد تعبئة وتغليف	324		
تكلفة عنصر الخدمات		33	
صيانة واصلاح	331		
اهلاك الات	332		
اهلاك المركبات	333		

المصدر: د. مجدي عمارة واخرون محاسبة التكاليف الفعلية (ليبيا: مطبعة كلية لامحاسبة بغريان ، 1992م) ، ص314.

يلاحظ من خلال الشكل رقم (4/2/1) أنه يقدم نموذجاً لتبويب عناصر التكاليف حسب طبيعة الإنتاج (التبويب الاساسي لعناصر التكاليف)، ويحمل نفس فكرة الترميز السابقة لدليل التكاليف حيث تم تقسيم عناصر التكاليف إلى مجموعات رئيسية واخري فرعية يظهره شكل (5/2/1) الربط بين أدلة التكاليف ومراكز التكلفة التي أوردها الباحث.

شكل رقم (5/2/1)

الربط بين الأدلة ومراكز التكلفة

مراكز التكلفة				عنصر التكلفة
خدمات ادارية	خدمات التسويق	خدمات الانتاج 6	الإنتاج 5	
8/31	7/31	6/31	5/31	اجور - 31
8/32	7/32	6/32	5/32	مواد - 32
8/33	7/33	6/33	5/33	خدمات - 33

المصدر: د. مجدي عمارة واخرون محاسبة التكاليف الفعلية (ليبيا: مطبعة كلية المحاسبة بغريان ، 1992م) ، ص 315.

يلاحظ الباحث أن ربط عناصر التكلفة مع مراكز التكلفة يسهل عملية تخصيص عناصر التكاليف على الأقسام المختلفة (إنتاجية ، خدمات إنتاجية ، تسويقية، ادارية) ويكون أكثر فاعلية باستخدام الحاسب الآلي لان لغة الحسابات الآلية مبنية أساساً على الأرقام. مما تقدم يرى الباحث أن هذا الجانب النظري من التصنيف يتوافق تماما مع الجانب التطبيقي في ظل استخدام برامج الكمبيوتر المتطورة في مجال المحاسبة سواء كانت محاسبة مالية أو محاسبة تكاليف ويعيب الباحث على كثير من الدراسات والكتب التي تناولت موضوع دليل التكاليف وإغفالها عن جانب الترميز أو التكوين الذي أصبح سمه من سمات التكنولوجيا الرقمية وفي شتي المجالات أصبح الكود وسيلة فاعلة وسريعة في التعامل مع النظام المحاسبية الحديثة.

المبحث الثالث

أنواع نظم محاسبة التكاليف الحديثة

وطرق قياس التكاليف في المنشآت الصناعية

أولاً : اتجاهات التصنيع الحديثة وأثرها على محاسبة التكاليف:

أ) مفهوم نظم التصنيع المرنة Flexible Manufacturing Systems:

يعرف نظام التصنيع المرن بأنه نظام متكامل يتكون من مجموعة من العمليات الصناعية التي يتم برمجتها آلياً وتتفذ هذه العمليات بواسطة مجموعة من الآلات حيث يتم التحكم فيها بالحاسبات الآلية بالإضافة إلى مجموعة من التجهيزات والمعدات لمأولة المواد والاجزاء آلياً بين العمليات الصناعية المختلفة.

ووفقاً لهذا النظام يمكن إنتاج عدد من المنتجات المتنوعة والتي تشترك فيما بينها في بعض الخصائص مثل الشكل المادي أو الوظيفة أو الاحتياجات من المواد أو طبيعة العمليات الصناعية اللازمة، وكلما زادت درجة مرونة النظام كلما انخفضت الخصائص المشتركة التي يجب توافرها في المنتجات المتعددة التي يتم إنتاجها في نفس الخط الإنتاجي⁽¹⁾.

اثر نظم التصنيع الحديث على محاسبة التكاليف فما يلي:

يؤثر نظام التصنيع الحديث على محاسبة التكاليف في عدة نقاط نورددها فيما يلي:

انخفاض تكلفة العمل المباشر، حيث يؤدي تطبيق نظام (FMS) إلى التخلص تقريباً من تكلفة العمل المباشر حيث أصبحت العملية الإنتاجية لا تستلزم عمالة تلازم عمليات التشغيل مما يترتب على ذلك عدم أهمية تتبع تكلفة العمالة على أوامر الإنتاج حيث أن تكلفة العمالة يمكن أن تدرج كجزء من التكاليف الصناعية غير المباشرة كما أن استخدام ساعات العمل المباشرة أو تكلفة العمل المباشر لأغراض تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج لم يعد امر مقبول.

زيادة العمالة غير المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة، حيث يصاحب تخفيض تكلفة العمالة المباشرة زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة والتي تتضمن التكاليف المرتفعة لتجهيز وصيانة نظام التصنيع المرن.

ب) مفهوم نظام التصنيع المتكاملة مع الحاسب الآلي (CIM):

(1) احمد محمد نور وشحاته السيد شحاته مرجع سابق ص 47.

Computer Integrated Manufacturing

تمثل نظم التصنيع المتكاملة مع الحاسب الالى قمة التكنولوجيا المستخدمة في التصنيع وهي عبارة عن شبكة متكاملة و مترابطة من الحاسبات الآلية والآلات اللازمة لتنفيذ العمليات الإنتاجية ومن ثم يكون هنالك ارتباط كامل بين كافة العمليات الإنتاجية بالمنشأة الصناعية من خلال اجهزة الحاسب فضلا عن الارتباط القائم بين كل من عمليات تصميم المنتج وهندسة التصنيع وتخطيط العمليات الإنتاجية بالمصنع . ويقوم نظام التصنيع المتكامل مع الحاسب الالى بربط المجموعات الآلية المختلفة في المصنع في نظام واحد متكامل يهدف للوصول بالأداء للمستوى الامثل بالنسبة للمصنع ككل (1).

يرتبط تطوير نظم التصنيع من النظم التقليدية إلى نظم التصنيع المتكاملة مع الحاسب الالى بعدد من السمات والخصائص التي تؤثر دون شك على مفاهيم وأهمية و اركان نظام محاسبة التكاليف ، ومن ابرز هذه الخصائص ما يلي:

- انخفاض دور العمل المباشر في العملية الإنتاجية ومن ثم انخفاض تكلفة العمل المباشر.
- إنعدام العلاقة المباشرة بين حجم الإنتاج وعنصر العمل البشري من ناحية وزيادة دور العمل غير المباشرة من جانب الفنيين والمتخصصين من ناحية اخرى.
- انخفاض نسبة التكاليف المتغيرة بحيث تكاد تقتصر على عنصر المواد في حين تزداد تكلفة التجهيزات الآلية ومن ثم زيادة نسبة التكاليف الثابتة.
- ارتفاع مستويات الجودة نتيجة الاعتماد على الآلية دون تدخل العنصر البشري وبالتالي الحاجة إلى مقاييس ومؤشرات للرقابة على الجودة.
- انخفاض مستويات المخزون نتيجة للجدول الآلية والمأولة الآلية للمواد الخام والإنتاج تحت التشغيل الامر الذي يقلل من الكثير من الإجراءات المتعلقة بالمخزون.

ج) مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد Just - In - Time:

يعتبر نظام الإنتاج في الوقت المناسب من أهم المستجدات في أهمية الإدارة والتي احدثت شبه ثورة في بيئة الإدارة والإنتاج ويرجع ذلك بشكل رئيسي إلى ما حققه هذا النظام من نجاح منقطع النظير في الصناعات اليابانية وما ترتب عليه من تخفيض التكاليف وزيادة الربحية الانتاجية.

(1) Polakoff.J.C. Computer Integrated Manufacturing "Anew look at Cost Justifications" Journal of Accountancy (March 1990) p.29.

يقوم هذا النظام على الأداء الفوري لعمليات الشراء والإنتاج لتلبية احتياجات الطلب الخارجي بالجودة المناسبة مع استبعاد كافة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج من خلال التحسن المستمر في طرق أداء الأنشطة وحسن استغلال الموارد بأفضل طريقة ممكنة⁽¹⁾.

تستند فلسفة الإنتاج في الوقت المحدد على أربعة عناصر أساسية :

- استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج.
- الاهتمام بعامل الجودة وتطبيق برنامج الجودة الشاملة.
- أحداث انخفاض نسبي في التكلفة الكلية على مستوى المصنع.
- وجود عقود توريد طويلة الاجل مع عدد محدود من الموردين يكون لديهم القدرة على التوريد المتكرر على فترات قصيرة وكميات صغيرة.
- يتمثل اثر نظم الإنتاج في الوقت المحدد على نظام التكاليف في⁽²⁾:
- تخفيض المخزون إلى ادنى حد ممكن أو الغاؤه كلياً ينتج عنه الاستغناء عن كثير من الإجراءات المحاسبية والرقابية الخاصة بالمخزون.
- اقتصار التعامل مع عدد محدود من الموردين ذوي الجودة العاغية مما يقلل الكثير من إجراءات الشراء والفحص والاستلام والرقابة.

د) مفهوم نظام إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management :

يقصد بمفهوم ادارة الجودة الشاملة مجموعة من من الافكار والأهمية التي تتضمن جميع جوانب العمل داخل المنشأة بما يحقق التطوير والتحسين المستمر في مستويات الجودة لكافة المنتجات والعمليات الامر الذي نتج عنه تحقيق رضاء العملاء وزيادة الإنتاجية ومن ثم تدعيم الأداء التنافسي للمنشأة.

يركز نظام ادارة الجودة الشاملة على تلبية رغبات وطلبات العملاء المتجددة والمتطورة في الوقت المناسب على أساس أن هناك علاقة طردية بين تلبية رغبات العملاء وربحية المشروع.

من ناحية اخرى يقوم هذا النظام على تحقيق التميز للمشروع من ناحية التكلفة والدقة في التسليم والمرونة في التشغيل وتحقيق التحسين المستمر في العمليات الصناعية ، والاعتماد بدرجة كبيرة على استخدام تكنولوجيا التصنيع الحديثة والعمل على تخفيض الوحدات التالفة أو المعيبة من الإنتاج والعمل على منع حدوثها بدلاً من محاولة اكتشافها بعد حدوثها ، وفي نفس الوقت العمل على التقييم المستمر لكافة الأنشطة والعمليات والعمل على تندية التكاليف واتخاذ

Lan Coble – JIT and the Management Accountant Management Accounting (Feb 1992)p44
Robert S. Kaplan ." Measuring Manufacturing performance : Anew Challenge for Managerial Accounting Research "the Accounting Review (October 1938)" p.689

الإجراءات التصميمية اللازمة لمنع حدوث أي انحرافات غير ملائمة والعمل على تدعيم الانحرافات الملائمة من خلال وجود نظام جيد للرقابة والحوافز ، مع ضرورة الاهتمام بخدمات ما بعد البيع .

يؤثر تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة على مقومات وأهمية نظام محاسبة التكاليف من نواحي عديدة أهمها (1):

يسعى نظام ادارة الجودة الشاملة إلى منع حدوث اخطاء أو عيوب أو تالف ومن ثم عدم الحاجة لكثير من الإجراءات التي تتعلق بحساب وتحميل تكلفة التالف أو الواحدات المعيبة ، لا يقتصر نظام ادارة الجودة الشاملة على جودة المنتجات ولكن يتمد إلى جودة كافة العمليات داخل المنشأة ومن ثم الحاجة إلى إجراءات رقابية على العمليات المختلفة داخل المنشأة. يهتم نظام ادارة الجودة الشاملة بخدمات ما بعد البيع وبالتالي الحاجة إلى إجراءات رقابية لتلك الخدمات من اجل تخفيض تكلفتها .

هـ) الإدارة على أساس الأنشطة: Activity Based Management

اصبح هنالك اتجاه عام بين محاسبة التكاليف على أن عملية التصنيع مرتبطة اساسا بالأنشطة، ومن ثم يتم توجيه الانتباه لتكاليف هذه الأنشطة، ويقوم نظام الإدارة على أساس الأنشطة بالربط بين عملية استهلاك الموارد من قبل الأنشطة التي تقوم بها المنشأة وتكاليف الأنشطة والمنتجات أو العملاء وفي هذا المجال يتم استخدام نظام التكاليف على اساس النشاط لقياس ورقابة تلك العلاقات، ويعتمد هذا النظام على فكرة أن المنتجات تستهلك أو تستنفذ الأنشطة، أن تصميم المنتج يحدد ما هي الأنشطة المتوقع أن يستهلكها أو يستنفذها هذا المنتج ويمكن القول بان نظام التكلفة على أساس النشاط هو نظام تخطيط للتكلفة يركز على عملية التحسين المستمر، حيث يساعد هذا النظام على تحديد الأنشطة ذات القيمة وتلك الأنشطة ذات القيمة القليلة التي يجب استبعادها (2).

يؤثر نظام الإدارة على أساس النشاط في نظام التكاليف من حيث تحويل الاهتمام من وحدات الإنتاج إلى الأنشطة التي تستنفذ التكاليف ومن ثم تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات مما يؤدي إلى التحديد الدقيق لتكلفة الانتاج.

و/ التكلفة المستهدفة ودورة حياة المنتج Target Costing:

بدأت تهتم محاسبة التكاليف حديثاً بدور حياة المنتج بدءاً من مرحلة تصميم المنتج حتى خدمة ما بعد البيع وتقوم محاسبة التكاليف بتتبع وتجميع التكاليف الخاصة بالمنتج خلال دورة

(1) د. أحمد محمد نور و د. شحاتة السيد شحاتة ، مرجع سابق ، ص 61

(2) المرجع سابق ، ص 62.

حياته، فلم يعد اهتمام محاسبة التكاليف هو تكاليف الإنتاج فقط وإنما أيضاً بالإضافة إلى تكاليف الإنتاج تكاليف ما قبل الإنتاج وما بعد الإنتاج. أن بذلك مجهود كبير بصدد تقدير التكاليف في مرحلة ما قبل الإنتاج يمكن أن يؤدي إلى تخفيض عدد مكونات المنتج أو تشجيع استخدام الاجزاء النمطية خلال عملية الإنتاج مما يمكن أن ينتج عنه تخفيض في التكلفة.

لقد أدى الاهتمام بتكلفة دورة حياة المنتج إلى ظهور فكرة التكلفة المستهدفة حيث يتم عن طريق هذا المدخل مقارنة التكاليف التاريخية بالتكاليف المستهدفة بدءاً من مرحلة التصميم حتى عملية اتمام الإنتاج حيث يتم تحديد مجالات وظيفية للمنتج الجديد ويتم تحديد تكلفة مستهدفة لكل مجال وظيفي ويتم اعداد تقديرات لتحديد ما إذا كان الطلب العام على المنتج (شراؤه) يتناسب مع التكلفة المستهدفة له، وفي حال ما إذا كان الطلب على المنتج لا يقع في مدى التكلفة المستهدفة يقوم الفنيين باجراء التعديلات اللازمة على تصميم المنتج.

يري الباحث أن الأهمية التقنية والادارية الحديثة والسابق عرض بعضها ترسم بكل وضوح شكل مصنع المستقبل والذي ينبغي أن يتواءم مع البيئة الجديدة بظهور نظام محاسبة تكاليف المستقبل.

مما سبق يستنتج الباحث تتطلب بيئة التصنيع الجديدة تبني مدخل مختلف لمحاسبة التكاليف يضمن تحقيق الحد الأدنى من الطموحات السابقة وبالأخص في مجال تحديد تكلفة المنتج نظراً للعجز الواضح للنظم التقليدية المستخدمة حالياً في عملية تحديد دقيق للتكاليف الخاصة بالمنتجات ، مما يترتب عليه اتخاذ قرارات مبنية على بيانات تكاليفية على قدر كبير من التشويه والقصور.

ثانياً :انواع نظام التكاليف الحديثة:

1. التكلفة المستهدفة

2. التدفق العكسي للتكاليف

3. تكلفة النشاط

1/ نظام التكلفة المستهدفة Target costing

يري احد الباحثين أنه ينبغي أن يعاد النظر في نظم التكاليف المستخدمة في المنشآت الصناعية على النحو الذي يساعد في إنتاج سلعة جديد تلبي طلب المستهلك النهائي بأقل تكلفة كما تعمل على تخفيض تكاليف السلع المنتجة فعلاً عن طريق التخلص من الهدر. وبناءً على ذلك تحتاج تلك المنشآت إلى نظام حديث لإدارة التكلفة يتضمن نظام للتكلفة المستهدفة⁽¹⁾.

(1) احمد ضياء محمد خميس ، دور نظم التكاليف المستهدفة والنظم المعاونة في تخفيض تكاليف المنشآت الصناعية مجلة الدراسات والبحوث العلمية ، كلية التجارة بينها، السنة الرابعة عشر، العدد الثاني ، 1994م، ص 335.

ولغرض تعريف التكلفة المستهدفة يستعرض الباحث التعريفات التالية: عرفه التكلفة المستهدفة على أنها الحد الأدنى للتكاليف المسموح بها التي يتم تحديدها قبل بداية الإنتاج وذلك لكل مرحلة من مراحل دورة حياة المنتج بناء على متطلبات المستهلك النهائي⁽¹⁾.

وفي هذا الصدد عرفها Sakurai بأنها أداة لإدارة التكلفة تستخدم بغرض خفض التكلفة الكلية للمنتج وذلك بالتعاون كل من أقسام الإنتاج والبحوث والتطوير، والتسويق، والمحاسبة⁽²⁾.

أما Monden فقد ذكر أن التكلفة المستهدفة هي أداة تساعد المنشآت على تحقيق هدف أساسي وهو صنع منتجات جديدة بأقل تكلفة وذلك كمطلب أساسي لنجاح المنشأة في ظل السوق العالمية الحالية⁽³⁾.

كما عرفها بعض الباحثين بأنها نظام تخطيط للربح وإدارة التكلفة التي يحددها سعر البيع، مع التركيز على المستهلك النهائي، ومراحل تطوير وتصميم المنتج ومفهوم سلسلة القيمة، والتعاون الوظيفي بين أقسام المنشأة، وذلك لتحديد تكلفة المنتج التي يتم الالتزام بها خلال دورة حياته⁽⁴⁾.

مما سبق يلاحظ الباحث السبب في ظهور نظام التكلفة المستهدفة واتباع معظم المنشآت الصناعية له في القوت الراهن إلى حدة المنافسة السائدة في الأسواق والضغوط التي تقع على المنشآت من المستهلك لخفض أسعار البيع مما يدفع هذه المنشآت إلى خفض تكلفة منتجاتها لضمان البقاء في السوق.

حيث يتم تطبيق نظام التكلفة المستهدفة في مراحل مبكرة من دورة حياة المنتج خاصة عند مراحل التخطيط والتصميم حيث يعتقد الباحث أن أفضل توقيت لبحث سبل خفض التكلفة يتم قبل وصول المنتج إلى مرحلة الإنتاج، وذلك التخفيض والوفور في التكلفة لم يكن ليتحقق في ظل اتباع نظم التكاليف التقليدية.

تختلف التكلفة المستهدفة عن طريقة التكلفة مضافا إليها هامش الربح Cost Plus والتي يتم فيها تحديد التكلفة أولاً ثم يضاف إليها هامش الربح المراد تحقيقه للوصول إلى سعر البيع المستهدف ذلك لان حساب التكلفة وفقاً للنظم التقليدية يتم وفق المعادلة التالية⁽⁵⁾:

(1)Erridge Anclaw " Mandigin Purchasing Sourcing and Contracting " Butterworth Heinemann oxford 1995 . p. 107 .

(2)Sakurai michicara " Target Costing and How to Use it" journal of Cost Management, Sumner 1989 pp 40 - 41.

(3)Monden Yasuhiro Cost reduction system " Target Costing and kaizen costing English Editinon London productivity press portland oregon 1995 p xiii .

(4)Ansari shaid beel jai and the cam -1 " Target Cost Group " Target Costing the Next Frontier Strategic Cost "Management, Irwin Chicago. 1997.

(5)Cyr. Joe "Waste Removal -Now" CMA Magazine Vol. 67 No,5,dune1993.p22.

$$\text{التكلفة} + \text{أ الربح} = \text{سعر البيع}$$

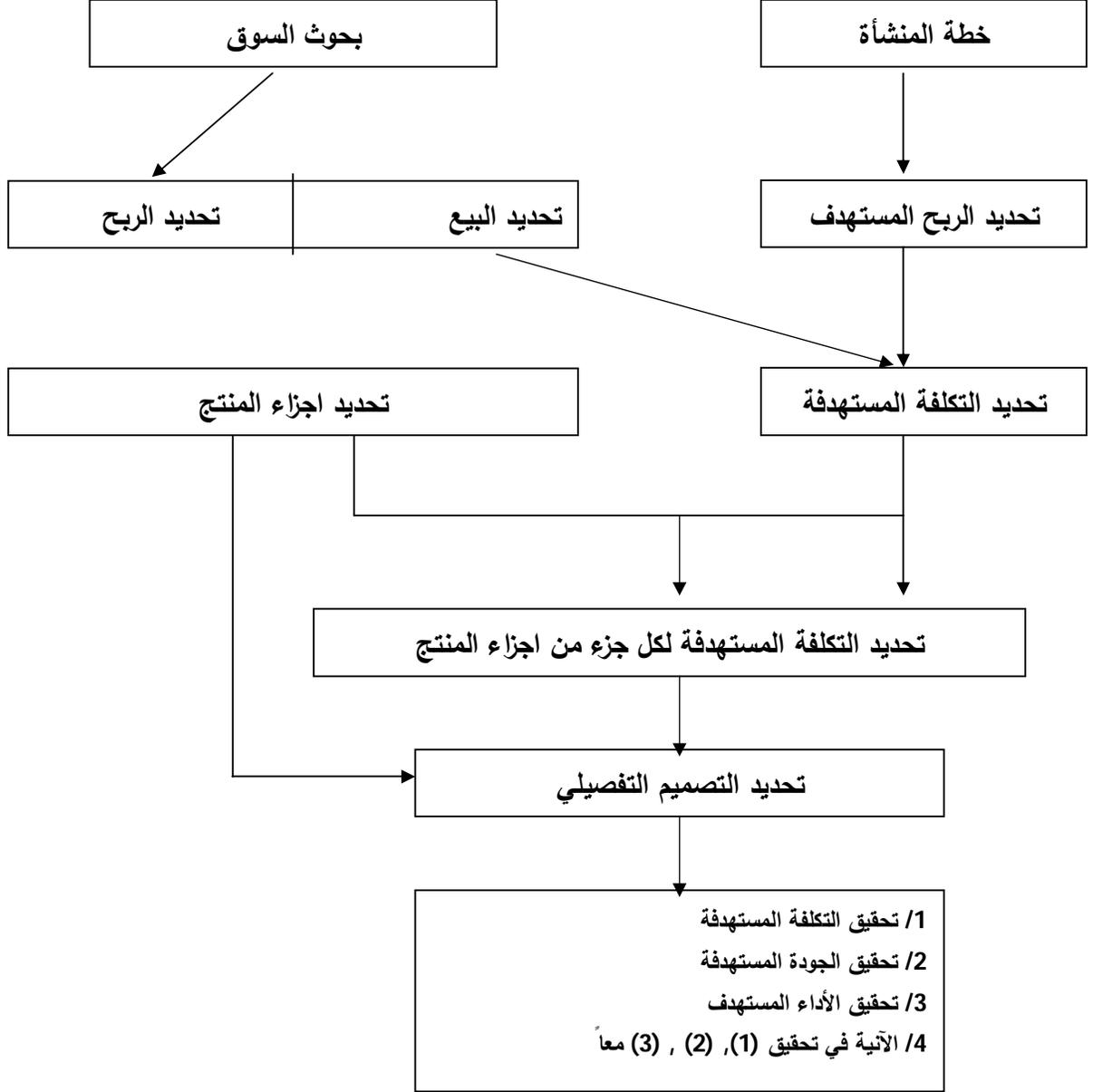
إلا أنه في ظل اتباع نظام التكلفة المستهدفة يمكن القول بان التكلفة المستهدفة دالة في سعر البيع والربح ، وفيها تكون معادلة التكلفة الأولى على النحو التالي:

$$\text{سعر البيع المستهدف} - \text{الربح المستهدف} = \text{التكلفة المستهدفة}$$

هذا وتعتبر المنشآت الصناعية اليابانية هي الرائدة في مجال تطبيق نظام التكلفة المستهدفة وقد اصبح الان يطبق في العديد من المنشآت على مستوى العالم. ومما تجدر الاشارة اليه في هذا المجال أن نظام التكلفة المستهدفة وان كان يهدف بالدرجة الأولى إلى خفض التكلفة إلا أن تحقيق ذلك لا يكون على حساب جودة المنتج، حيث أنه بدون تكلفة تنافسية لا يمكن لاي منشأة أن تلعب دورا هاما في السوق حيث أن مستهلك هذا العصر ذا ذوق متطور لا يقوم بشراء أي منتج لمجرد انخفاض سعر ، بل على العكس فهو يقوم بفحص مميزات التشغيل والمظهر والاستخدم بالإضافة إلى عوامل أخرى وذلك قبل أن يتخذ قرار الشراء ، والمستهلك يقوم بشراء الصفات والمميزات التي توفرها المنتجات وأهمية الترغيب المبنية على تخفيض التكلفة عن طريق الإقلال من وظائف المنتج أو عن طريق ضم بعض المميزات التي قد تبدو جيدة ولكنها في الواقع لا تقيد إلا منتج السلعة فهذه الأهمية لم تعد تخدع المستهلك⁽¹⁾. استنادا على ما سبق يستخلص الباحث أن فلسفة نظام التكلفة المستهدفة تقوم على أن أي خفض في التكاليف يجب أن يتم في ذات الوقت مع الاحتفاظ بجودة المنتج وهذا ما يوضحه الشكل رقم (6/3/1) التالي:

(1) د. أحمد ضياء محمد خميس ، مرجع سابق ، ص ص 341-342.

شكل رقم (6/3/1)
إطار التكلفة المستهدفة



المصدر Carr, Cgris and Ng, Dulia Total Cost. Nissan and Its U.K Supplier Partnerships Management Accounting Research. Vol.6, No:4, December. 1995P348

من خلال الشكل رقم (6/3/1) يتضح أن إطار التكلفة يبدأ بالتكامل بين خطة المنشأة وبحوث السوق والتي من خلالها يتم تحديد المبيعات المستهدفة ومن ثم الحصول على سعر البيع الذي تحدده اليه السوق ومن ثم يحدد الربح المستهدف من خلال الخطة كمعدل لما تستهلكه المنشأة من أرباح من خلال سعر البيع وهامش الربح يتم تحديد التكلفة المستهدفة ثم

تحديد اجزاء المنتج وبالتالي تحديد تكلفة كل جزء من اجزاء المكونة للمنتج، ولتجميع هذه الاجزاء يكتمل التصميم التفصيلي.

2/ نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي Back Flush Costing:

تعتمد نظم التكاليف المعيارية والموازنات التقليدية أسلوب التتبع المتزامن (Sequential Tracking) وهو الأسلوب الذي بمقتضاه يتم تحديد تكلفة المنتج وتوقيت تسجيل القيود متزامنا مع التتبع المادي للشراء والإنتاج فالموازنة التقليدية المعيارية تتابع التكاليف بشكل مستمر خلال عبور المنتج من المواد المباشرة، الإنتاج تحت التشغيل، إلى الإنتاج التام، وغالبا ما يكون هذا التتبع مكلفا وبصورة اكبر عند محاولة تتبع طلبيات المواد المباشرة وبطاقات الوقت للعمليات والاقسام المنفصلة والمنتجات⁽¹⁾.

هنالك ثلاث سمات أساسية لنظام الإنتاج في الموعد بالضبط⁽²⁾:

يتم تشغيل الإنتاج على أساس سحب ومن ثم فإن نشاط كل مرحلة أو محطة انما يكون مرخص له بالعمل فقط لطلب المحطات أو المراحل التالية عليها.

وهناك طرق عديدة لتنفيذ خاصية طلب - سحب - ولكن اكثر شيوعاً هو نظام كانبان Kanban، كانبان ليس إلا مصطلح ياباني لبطاقة مستخدمة بوضوح وسهولة في هذا النمط من الإنتاج.

وفي نظام كانبان المبسط فإن احدي العمليات تستخدم بطاقة كانبان للترخيص لعملية اخرى بإنتاج كمية محددة من جزء معين، فعلي سبيل المثال لو فرض أن قسم تجميع لاقنعة تلقي امرا بعشرة اقنعة، في هذه الحالة فإن قسم التجميع يطلق اشارة البدء في إنتاج عشر اقنعة.

ب) التركيز على تخفيض وقت اعداد الآلات ومدة التصنيع لكل وحدة، ومدة التصنيع هي الفترة من بداية تكون المنتج جاهز للبدء في تشكيله بخط الإنتاج إلى أن يصبح منتجا تام نهائي، والإنتاج للطلب غالبا ما يعني تصنيع كميات صغيرة من المنتج، ولنتاج دفعيات صغيرة يكون اقتصادي فقط إذا ما كان وقت اعداد وتجهيز الآلات محدد وقليل.

ج) يتوقف خط الإنتاج في حالة عدم وجود اجزاء أو وجود عمل معيب، مثل هذا التوقف يخلق نوعا من العجلة في حل المشاكل التي سببت الوحدات المعيبة وكل العاملين يتم تشجيعهم لتدنية تلاشي المصادر الممكنة للتوقف (مثل اجزاء المواد المعيبة) وبالعكس فاننا نجد في

(1) د. زينات محمد محرم و د. محمد رشيد الجمال، نظم قياس التكاليف، (الاسكندرية: الدار الجامعية، 2004م)، ص 351.

(2) د. رانيا حمادة عبد الفتاح، مدخل مقترح لاستخدام نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي لتحقيق متطلبات مشروعات الانتاج الفوري، مجلة المحاسبة والادارة والتامين، كلية التجارة جامعة القاهرة السنة الخامسة والاربعون، العدد 67. 2006 م ص 795.

الطرق التقليدية أن مخزون الاجزاء والإنتاج تحت التشغيل يكون كبيرا بدرجة تكفي لتمكين العاملين من طرح الاجزاء المعيبة جانبا والاستمرار في تشغيلهم العادي⁽¹⁾.
امثالاً لطبيعة الإنتاج الفوري (J I T) فإن هناك مدخلاً بديلاً للتبع تدفق التكلفة والذي يقوم على تاجيل اثبات التغيرات التي تحدث على المنتج الذي تقوم المنشأة بانتاجه إلى أن يصبح منتجا تاما وفي هذه الحالة يتم استخدام التكاليف المقدرة في الموازنة أو التكاليف المعيارية وتتبع التكلفة عكسيا بغرض تحميلها على الوحدات المنتجة ويترتب على ذلك عدم الحاجة لاستخدام حساب الإنتاج تحت التشغيل في نظام التكاليف.

يقوم نظام التدفق العكسي للتكاليف على أساس تاجيل اثبات التغيرات التي تحدث على المنتج الذي تقوم المنشأة بانتاجه إلى أن يتم الانتهاء من الإنتاج و تحويله إلى سلع مباعه حيث يتم استخدام التكاليف المعيارية ويتم تتبع التكلفة عكسيا بغرض تحميلها على الوحدات المنتجة ويترتب على ذلك اختصار كثر من الإجراءات والخطوات الخاصة بالتشغيل والقياس وعدم الحاجة لاستخدام حساب الإنتاج تحت التشغيل وبالتالي تخفيض تكلفة القياس.

يري (Matlin) أنها (أهمية تجميع التكاليف المبسطة التي تستخدمه الشركات التي تتبنى استخدام نظام JIT)⁽²⁾.

فيما يري (Horengren) أنه نظام تكلفة يربأ (Omits) تسجيل لبعض أو جميع القيود المرتبطة بدورة حياة المنتج من شراء المواد إلى عملية بيع المنتجات التامة (Finished Goods)⁽³⁾

كما اشار التكريتي واخرون إلى عدة اسماء ويمكن أن تطلق احيانا على هذا النظام كالاتي:

- تحديد التكلفة المتأخرة.
 - تحديد التكلفة في نقطة النهاية.
 - تحديد تكلفة المرحلة.
- هناك عدد من السمات التي يقوم عليها نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي اهمها:⁽⁴⁾
أ. استبعاد وجود حسابات مستقلة للمواد والإنتاج تحت التشغيل وبدلاً من ذلك يتم دمجها في حساب واحد يطلق عليه مخزون المواد والإنتاج تحت التشغيل.
ب. تاجيل اثبات التغيرات التي حدثت على المنتج وذلك حتى يصبح منتجا كاملاً .

(1) المرجع السابق ، ص 798.

(²) Journal Management Accounting(Fop.2000)p.17 ، Martin James Management Accounting.

(³)Horn gren et-al. (Cost Accounting Amangirial Emphasis(new York 10th Prentice Hall International inc 2000)P.110 ،

(4) د.زينات محمد محرم ، و د. محمد رشيد الجمال ، مرجع سابق ، ص ص 354-355

- ج. دمج العمل المباشر باعتباره في بيئة التصنيع الحديثة قليل القيمة نسبياً مع التكلفة الإضافية بحيث يطلق على المجموعة مصطلح تكلفة التحويل.
- كما أن للمنشآت التي يمكن أن تستخدم نظام التدفق العكسي للتكاليف مواصفات أهمها:
1. رغبة الإدارة في تطبيق نظام بسيط للمحاسبة عن التكلفة لعدم الحاجة لتتبع تفاصيل التكاليف القبلية للمواد المباشرة أو الاجور المباشرة في المراحل المختلفة من بداية العمليات حتى نهايتها.
 2. أن يكون لكل منتج تكلفة معيارية أو تقديرية خاصة به.
 3. ان تكون النتائج التي يتم التوصل إليها عن طريق استخدام نظام التدفق العكسي للتكاليف قريبة لحد كبير لتلك التي يمكن الحصول عليها من تتبع العادي لتدفق التكاليف.
 4. انخفاض حجم المخزون أو ثبات مستواه من فترة لآخري.
- مما سبق يستنتج الباحث أن قد تحولت عملية الاهتمام بتحديد وتحليل الانحرافات بأشكالها المختلفة إلى القضاء عليها والتخلص منها قبل حدوثها.
- بما أن المخزون منخفض فإن القدر الكبير من التكاليف الصناعية سوف يتدفق إلى الإنتاج المباح أو التام.
- يلاحظ الباحث أن هنالك عدة شروط بأسطخدام أسلوب التدفق العكسي هي:
1. الإدارة ترغب في تبسيط نظام التكاليف دون أن تجهد نفهسا في تتبع المبالغ الفعلية لتكلفة المواد المباشرة لغاية نقطة الاتمام.
 2. الاهتمام بوضع تكاليف مستهدفة منذ البداية يتم الإنتاج والتصميم في ضوءها.
- يستنتج الباحث أن النتائج التي يتم التوصل إليها بنظام تحديد التكلفة ارتجاعية هي ذات النتائج التي يمكن الوصول إليها بالتعقب والتسجيل التتابعي.

3/ محاسبة تكاليف النشاط Activity - Based - Costing

أصبحت الإدارة في المشروعات المختلفة تعلق الامال الكبيرة على نظم التكاليف في احكام عملية قياس التكلفة والرقابة عليها حتى يمكن الحد من الاسراف والهدر وحتى تتمكن تلك المشروعات من تقديم منتجات ذات جودة عالية والصمود امام المنافسة وذلك باقل تكلفة ممكنة مع تحقيق العائد المناسب الذي يدفعها إلى الاستمرار والتطور⁽¹⁾.

(1) د. احمد صلاح عطية ، محاسبة تكاليف النشاط ABC ، للاستخدامات الادارية 1998م

بدأ ظهور نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط (A B C) في بداية عقد الثمانينات من القرن العشرين على يد بعض الاكاديميين من امثال رويين كوبر ، وروبرت كابلان حين اخذوا يثيرون عدد من علامات الاستفهام حول درجة كفاية وملاءمة الممارسات العملية لنظام التقليدية ، وفي هذا الوقت تمكن رويين كوبر من تطوير نظام جديد للتكاليف يقوم على أساس فكرة تخفيض التكاليف الاضافية على الأنشطة ثم على المنتجات اطلق عليه Activity – Based -Costing

ويري احد الباحثين أن انظمة محاسبة تكلفة النشاط ، توفر معلومات أكثر دقة ، عن تكلفة احتياجات المنتجات من الموارد المختلفة ، وهي تعمل على توجيه التكاليف غير المباشرة إلى الأنشطة أولاً. ثم إلى المنتجات ثانياً، كما أنها تعطي المديرين صورة أوضح عن اقتصاديات اعمالهم، كما أوضح كل من أن مديري التشغيل وجودا أن البيانات على أساس النشاط بديهيّة واكثر قبولاً⁽¹⁾.

ويقوم مفهوم نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط (ABC) على فكرة أن المنتجات تحتاج إلى منظمات تقوم بأنشطة تتطلب تكلفة أو مواد ، مما يعني بالضرورة تصميم النظام بحيث يتم تخصيص أي تكاليف - لا يمكن تخصيصها مباشرة للمنتج على الأنشطة المتسببة فيها ، ومن ثم يسهل تخصيص تكاليف كل نشاط على المنتجات أو المنتج حسب درجة استفادتها من ذلك النشاط⁽²⁾. يختلف نظام ABC من الوجهة المحاسبية عن النظام التقليدية اذ أنه يعتمد بصفة أساسية على الأنشطة كأساس لقياس التكلفة ، ويعرف نظام تكاليف بانه أداة تستخدمها الإدارة لترشيد القرارات ، لذلك أن الإدارة تسعى حثيثاً للحصول على المعلومات لبلوغ الأهداف الإستراتيجية⁽³⁾.

ويري Beischel أنه مهما يتم استخدام محاسبة تكاليف النشاط والادوات والوسائل الاخرى الجديدة لحساب التكاليف على نحو فعال ، فإنه من الضروري أن نفهم كيف تحدث التكاليف ، ويتطلب ذلك أن نسال المتعامل مع المواد لماذا يتم تحريك احد الاجزاء سبع مرات مثلاً قبل تصنيفها ، وان نسال المدير المسؤول لماذا هناك امدادات على مدى عام كامل ونصف من مواد التعبئة موجودة في المخازن، ويتطلب هذا أيضاً العمل على نحو متزامن مع

(1) Lyne Steren ، and Andrew friedman “Activity – Based tey ، Techniques and New Management Accountant ” Management Accounting duly ، August4 1996 ، 5 p 37-35.

(2) د. احمد صلاح عطية ، محاسبة تكاليف النشاط. مرجع سابق ، ص 70.

(3) د. محمد محمد سالم ،مدى فاعلية نظام تكاليف النشاط كنظام للمعلومات ، مجلة البحوث التجارية ، يوليو 2000م ، ص 375.

إدارة التسويق لفهم التكلفة الحقيقية للمنتج، ومع مهندس المصنع لخفض تكاليف المنتج ، بينما يتم ضمان الحفاظ على جودة المنتج وخدمة العميل (1).

كما يأتي تحديد تكلفة النشاط من خلال مرحلتين على النحو الآتي (2):

- **المرحلة الأولى:** تحديد تكاليف الأنشطة: في هذه المرحلة يتم تحديد الأنشطة والتكاليف المرتبطة بكل منها، ثم يتم تبويب كليهما في مجموعات متجانسة، يتم بجميع التكاليف الخاصة بكل مجموعة متجانسة عن طريق جمع إجمالي تكاليف الأنشطة الفردية التي تنتمي للمجموعة المحددة، ويطلق على مجموعة التكاليف الإضافية الخاصة بكل مجموعة متجانسة من الأنشطة اصطلاح (وعاء تكلفة متجانسة Homogeneous Cost Pool) لان الأنشطة الداخلة في كل وعاء تمتلك نفس معدل الاستهلاك لذا يمكن حساب تكلفة الوحدة لكل وعاء باستخدام مسبب تكلفة واحد يطلق عليه في هذه الحالة (معدل تكلفة الوعاء Pool Rate) والذي بحسابه تكتمل المرحلة الأولى.
- **اما في المرحلة الثانية :** فإنه يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة الخاصة بالأنشطة داخل كل وعاء تكلفة على المنتجات النهائية ، وذلك باستخدام مسبب تكلفة لكل وعاء وبالتالي يتم في هذه المرحلة تحديد نصيب لكل منتج من التكاليف غير المباشرة.

مما تقدم يستنتج الباحث إلى تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) يؤدي إلى تطوير الكثير من المفاهيم السائدة في نظم التكاليف، وأسس التحميل، والتبويب التقليدي لعناصر التكاليف حيث تظهر تبويبات أخرى تتمثل في تبويب عناصر التكاليف إلى تكاليف مضيئة للقيمة وتكاليف غير مضيئة للقيمة بالإضافة للاهتمام الكمي والنوعي بمحركات التكلفة والتي تلعب دوراً مزدوجاً، فبالإضافة إلى مساهمتها في تحديد تكلفة الأنشطة ومن ثم تحديد تكلفة وحدة التشغيل، فإنه يمكن اعتبارها بمثابة مؤشرات يمكن استخدامها في تقييم الأداء.

يري الباحث أنه ينبغي أن تستخدم المنشآت الاقتصادية الأهمية المستحدثة في نظم التكاليف حتى تتوافق مع متطلبات البيئة الصناعية الحديثة التي تعتمد على الحاسبات الآلية بالإضافة إلى التطور الكبير الذي حدث في وسائل الاتصالات مما جعل هذا العالم سوقاً تجارياً واحداً، الامر الذي ترتب عليه خلق نوع من المنافسة الحادة بين المنشآت وصراعاً مستمراً على كسب ثقة المستهلك في أي مكان.

(1) Beischel . Mark . E "Improvint Production with process value Analysis " Journal of Accounting ، September 1999 pp 53-54

(2) د. أحمد صلاح عطية ، مرجع سابق ، ص ص 57-69.

يري الباحث أن فلسفة نظام التكاليف المستهدفة تقوم على أن أي خفض في التكاليف يجب أن يتم في ذات الوقت مع الاحتفاظ بجودة المنتج والتي يمكن تعريفها بأنها أداة تساعد ادارة المنشآت على تحقيق هدف اساسي وهو صنع منتجات جديدة باقل تكلفة وذلك كمطلب اساسي لنجاح المنشأة في ظل السوق العالية الحالية.

كما يلاحظ الباحث أن تقنية جدولة المخزون أو الإنتاج هي المدخل لمعرفة مفهوم (JIT) ومن ثم علاقة الجدولة بدورة حياة المنتج لعل ما يؤكد أن ان لنظام محاسبة التكاليف دور في هذه الجدولة حتى مع نظام Materials Requirements Planning حيث يقدم معلومات حول المواد المتعلقة بالإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام بالإضافة إلى أن اكبر المشاكل التي يعانيتها نظام (MRP) هو تجميع وتحديث البيانات المتعلقة بالمخزون.

كما يستنتج الباحث أن نظام تحديد التكلفة ارتجاعيا ارتبطا اساسيا بمفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد ونشا اساسا بسبب نقطة الاستهداف لقيود احتساب تكلفة المخزون التي يمكن أن تؤخر لغاية ابعدها نقطة الإلوهي نقطة البيع الذي يعرف على أنها نظام يرجئ تسجيل بعض أو جميع القيود المترابطة بدورة حياة المنتج من شراء المواد إلى عملية المنتجات التامة. يري الباحث أن نظام تكلفة نظام النشاط من حيث المبدأ وكنظام للمحاسبة عن التكلفة لا يمكن القول بعدم ملاءمته لاي نوع من المؤسسات أو في أي ظرف لانه يمثل ما يجب أن يكون عليه محاسبة وقياس التكاليف.

يعمل نظام التكاليف على توفير معلومات تتصف بالدقة وعلى الكيفية التي تستخدم بها الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة.

طريق قياس التكاليف في (المنشآت الصناعية)

أولاً : طريقة تكاليف أوامر التشغيل (أو الطلبات) Job Orders Costing

هناك عدة طرق لقياس التكاليف إلا أن طريقة تكاليف الأوامر الإنتاجية تطبق في الوحدات التي لا يكون انتاجها نمطياً ومتصلاً ويخضع لبرنامج تشغيل ثابت على طول السنة المالية، بل تعتمد هذه الطريقة على طلبات الزبائن أو العملاء والتي يحدد فيها مواصفات السلع المراد إنتاجها أو الخدمات المطلوب تقديمها⁽¹⁾.

يعرف البعض أوامر التشغيل بانها: تعليمات مكتوبة لانجاز عملية إنتاجية أو إنتاج سلعة كمية من وحدات إنتاج معين أو لصيانة اصل ثابت بمواصفات معينة وذلك في فترة زمنية معينة².

(1) د. نواف فخر ، د خليل الدليمي ، محاسبة التكاليف الصناعية (عمان : الدار العلمية الدولية و 2003م) ص 1.
(2) د. صالح الرزق ، د. عطا الله خليل بن وارد ، مبادئ محاسبة التكاليف الإطار النظري والعملية (عمان: دار زهران ، 1997م) ، ص 300.

أن أوامر التشغيل تنقسم إلى :

أوامر تشغيل داخلية:

وهي التي تصدرها ادارة المنشأة لتصنيع بعض المنتجات أو لتنفيذ بعض الاعمال لاقسام المنشأة والآخرى. تصليح وصيانة الالات، وتجهيزات النقل ، ترميم المباني.

أوامر تشغيل خارجية :

وهي التي تصدرها ادارة المنشأة لتصنيع بعض المنتجات أو لتنفيذ بعض الاعمال لتلبية طلبات الزبائن الذين تتعامل معهم هذه المنشأة.

تستخدم هذه الطريقة في المنشآت التي تقوم بتصنيع منتجات غير نمطية (أي تختلف مواصفات كل منها عن الاخرى تبعا لرغبات الزبائن) أو تقوم بتنظيم بعض الاعمال وتقديم خدمات لاقسام المنشأة المختلفة أو لجهات خارجية وتطبق هذه الطريقة في:

- الصناعات الهندسية الثقيلة (سكك حديدية) ، بناء وتعمير السفن، بناء وتعمير الطائرات.
- المشروعات الانشائية (مباني ، شق الطرق، الجسور ، المطارات)
- صناعة إنتاج الآلات والتجهيزات ووسائل النقل والخزانات
- صناعة الموبيليا ، الالبسة ، الاحذية.
- المسابك والمطابع.
- ورش لصيانة والتصليح وغيرها.

يري البعض يطبق نظام تكاليف الأوامر Job Order Costing System في الوحدات الصناعية التي تقوم بإنتاج منتجات غير نمطية وذات مواصفات خاصة يتم تحديدها وفقاً لطلبات العملاء ، وفي هذه الحالة تختلف مواصفات الوحدات المنتجة من امر انتاجي لآخر ، وبالتالي تختلف احتياجات كل امر انتاجي من عناصر التكاليف المختلفة من المواد المباشرة المستخدمة والاجور المباشرة، والتكاليف الصناعية غير المباشرة⁽¹⁾.

(1) د. السيد عبد المقصود ديبيا ، ناصر نور الدين عبد اللطيف ، في مبادئ التكاليف (الإسكندرية:الدار الجامعية 2004م)ص219.

تمتاز طريقة أوامر التشغيل أو الطلبيات:

- سهولة حساب تكاليف المنتجات والاعمال والخدمات عن طريق حصر وتجميع عناصر التكاليف الخاصة بكل قسم أو بكافة الاقسام.
- غالبية المصروفات تعتبر من المصروفات المباشرة.
- عدد وجود وقت محدد لاحتساب تكلفة أوامر التشغيل أو الطلبيات.
- المصروفات المحملة لأوامر التشغيل غير التامة في نهاية المدة المحاسبية هي بمثابة تكلفة البضاعة غير التامة.

يؤخذ على طريقة أوامر التشغيل أو الطلبيات:

عدم إمكانية تحديد التكاليف قبل تنفيذ أوامر التشغيل أو الطلبيات الأمر الذي يؤدي إلى تعطيل الوظيفة الرقابية للمحاسبة على نفقات الإنتاج.

ضخامة حجم الأعمال الكتابية والمحاسبية خاصة إذا تجاوزت الأعمال الفترة المحاسبية الواحدة⁽¹⁾.

يرى الباحث أن طريقة تكاليف أوامر التشغيل تطبق في الوحدات التي لا يكون انتاجها نمطيا بل يعمل بها في المنشآت التي تختلف فيها السلع أو الطلبيات المنتجة في كل امر من أوامر الإنتاج يأخذ الباحث على هذه الطريقة أنها تقوم بناء على طلبيات العملاء أي أن هنالك توازن طردي بين هذه الطريقة وطلبيات العملاء حيث كلما زاد طلب العملاء كلما زادت ضخامة حجم الوحدة كما يأخذ عليها الباحث عدم إمكانية تحديد التكاليف قبل تنفيذ أوامر التشغيل وذلك يؤدي إلى ضعف الرقابة المحاسبية لعوامل الإنتاج كما يرى الباحث طالما الإنتاج غير نمطي ليس بالضرورة أن تمر كل عملية إنتاجية بالطريقة التي تمر عليها العملية الأخرى.

كما يستنتج الباحث أن طريقة تكاليف الأوامر ملائمة للشركات والمشروعات التي تنتج بناء على الأوامر التي تتلقاها من عملائها شريطة أن تختلف المنتجات في نوعية وكمية المواد التي تحتاجها وفي نوع العمل المؤدي لكل منها.

يلاحظ الباحث أن غالبية المصروفات مباشرة حيث يعنى ذلك تجاهل المصروفات غير المباشرة الأمر الذي يؤدي إلى قياس غير سليم لتكلفة الوحدة.

قائمة تكاليف الأوامر:

تعتبر قائمة تكاليف الأوامر الإنتاجية بمثابة الأساس لانظمة أوامر الإنتاج فكل عملية يخصص لها قائمة تكاليف امر إنتاج . ويتم تسجيل التكاليف في قائمة تكاليف امر الإنتاج في ثلاثة مجموعات أساسية : المواد المباشرة والاجور المباشرة والتكاليف الصناعية الاضافية.

(1) د. صالح الرزق ، ود عطا الله خليل بن واد مرجع سابق، ص 301.

واعتمادا على مدى الحاجة للبيانات لاغراض تقويم الأداء والتخطيط فإن بيانات اضافية يمكن تضمينها في هذه القائمة مثل ساعات العمل المباشرة وساعات التشغيل وكمية المواد المستخدمة. وبالنسبة لكل عملية من العمليات الكبيرة مثل القيام ببناء اضافي باحد المستشفيات فإن قائمة تكاليف الامر قد تصبح في هذه الحالة مجموعة كاملة من السجلات المحاسبية.

يري البعض نظام تكاليف الأوامر هو نظام لتجميع عناصر التكلفة لتحديد التكلفة النهائية وهو نظام يستخدم في الصناعات التي تنتج سلع متعددة وغير نمطية وتعتمد في اغلبها على طلبات العلماء ومن هنا فإن لكل امر انتاجي مواصفات معينة⁽¹⁾.

ومن ناحية ثابتة فإن نظام أوامر التشغيل يلائم الصناعات التي تكون عملياتها الإنتاجية غير مستمرة بصفة منظمة ، حيث تختلف العمليات المطلوب أدائها من امر انتاجي إلى اخر. كما أن نظام أوامر التشغيل يستخدم في الصناعات التي تقوم بإنتاج وحدات كبيرة الحجم مثل السفن والقطارات وفي اعمال المقاولات كما يستخدم في صناعة الاثاث والاحذية والملابس والانشاءات.

تكلفة امر التشغيل:

تتميز أوامر التشغيل بوجود علاقة بين التدفق الطبيعي للإنتاج المستندات الأولية، ودورة حسابات التكاليف (تجميع التكاليف) ففي نظام جيد للرقابة يتم اصدار امر الإنتاج للترخيص بتصنيع منتج معين قبل بدء الإنتاج وتضاف مستندات أولية اخرى لامر الإنتاج كلما تحركت دورة الانتاج. وبهذه الطريقة تساعد المستندات الأولية المنشأة في تتبع عمليات الإنتاج وتشكل أساس القيد باليومية التي تعتبر جزءا من نظام حسابات التكاليف.

يري احد الكتاب أن خصائص المشروعات التي تطبق نظام تكاليف الأوامر هي: أن الإنتاج يحدد فيها على أساس طلبيات ترد من العملاء وفقا لمواصفات خاصة يحددها العملاء.

إن العمليات الإنتاجية قد يبدأ بها في عدة اقسام مرة واحدة وتجميع الاجزاء التي تمت به يري احد الكتاب أن خصائص المشروعات التي تطبق نظام تكاليف الأوامر هي:

أن العمليات الإنتاجية قد يبدأ بها في عدة اقسام مرة واحدة وتجميع الاجزاء التي تمت بهذه الاقسام في قسم التجميع بحيث تعتبر تامة ومعدة للتسليم .

أن بعض الصناعات التي تتبع نظام الأوامر في تسجيل التكاليف تقوم بعمليات كبيرة الحجم فقد تكون الوحدة المنتجة باخرة باكملها أو طائرة مدنية ضخمة².

(1) د. عبد الحليم كراجه واخرون محاسبة التكاليف (عمان: دار الامل للنشر والتوزيع ، 1991م)ص 145.

(2) د. محمد احمد خليل ، محاسبة التكاليف في المجال الاداري (بيروت : دار النهضة العربية دن)ص 150.

أنواع أوامر الإنتاج:

أ. أوامر إنتاج خارجية: تتكون من الأوامر التي ترد من العملاء ، أو دخول المنشأة في مناقصات .

ب. أوامر إنتاج داخلية: هي خاصة بعمليات داخلية بالمصنع مثل تصنيع أصول جديدة داخل المصنع خاصة بالتصليحات والصيانة التي على أساسها يتم توزيع مصاريف قسم الصيانة على الأقسام المستفيدة.

مزايا استخدام نظام تكاليف الأوامر:

يتميز نظام تكاليف الأوامر بعدة مميزات وهي:

1. بما أن التكاليف تحصر على أساس كل امر على حدة فإنه يمكن تحديد النتائج المتحصل عليها من كل امر من أوامر الإنتاج وبذلك يمكن تحديد العمليات.
2. قد تستخدم الأوامر القديمة كأساس لتقدير الأوامر الجديدة إذا كانت المواصفات متشابهة ومستويات الاسعار كما هي.
3. يخدم استخدامها اغراض الرقابة على العمليات الإنتاجية وذلك بمقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المقدرة مقدما والتي على أساسها يتم الاتفاق مع العملاء.
4. تستخدم كأساس في حالة المناقصات الحكومية التي تقود على أساس سعر التكلفة زائدا نسبة من الأرباح يتفق عليها.

أما عيوب نظام الأوامر فإنها تنحصر في كبر حجم العمليات الكتابية حيث أن التكاليف ستسجل على أساس الأوامر⁽¹⁾.

من خلال العرض السابق يتضح للباحث طريقة تكاليف الأوامر هي ذلك الطريقة التي تستخدم في المجال الخدمي مثل المستشفيات ووكالات الانباء. وكذلك المجال الصناعي مثل صناعة الاثاث وبناء السفن وذلك لغرض تحديد تكلفة أوامر التشغيل لتجميع التكلفة لاغراض تسعير الطلبات.

كما يري الباحث بان السمة الأساسية لمجال تطبيق طريقة تكاليف الأوامر هو أنها تلك التي تنتج منتجات غير نمطية اذ تختلف مواصفاتها بحسب طلبات العملاء ومن ثم تختلف احتياجاتها من عناصر التكاليف باختلاف تلك المواصفات ومن ثم لا يمكن افتراض تساوي متوسط تكلفة الوحدة من هذا المنتج لاختلاف مواصفاته.

ثانياً: نظام تكاليف المراحل:

(1) المرجع السابق ، ص 154.

يطبق نظام تكاليف المراحل في الصناعات ذات الإنتاج النمطي المستمر والذي يتحقق من خلال عمليات صناعية متصلة ومتتابعة. ومن امثلة هذه الصناعة صناعة الغزل والنسيج وصناعة السيارات وصناعة الورق وصناعة البلاستيك وصناعة الغلال. وفي امثلة هذه الصناعات يتم تقسيم المصنع إلى اقسام إنتاجية يتصدي كل منها لاجراء عملية صناعية معينة في سبيل خلق المنتج. ويعتبر القسم الانتاجي في هذه الحالة بمثابة مرحلة إنتاجية مميزة⁽¹⁾.

علي ذلك فإنه في مثل هذه الصناعات يتم تدفق الإنتاج عبر مراحل المختلفة في صورة متتابعة الامر الذي يفرض ضرورة تدفق تكاليف الإنتاج في ذات الاتجاه. كما أن السمات الرئيسية لنظام تكاليف المراحل يمكن ايجازها في النقاط التالية²:

1. يتم اعداد تقارير تكلفة الإنتاج على أساس تجميع وتلخيص وقياس التكاليف على مستوى الإنتاج في مجموعة وعلى مستوى وحدة المنتج.
2. يتم تحميل التكاليف على حسابات الإنتاج تحت التشغيل على مستوى كل مرحلة ويطلق على هذه الحسابات اصطلاح حسابات المراحل.
3. يتم حصر وحدات المنتج والتقرير عنها على مستوى كل مرحلة على حدة.
4. بالنسبة للإنتاج تحت التشغيل في نهاية الفترة في كل مرحلة يجب التدليل على كمياته بمدلول الوحدات التامة. ويعني ذلك حصر الوحدات تحت التشغيل ونهاية الفترة تحويل كمياتها إلى الكميات المعادلة للوحدات التامة استنادا على درجة تمام هذه الوحدات.
5. يتم قياس متوسط تكلفة الوحدة في كل مرحلة من خلال قسمة تكلفة الإنتاج في هذه المرحلة على عدد الوحدات المستفيدة والممتلئة في صورة الوحدات التامة المعدلة لتلك الوحدات.
6. يتم حصر تكلفة الوحدات التالفة وبقيّة عناصر تكاليف خسائر التشغيل وتحملها على الوحدات التامة أو اعتبارها خسارة وفقا لتقييمها وذلك على مستوى كل مرحلة على حدة. يتم قياس تكلفة الوحدات التامة في كل مرحلة وتحويلها إلى المرحلة التالية أو إلى مخزون قطع الاجزاء المصنعة وفقا لطبيعة الصناعة ويحقق ذلك إمكانية قياس تكلفة إنتاج الوحدة التامة عند المرحلة النهائية.

يتحقق الضبط المحاسبي لحسابات المراحل من خلال حصر وتجميع التكاليف في صورة اجمالية في حساب الإنتاج تحت التشغيل على مستوى المنشأة في مجموعها⁽¹⁾.

(1) د. السيد عبد المقصود محمد ديبان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف مرجع سابق ، ص221

(2) المرجع السابق ، ص 214.

يري اخرون² لسهولة تطبيق هذا النظام من حيث الجهد والتكلفة فإن اغلب الوحدات تكون لديها الرغبة في استخدامها ولكنها تعلم أن هنالك شروط محددة إذا لم تتوافر صعب أوريا استحالة تطبيقه. ولعل اهم هذه الشروط هي نمطية وتجانس الإنتاج وتدفعه بحجم كبير وبطريقة متصلة ومستمرة. وبصفة عامة يطبق نظام المراحل حيث يصعب أو يستحيل تتبع عناصر التكاليف من خلال التخصص المستندي حتى وحدات الإنتاج كل على حده.

تجميع التكاليف في نظام تكاليف المراحل:

النسبة للصناعات ذات الإنتاج النمطي المستمر (كما في حالة شركات الغزل والنسيج والمطاط والكيماويات) يتم تجميع عناصر التكاليف بالنسب لاقسام المصنع المختلفة في قائمة أو تقرير تكلفة الإنتاج. وهو عبارة عن كشف يوضح التكاليف بالنسبة للاقسام خلال فترة زمنية معينة، حيث يظهر هذا التقرير المواد والاجور والتكاليف الخاصة بالقسم عن فترة معينة، مثل اسبوع أو شهر وبالإضافة إلى تقرير تكلفة الإنتاج فإنه يوجد في مثل تلك الصناعات ما يسمى بتقرير الإنتاج الذي يوضح الكمية المنتجة في كل قسم وذلك للوصول على تكلفة الوحدة المنتجة، وحتى يمكن اعداد تقرير الإنتاج لكل قسم من اقسام المصنع المختلفة، وتقرير التكاليف، يجب القيام بالخطوات التالية:³

يجب متابعة تدفق الانتاج من اين ياتي الإنتاج إلى القسم - واين يذهب إنتاج القسم، أي بعبارة اخرى تحديد عدد الوحدات الداخلة والخارجة من كل قسم أو كل مرحلة انتاجية.

تحول وحدات الإنتاج التي تحصل عليها في الخطوة المسابقة إلى ما يسمى بالوحدات المستفيدة من التكلفة وذلك وفقاً لدرجة التمام الخاصة بها.

تحصر تكاليف المواد (مباشرة و غير مباشرة) والاجور (مباشرة أو غير مباشرة) وكذلك التكاليف الصناعية غير المباشرة الاخرى التي تخص الفترة التي يتم الحساب بالنسبة لها.

توزع التكاليف التي توصلنا إليها في الخطوة السابقة على الوحدات المستفيدة التي توصلنا الخطوة الثانية، فتكون النتيجة متوسط تكلفة الوحدة التامة.

يستخدم هذا المتوسط في تحديد تكلفة الوحدات الممولة من القسم إلى الاقسام الاخرى وفي تحديد تكلفة المخزون الموجود في القسم في نهاية فترة التكاليف

خصائص نظام تكاليف المراحل:

تحديد الخصائص والصفات العامة لنظام تكاليف المراحل بما يلي:

² المرجع السابق، ص 215

³ د. أحمد محمد نور، واخرون، المراجع السابق ص 222

1. استخدام تقرير تكلفة الإنتاج لتجميع وتلخيص كل من اجمالي تكلفة المرحلة وتكلفة الوحدة.
2. تخصيص التكاليف على كل مرحلة في حساب الإنتاج تحت التشغيل الخاص بها.
3. ترجمة وحدات تحت التشغيل في المرحلة إلى ما يعادلها من الإنتاج التام.
4. تقسيم اجمالي تكاليف المرحلة على عدد الوحدات المتجانسة للوصول إلى متوسط تكلفة الوحدة خلال فترة زمنية.
5. تحسين تكلفة الفاقد والتالف من المنتج، وتضاف على تكلفة الإنتاج السليم وذلك في حدود النسب المسموح بها.
6. تحول تكلفة وحدات الإنتاج من مرحلة إلى أخرى للتوصل إلى تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة.

مما سبق يلاحظ الباحث تدفق التكاليف وتجميعها في نظم التكاليف على أساس المراحل الإنتاجية هو تدفق تراكمي وان تكلفة إنتاج الوحدة في أي مرحلة من المراحل الوسيطة حتى المرحلة الاخيرة هي تكلفة تراكمية ايضاً بمعنى أنها تتضمن نصيب الوحدة من تكاليف المراحل السابقة، بالإضافة إلى نصيب الوحدة من تكلفة المرحلة الحالية.

تجد الإشارة إلى أن تاخذ تتالي العمليات الإنتاجية في نظام تكاليف المراحل اشكالا عديد منها:

نظام تكاليف المراحل المتتالي:

في هذا النظام تتابع مراحل التشغيل وناتج كل مرحلة سابقة هو مدخل للمرحلة الحالية وهكذا حتى الوصول على المرحلة الاخيرة مثل صناعة الغزل والنسيج وصناعة الاسمنت. ففي مثل هذا المسار تبدأ العملية الصناعية للغزل والنسيج مثلا بالمرحلة الولي وهي مرحلة الغزل وما يتم تصنيعة واستفاء متطلباته من تلك المرحلة يتم تحويله إلى المرحلة التالية، مرحلة النسيج أما الوحدات التي لم تستوف احتياجاتها من مرحلة الغزل فتظل وحدات تحت التشغيل في تلك المرحلة أما الوحدات لاتي تم تحويلها من مرحلة الغزل فتعتبر مادة أولية في مرحلة النسيج وحكرا حتى نصل على المرحلة الاخيرة مرحلة الطباعة.

نظام تكاليف المراحل المتوازي:

وهنا تكون الصناعة أكثر من خط انتاجي واحد أي أكثر من سلعة واحدة ففي هذا المسار تمر المواد الأولية العامة على بعض مراكز التشغيل ، مثل صناعة المواد الغذائية حيث نجد أن العملية الإنتاجية تبدأ بمرحلة الذبح ومن ثم مرحلة التقطيع وهاتان المرحلتان عبارة عن

مراحل متتالية، حيث نجد أنه بعد التقطيع تمر بعض اللحوم إلى قسم الفرغ، بينما ترسل اجزاء اخرى إلى التجهيز والطبخ وصولاً إلى الإنتاج التام (التعبئة).
الخطوات الرئيسية للمحاسبة عن تكاليف المراحل : تتمثل الخطوات الرئيسية لمحاسبة تكاليف المراحل في الآتي:

- أولاً: تحديد عدد وحدات الإنتاج المتجانسة لحساب متوسط تكلفة وحدة الإنتاج التام وتقويم مخزون تحت التشغيل.

- ثانياً: اعداد حساب المرحلة بالاعتماد على بيانات الخطوات السابقة.

- ثالثاً: اعداد تقرير الإنتاج بالاعتماد على الخطوات السابقة (1).

يري الباحث أن اعداد تقرير الإنتاج يعتمد على بيانات الخطوات السابقة وهذا الامر قد يؤدي إلى الوقوع في خطأ نتيجة لعدم التدقيق في المراحل السابقة. ويرى أنه بالرغم من اوجه الشبه بين النظامين الاوامر والمراحل (نظام تقليدي) الا انا هناك فروقات جوهرية بين طريقتي الاوامر والمراحل الإنتاجية والتي يمكن سردها في الآتي:

1- تحديد مواصفات المنتج من قبل الإدارة في طريقة المراحل بينما يحدها العملاء في طريقة الاوامر.

2- الإنتاج نمطي ومتجانس في طريقة المراحل بعكس الاوامر.

3- يصعب التميز بين الوحدات المنتجة في طريقة المراحل لاندمجها وتمائلها بعكس طريقة الاوامر حيث يوجد كل امر منفصل عن الاخر.

4- يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الاوامر باستخدام معدل تقديري أما على المراحل باستخدام متوسطة التكلفة.

(1) د. علاء الدين جيل، محاسبة التكاليف، مرجع سابق، ص 378.

الفصل الثاني

قياس التكلفة في ظل اتجاهات التكاليف الحديثة

يتناول الباحث في هذا الفصل نظم قياس التكاليف في ظل أنظمة التكاليف الحديثة وذلك بغرض التعرف على كيفية قياس تكاليف الإنتاج باستخدام التكلفة على أساس النشاط وقياس تكاليف الإنتاج باستخدام التكلفة في الوقت المحدد وقياس تكلفة الإنتاج باستخدام المحاسبة عن الانجاز وذلك من خلال المباحث الآتية :

المبحث الأول : قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام التكلفة على أساس النشاط

المبحث الثاني : قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد

المبحث الثالث : قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز

المبحث الأول

قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام التكلفة على أساس النشاط

أولاً : نشأة وتعريف نظام التكلفة على أساس النشاط : (1)

نتج عن التطور في البيئة الصناعية الحديثة ظهور العديد من الأنظمة حيث لمواكبة هذا التطور يعتبر العام 1987 نقطة انطلاق نظام التكلفة على أساس النشاط (Activity Based Costing) نتيجة للجهود الكبيرة التي قام بها الباحثان (Cooper & Kaplan) وذلك من خلال الدراسات العديدة التي أثبتت أن هذا النظام وما يتمتع به من مزايا حسنة من شأنها أن تساعد في توفير البيانات الملائمة لاتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية وعليه فقد لاقى هذا النظام قبولا حسنا من الأكاديميين والمهنيين على حد سواء .

ان نظام التكلفة على أساس النشاط هو افرازات التسابق نحو التطور والتقدم الصناعي في المجتمع الاوربي والامريكي لملاحقة التقدم الصناعي الذي ساد البيئة اليابانية التي اتسمت بتطبيق مفهوم ما يسمى بنظام الشراء والإنتاج في الوقت المحدد وظهرت نتائج ذلك في المنافسة العالمية وتحول كل الطلب الامريكي نحو المنتجات اليابانية التي تميزت بالجودة العالية والتكلفة المنخفضة الشيء الذي حدا بالامريكيين لتطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة لمقابلة التكنولوجيا اليابانية والحفاظ على منتجاتهم في السوقين العالمي والمحلي و عليه فإن التقدم في هذا المجال لم يصل بعد إلى المستوى الياباني (2). نظرا لحدائة نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط ، ولأن المفاهيم التي يعتمد عليها ما زالت في مرحلة التطور، إلا أن مداخل تعريف هذا النظام تشترك كلها في مجموعة من الأسس ومن التعريفات التي ظهرت في هذا المجال مايلي:

"محاسبة تكلفة النشاط مفهوم لمحاسبة التكاليف يقوم اساسا على الاعتبار القائل بان المنتجات جميعها تحتاج إلى منشأة تؤدي مجموعة من الأنشطة ، وان هذه الأنشطة يترتب عليها تكلفة يجب أن تتحملها تلك المنشأة " (3)

ومن التعريفات أيضاً "يقوم نظام التكلفة على أساس النشاط على تحليل الأنشطة التي ينجم عن تنفيذها خدمات مشتركة وبالتالي تكاليف غير مباشرة ومن ثم تجميع تكاليف كل نشاط

(1) نصر عبد الكريم محمد.د.راشيد فائق الكخن, "مستلزمات تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط في بعض الشركات السعودية"

الرياض مجلة الادارة العامة'المجلد"(36)العدد36 شوال 1417 هـ الموافق مارس 1997م ص365

(2) رأفت حسين الحناوى ، د.محمد زيدان ابراهيم "دراسات في التكاليف-تخطيط-قياس-رقابة" جامعة (أم المنوفية لم ينكر

النشر 2001م.)ص 626

(3) المرجع السابق ، ص372

على حدة وتحميلها المنتجات على أساس حجم استهلاكها لهذه الأنشطة ، بينما وحدات الإنتاج تستخدم تلك الأنشطة" (1).

أيضاً عرف من قبل (AIT) بالآتي: "هو أسلوب محاسبي يسمح للمنشأة بتحديد التكلفة الفعلية المصاحبة لكل منتج أو خدمة تنتج بالمنشأة دون اعتبار للبنية الوظيفية" (2)

“Activity Based Costing (ABC) : is an accounting technique that allows an organization to determine the actual cost associated with each product and service produced by the organization with out regard to organizational structure”

ووصفه (Robert.S.Kaplan) (3) نظام التكلفة على أساس النشاط "يعتبر نظام أكثر

دقة في تحديد المصروفات غير المباشرة للمنشأة والمنتجات وخطوط الإنتاج والأقسام وقنوات التوزيع والعملاء هم الذين يستفيدون من منافع هذه المصادر"

“ABC System: Will more accurately a sign the indirect and support expenses of the organization resources to the products, products line, divisions, distribution

channels and customers that either create the demand for or benefit from these resources” (4) AIT “Office of information Technology

يرى البعض لفظ مدخل النشاطات (Activities Approach) وعرف "بأنه طريقة

لتوزيع التكاليف غير المباشرة ويقوم على فكرة أن إنتاج المنتجات أو توفير الخدمات يحتاج إلى وحدات اقتصادية وان هذه الوحدات تحتاج إلى ممارسة عدة أنشطة لتحقيق تلك الغاية وتحتاج الأنشطة إلى موارد تكلفة وبالتالي فإنه يتم تخصيص تكلفة الموارد على الأنشطة التي استفادت من هذه الأنشطة وتساعد هذه الطريقة لفهم افضل لمبررات حدوث التكلفة والتعرف على أسباب التكلفة غير المباشرة " (5)

بينما يرى اخرون أن نظام التكلفة على أساس النشاط "يقوم نظام التكلفة على أساس

النشاط على تحليل الأنشطة التي ينجم عن تنفيذها خدمات مشتركة وبالتالي تكاليف غير مباشرة ومن ثم تجميع تكاليف كل نشاط على حدة وتحميلها للمنتجات أو الخدمات على أساس حجم استهلاكها لهذه الأنشطة " (6)

(1) نصر عبد الكريم محمد.د.راشيد فائق الكخن, ، مرجع سابق ص626

(2)Integrated product term AIT"Costing organization activities"chapter 6,p1 30 November 1995 version 1995.

WWW.IFAA.GOV/AIT/BPI/handbook/chap5.htm

(3) Robert S.Kaplan "Cost System Design " Management Accounting :February 1990,P24

(4)AIT "Office of information Technology

(5) د. السيد عبد المقصود محمد ديبان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف ، مرجع سابق ، ص 381.

(6) محمود محمد يوسف ، الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف،القاهرة،1999لم يذكر الناشر ص94

يلاحظ من التعريفات السابقة لنظام التكلفة على أساس النشاط أنها اشتملت على مجموعة الأنشطة وان المنتجات لا تستهلك الموارد مباشرة ، فهي تستهلك الأنشطة وان الأنشطة هي التي تستهلك الموارد وبالتالي تستهلك تكاليف الموارد ، فهو يقوم على الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة ثم الربط بين تكاليف الأنشطة والمنتج النهائي ، كما يلاحظ أيضاً أن هؤلاء الكتاب والباحثين استخدم بعضهم لفظ "مدخل" وبعضهم استخدم لفظ "مفهوم" والبعض الآخر استخدم لفظ "نظام" ويرى الباحث أن لفظ "نظام" ادق واعم واشمل . لان لفظي "مدخل" ومفهوم " يعتبران جزءا من النظام ، فمفهوم الشيء لا يتعدى تعريفه فهو احد مكونات النظام كذلك المدخل ولكن لفظ "نظام" يقتضي ضرورة أن تكون هناك مدخلات ومخرجات واليات لتحويل المدخلات لمخرجات وان نظام التكلفة على أساس النشاط يتطلب كل هذه المقترنيات .

ثانيا : مقومات نظام التكلفة على أساس النشاط:

بناء على التعريفات السابقة ، فإن أهم المقومات التي يقوم عليها نظام التكلفة على أساس النشاط تتمثل فيما يلي:

1-الموارد : Resources

وهي تمثل العناصر الاقتصادية التي يتم توجيهها لأداء النشاط وهي تعتبر مصدر للتكلفة التي تحدث عند استخدام هذه الموارد ، فهي تعتبر من عوامل الإنتاج التي يتم استخدامها بواسطة النشاط لتوليد مخرجات النشاط وتتضمن الموارد كل من المواد ، العنصر البشري (العمل) ، التكنولوجيا ، التسهيلات والخدمات الأخرى المستخدمة في دعم النشاط والتي تشمل على الموارد أو الخدمات المشتراة من خارج المنظمة.⁽¹⁾

2-الأنشطة (Activities):

تعتبر الأنشطة من أهم مقومات نظام التكلفة على أساس النشاط حيث أنها تمثل العامل الرئيسي الذي يعتمد عليه النظام وبموجبها يتم تحديد التكلفة الخاصة بكل نشاط . وقد عرفت بعدة تعريفات منها على سبيل المثال:

النشاط هو عملية معينة من عمليات دورة الإنتاج داخل المنشأة والذي يستهلك مجموعة من المواد للقيام بالإنتاج"⁽¹⁾

أيضاً عرفت مجموعة AIT النشاط بأنه "هو العملية أو الوظيفة أو المهمة التي تحدث خلال الزمن وتكون لها نتائج وهي تستخدم الموارد لإنتاج المنتجات والخدمات وتحويل المدخلات إلى مخرجات وفقا لمقاييس رقابة تنجز بواسطة موظفي المنشأة وأداؤهم . والأنشطة يمكن أن تفهم

(1) رضا ابراهيم صالح "مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط لقياس تكلفة الخدمات الصحية لمستشفيات . " مجلة الإدارة العامة، المجلد الثاني والاربعون، العدد الاول 1421 هـ - 2002م.

على أنها المستهلك للموارد المستخدمة في الإنتاج كالمواد والخدمات والأحداث والمعلومات وتعتبر القاسم المشترك بين عمليات تحسين العمل والمعلومات (1).

“Activities can be defined as a named process, functions, or tasks that occurs overtime and has recognized results. Activities use up assigned resources to produce products and services. Inputs are transformed into outputs under the perimeters set by Controls performed by the organization’s employees and their tools. Activities can be perceived as consumers of resources in production of materials, services, events, or information. Activities are the common denominator between business process improvement and information improvement”

ويرى اخرون النشاط بأنه "مجموعة العمليات التي تمثل العمل الذي يتم أداءه داخل الوحدة الاقتصادية ، ونظرا لتعدد ما ينبغي القيام بإعادة تصنيفها إلى مجموعات متجانسة حتى يمكن استخدام مسبب تكلفة واحد لتكلفتها" (2)

أيضاً عرف النشاط "هو كل ما تبذله المنظمة ويستغرق وقتا من اجل مخرجات التشغيل ووظيفته هي تحويل الموارد (مواد أولية ، عمالة ، تكنولوجيا ا) إلى مخرجات (منتجات ، خدمات) (3)

من خلال التعريفات السابقة يخلص الباحث إلى أن النشاط هو اى عملية تحدث داخل المنشأة بغرض الحصول على مخرجات ويترتب عليها تكلفة يمكن قياسها كيا أو ماليا.

تقسيم الأنشطة :

إعتمد كتاب وباحثو نظام التكلفة على أساس النشاط على تقسيم الأنشطة من زاويتين :

أ- حسب علاقتها بالمنتج والمنشأة .

ب- حسب القيمة المضافة.

أ- تقسيم الأنشطة حسب علاقتها بالتكاليف الإضافية (4):

على ضوء هذا التقسيم تقسم الأنشطة إلى أربعة مستويات رئيسية:

- المستوى الأول: أنشطة على مستوى وحدة المنتج:

ويشمل هذا المستوى كافة الأنشطة والوظائف التي يتم القيام بها وتكرارها كلما تكرر إنتاج المنتج وتستهلك هذه الأنشطة من موارد المنشأة وبنسبة عدد الوحدات التي تم انتاجها بالشكل الذى تزيد فيه تكلفة المستهلك من الموارد مع تزايد حجم الإنتاج الكلى. اى أن هذه

(1) رأفت حسين الحناوى، مرجع سابق ص372

(2) مجموعة AIT ، مرجع سابق ص1

(3) السيد عبد المقصود محمد ديبان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف ، مرجع سابق ، ص 382.

(4) رضا ابراهيم صالح ، مرجع سابق ،ص382

الأنشطة يتناسب حدوثها طرديا مع حجم الإنتاج وتشمل هذه المجموعة المواد المباشرة ، الاجور المباشرة ، فاذا زاد الإنتاج مثلا بنسبة 5% فإن استخدام العمل المباشر والمواد المباشرة سيزداد بنفس النسبة ويتم ربط تكاليف هذه الأنشطة مع تكاليف الوحدات المنتجة بشكل سهل ومباشر استنادا إلى استخدام أو استهلاك الوحدة المنتجة من هذه الأنشطة. (1)

- المستوى الثاني : أنشطة على مستوى دفعات الإنتاج :

وهي الأنشطة التي يتم القيام بها كلما اتم إنتاج دفعة من دفعات المنتج والتي تحتوي على قدر معين من الوحدات التي يتم انتاجها ولا ترتبط تكاليف هذه الأنشطة بعدد الوحدات التي يتم انتاجها وإنما تتوقف على عدد دفعات الإنتاج التي يتم انتاجها. ومن امثلة هذه المجموعة نشاطات تجهيز وتحضير الآلات وبرمجة الإنتاج واعداد اوامر شراء المواد الخام والفحص الاولى للمنتجات وتعد تكلفة هذه النشاطات مشتركة لجميع الوحدات ضمن المجموعة أو الدفعة ، فكلما زاد عدد المجموعات المنتجة زاد عدد مرات اعداد وتجهيز الآلات وحركة المواد وعدد مرات فحوصات جودة الإنتاج مما يترتب عليه زيادة في التكاليف.

* المستوى الثالث : أنشطة على مستوى الخط الانتاجي (التشغيل):

وهي الأنشطة التي يتم القيام بها لمساندة المنتجات المختلفة الموجودة في الخط الانتاجي حتى يتم انتاجها وتوزيعها وتستهلك هذه الأنشطة من موارد المنشأة اعتمادا على نوعية الوحدات التي يتم انتاجها ومدى الاختلاف والتنوع في المنتجات التي يتم انتاجها وليس اعتمادا على عدد الوحدات المنتجة أو عدد الدفعات الإنتاجية. اى أن هذه النوعية من الأنشطة هي التي يتم اداءها كلما كانت هناك حاجة لتدعيم المجموعات المختلفة من المنتجات. ومن امثلة هذه الأنشطة تحضير وتنفيذ اشعارات اوامر الإنتاج ووضع مواصفات المنتج وتحضير التصاميم للمنتج وتنفيذ أهمية الاختبار لكل منتج وتزداد تكاليف هذه الأنشطة بزيادة عدد المنتجات المختلفة فكلما كان هنالك تنوع في المنتجات ازدادت أنشطة تحضير تصميم أوامر تغيير الإنتاج

- المستوى الرابع : أنشطة ترتبط بعمليات المنشأة :

وهي الأنشطة التي يتم القيام بها للحفاظ على الطاقة الإنتاجية المستغلة للمنشأة وهي أنشطة عامة ومشتركة لكل المنتجات حيث يتم الإمداد بالخدمات الإنتاجية والإدارية المختلفة واللازمة للمساعدة في إتمام عملية الإنتاج اى تتعلق بعمليات ومرافق التصنيع العامة مثل أنشطة الصيانة والحراسة وإضاءة المصنع ويلاحظ أن جميع هذه الأنشطة ضرورية لدعم عملية التصنيع وطبقا لنظام التكلفة على أساس النشاط لا يتم ربط تكاليف هذه الأنشطة بالمنتجات

(1) نصر عبد الكريم محمد.د.راشيد فائق الكخن, ، مرجع سابق ، ص ص 626-627

باستخدام مسببات التكلفة كما في المجموعات الثلاث الأولى لذلك تتم معالجتها على اعتبار أنها تكاليف عامة لجميع المنتجات وبالتالي يتم خصمها ك مبلغ إجمالي من قائمة الدخل لخطوط الإنتاج كتكاليف فترة أو يتم توزيعها بطريقة عشوائية.

يلاحظ مما سبق أن الوظيفة الرئيسية لاي نشاط هي تحويل الموارد المتاحة من مواد وعمالة وتكنولوجيا إلى مخرجات ، كما يلاحظ أن المجموعة الرابعة من الأنشطة والتي يتم التعامل معها عشوائيا واعتبارها من بنود قائمة الدخل تمثل أيضاً مشكلة وبالتالي فإنه يمكن القول بان محاسبة تكلفة النشاط غير دقيقة لأنها تركز على فرض ضمني بان جميع التكاليف الملائمة لاتخاذ القرار تختلف خلال الفترة القصيرة والطويلة الأجل ومن ثم فإن هذا المدخل يعتمد على معيار الملائمة أكثر من اهتمامه بجوانب التحقيق والموضوعية كمعيار للمعلومات المحاسبية.

كما أن بنود تكاليف الأنشطة التي تتضمنها هذه المجموعة تختلف من منشأة لأخرى وفقا لخطوط ونوعية المنتجات والجدير بالذكر في هذا المجال اقتراح السيد (Morrow) في دراسته عند تتبع تكاليف الموارد يتطلب الأمر تحديد مدى انتماء أنواع معينة من التكاليف غير المباشرة ومدى علاقتها وارتباطها بأمر التشغيل أو بالسوق أو بالعمل بجانب ارتباطها بأمر بوحدة الإنتاج .

ب-تقسيم الأنشطة حسب القيمة المضافة:

يتيح نظام المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط¹ إمكانية تحديد وتعريف جميع الأنشطة اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وهذا التحديد لا يقطع بان جميع الأنشطة المؤداة ذات أهمية أو ذات قيمة مضافة وتختلف تعريفات الأنشطة ذات القيمة المضافة باختلاف طبيعة الوحدات الاقتصادية والمواقف والأحداث التي تتعرض لها فبعض الأنشطة تضيف قيمة من وجهة نظر العميل وبعضها يؤدي بأقصى درجة من الكفاءة وبعضها تؤدي لتحقيق الأهداف الأساسية للمنشأة . وبالتالي يمكن تقسيم الأنشطة الى:

- أنشطة تضيف قيمة :

وهي الأنشطة الجوهرية التي تقوم بها المنشأة لتحقيق الهدف الخاص بها وهي لا تخرج من نوعين من الأنشطة:

- أنشطة تاخذ قيمتها من أنها تقدم خدمات مباشرة إلى العملاء ، مثل أنشطة البيع والتوزيع وخدمة العملاء.

- أنشطة تقوم ببعض العمليات الإنتاجية داخل المنشأة مثل أنشطة الإنتاج

(1) رضا ابراهيم صالح، مرجع سابق، ص 69

-أنشطة لا تضيف قيمة :

وهي عبارة عن الأنشطة غير المؤثرة بالنسبة للمنشأة وبالتالي تحاول المنشأة تخفيضها أو إلغاؤها لأنها تستهلك مجموعة من موارد المنشأة دون أن تدر عائدا كأشطة فحص المواد قبل الشراء وذلك بالاستعانة بموردين ذو كفاءة عالية وثقة تامة.

يتضح مما سبق أن تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة يتيح فرصة أكبر لإدارة المنشأة لدراسة تكاليف الأنشطة بالعمق والتحليل المناسب وإمكانية تحسين أهمية أداء النشاط ذات القيمة المضافة الضعيفة.

3-المخرجات :

المخرجات تعبر عن وحدات التكلفة التي تستهلك خدمات الأنشطة المختلفة، وهذه الوحدات تشمل المنتجات والخدمات ويتم الربط بين تكاليف الأنشطة والمخرجات المختلفة من خلال مسببات تكاليف الأنشطة.

4- مسببات أو محركات تكلفة الأنشطة:

ويقصد بمسبب أو محرك التكلفة العامل الذي يترتب على وجوده حدوث التكلفة ، ويمثل في العادة السبب الاساسى لمستوى اوحجم النشاط وتحليل مسببات التكلفة للأنشطة يحدد سبب حدوث التكلفة ولاغراض قياس تكلفة المنتجات يجب التمييز بين مسببات التكلفة للمرحلة الاولى في دورة تحميل التكاليف والخاصة بتخصيص الموارد على الأنشطة وهي تمثل مسببات لاستخدام الموارد بواسطة مراكز النشاط ومن امثلتها عدد اوامر التشغيل ، عدد الفاحصين . أما النوع الثاني وهو مسببات التكلفة للمرحلة الثانية من دورة التحميل وهي تمثل تحميل تكلفة الأنشطة على المخرجات ويمثل مسبب التكلفة من هذا النوع العامل الاساسى في تكوين مجتمعات التكلفة حيث يكون لكل مجمع تكاليف مسبب واحد (1).

وقد تواجه عملية اختيار مسبب تكلفة كل نشاط بعض الصعوبات التي قد تتطلب استخدام المقاييس الإحصائية لتحديد افضل مسبب للتكلفة يمكن استخدامه للتعبير عن سلوك التكاليف بكل نشاط .وعليه إذا تم تجميع مجموعة غير متجانسة من الأنشطة في مجمع تكلفة ، فإن ذلك يؤدي إلى صعوبة استخدام مسبب تكلفة وحيد لها مما يسبب قصورا في تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات .ويتطلب استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط فهما وتحديد العوامل أو المتغيرات التي تنشئ نشاطا ما ،ومن ثم تسبب حدوث تكاليف ذلك النشاط (2).

(1) المرجع سابق ، ص72

(2) السيد عبد المقصود محمد ديبان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف ، مرجع سابق ، ص 384.

العوامل التي تؤثر في اختيار مسبب التكلفة :

على الرغم من أن زيادة عدد ونوعية مسببات التكلفة قد يؤدي إلى دقة النتائج المرجوة من تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط ، إلا أنه من ناحية أخرى قد يؤدي إلى تعقيدات في التطبيق وارتفاع تكاليفه . لذلك يجب الاخذ في الحسبان عدة عوامل عند اختيار مسبب التكلفة لكل نشاط ومن أهم هذه العوامل (1):

- 1- درجة الدقة المطلوبة في أرقام التكلفة.
 - 2- درجة تعقد وتنوع المنتجات.
 - 3- الأهمية النسبية لمجمعات التكلفة.
 - 4- مقابلة التكاليف بالعائد من تجميع وتحليل بيانات مسببات التكلفة. يخلص الباحث من خلال دراسة مسببات التكلفة وأهميتها إلى النتائج التالية
- أ- ان مسبب التكلفة هو اى عامل يترتب عليه حدوث تكلفة.
- ب- ان هنالك نوعين من مسببات التكلفة خلال دورة تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- ت- تشابه مسببات التكلفة فقط من حيث المفهوم أسس التوزيع في الطرق التقليدية .
- ث- عند تحديد المسبب لابد من وجود علاقة تربط النشاط وتكلفته.
- 5-مجمعات تكلفة النشاط: (مراكز الأنشطة) (2):

يقصد بمجمعات التكلفة والتي يطلق عليها أيضاً وعاء التكلفة وهى "مجموعة الاعمال المتجانسة التي تؤدي داخل وحدة النشاط لتحقيق هدف محدد وهى حلقة الوصل بين موارد المنظمة والمنتجات النهائية وهى تمثل اقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف سواء كان هذا المستوى يتعلق بنشاط واحد أو مجموعة متكاملة من الأنشطة التي لها نفس معدلات الاستخدام ". اى أن مجمعات التكلفة هي مجمعات يتم عندها تجميع الأنشطة الرئيسية المتشابهة من حيث مسبباتها والغرض الاساسى من عمل مجمعات التكلفة أو اوعية التكلفة هو تحميل اجمالى تكلفة المجمع أو وعاء التكلفة إلى المنتج بناء على مسبب التكلفة المحدد سلفاً .

يلاحظ أن مجمعات التكلفة أو أوعية التكلفة ماهى مراكز التكلفة في الطرق التقليدية من حيث الهدف والمحتويات غير أنها في الطرق التقليدية تحتوى على بنود تكلفة غير متشابهة وغير متجانسة وبالتالي يصعب اختيار مسبب التكلفة المناسب والملائم لكل هذه البنود وهى احد الانتقادات التي وجهت لتخصيص تكاليف هذه المراكز على الإنتاج ويلاحظ أن مجمعات التكلفة وفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط تقوم بتجميع تكاليف الأنشطة المتشابهة تحت

(1) محمود محمد يوسف ، الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف ، مرجع سابق، ص45

(2) السيد عبد المقصود محمد ديبان، د.ناصر نور الدين عبد اللطيف ، ، مرجع سابق ، ص 385

مجمع واحد وبالتالي يسهل اختيار مسبب واحد يتلاءم مع كل تكاليف أنشطة المجمع وهذه إحدى الطرق التي يسعى نظام التكلفة على أساس النشاط إلى استخدامها لتخصيص التكاليف غير المباشرة.

ثالثا: خطوات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط:

في ضوء نظام التكلفة على أساس النشاط وكما أشار الباحث ونسبة لان هذا النظام حتى الآن قيد الدراسة والتطبيق، فقد اختلف الكتاب والباحثون في إجراءات تطبيق النظام وصولا للتكلفة النهائية إلا أن الخطوات المتبعة تتفق من حيث الإجراءات الرئيسية وصولا للهدف النهائي وعموما يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة كما في النظام التقليدي في مرحلتين تحديد أنشطة مجتمعات التكلفة (مراكز الأنشطة) ثم تخصيص تكاليف هذه المجتمعات على المنتجات وحتى يتم التوصل لهذه المراحل فيمكن تلخيص خطوات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في الآتي:

المرحلة الأولى: تخصيص الموارد على الأنشطة:

يتم في هذه المرحلة حصر اوجه النشاط الرئيسية وفقا للآتي:

1. تحديد وتحليل الأنشطة التي تسبق أو ترافق عملية الإنتاج حيث يتم تحليل الأنشطة لتحديد ما يعتبر منها أنشطة رئيسية وهامة للمنشأة لتكوين أساس دقيق يصف طبيعة العمليات التي تتم داخل المنشأة . وتتوقف درجة تحليل الأنشطة على عناصر الأنشطة المختلفة حسب حجم المنشأة ما إذا كانت كبيرة أو صغيرة ودرجة تعقدها ، كما أن تحليل الأنشطة يرتبط باختيار كل وحدة داخل المنشأة وتحديد هدفها والموارد التي تحقق هذا الهدف .ولذلك فإن تحليل الأنشطة يحدد الطريقة التي من خلالها تستخدم موارد المنشأة الاستخدام الأمثل⁽¹⁾.

وفي هذا الإطار تقول مجموعة (AIT) " أن الأنشطة الرئيسية تدعم الأهداف الرئيسية للمنشأة مباشرة ، بينما الأنشطة الثانوية تدعم الأهداف الثانوية لذلك من الضرورة بمكان تحليل الأنشطة وتحديد الرئيسية منها والثانوية"⁽²⁾.

2. جمع وحصر التكاليف الخاصة بالأنشطة : وفي هذه الخطوة يجب جمع وحصر كل التكاليف الخاصة بالنشاط الذي ينتج المنتجات أو الخدمات وهذه التكاليف مثل المرتبات ، نفقات البحوث ، الآليات ، الأثاثات المكتبية ... الخ وتعتبر هذه التكاليف أساسية في تكاليف الأنشطة وتجمع من واقع المستندات⁽³⁾.

(1) محمد زيدان ابراهيم ، دراسات في محاسبة التكاليف:الاصول والاتجاهات المعاصرة، المنوفية (ناس للطباعة،2002م)ص43

(2) مجموعة AIT مرجع سابق ، ص 4

(3) المرجع السابق ، ص7

"In this step costs are gathered for activities producing the products or services provided as the outcome. These costs can be salaries, expenditures for research, Machinery, office furniture , etc. These costs are used as the base line activity costs"

يصعب تحليل أداء العمل بالنشاط ما لم يتم تحديد الموارد التي يجب أن تستخدم لأداء هذا النشاط ومن ثم يصعب تحديد تكلفة النشاط إذا لم نتمكن من معرفة تكاليف مدخلات النشاط من الموارد ويمكن تقسيم الموارد إلى نوعين رئيسيين⁽¹⁾

أ) موارد مباشرة مصدرها المنشأة حيث توفرها الأنشطة المختلفة مثل المواد الخام الأولية والعمالة الخاصة بالنشاط .

ب) موارد هي في الأصل مخرجات أنشطة أخرى حيث تمثل مدخلات وعموما لا بد من تحليل العمل داخل النشاط من وجهة نظر حدوث التكلفة لأداء هذا النشاط حيث تدخل الموارد وتستخدم لأداء النشاط أو أن يتم التحليل من وجهة نظر إجراءات ومراحل تشغيل البيانات بنظام التكاليف

3. تخصيص وتتبع تكلفة الموارد على الأنشطة ،فبعد تحديد الأنشطة وحصر كل التكاليف التي تحدث مصاحبة لها،ينبغي تخصيص تكاليف الموارد المستخدمة على تلك الأنشطة وتتضمن تكلفة كل نشاط جميع العوامل الموظفة لتنفيذ هذا النشاط وعندما يتم تحديد علاقة السببية بين عامل الإنتاج ونشاط محدد يمكن القول في هذه الحالة بان التكلفة امكن تتبعها⁽²⁾ .
أما تخصيص تكلفة الموارد المستهلكة على الأنشطة المستخدمة يتم بثلاث طرق أساسية هي⁽³⁾ .

أ) **التخصيص المباشر**: ووفقا لهذا الأسلوب ، فإنه يتم القياس الفعلى للموارد المستخدمة وعلى سبيل المثال يمكن تخصيص الالة المستخدمة في إنتاج سلعة اوخدمة م معينة مباشرة على العمليات الخاصة بهذه الالة ومما لاشك فيه أن التحميل المباشر لتكلفة الموارد المستخدمة في أداء أنشطة معينة يتيح بيانات أكثر دقة إلا أن تطبيق هذا الأسلوب يحتاج إلى تكاليف كبيرة نظرا لانه يتطلب القياس الدقيق والفعلى للموارد المستخدمة خاصة إذا كانت هذه الموارد عامة ومشاركة.

ب) **التقدير**: وفي هذه الحالة فإن على مصمم نظام تكلفة النشاط إجراء عدد معين من المقابلات الشخصية وطرق الاستقصاء وذلك مستويات إدارية مختلفة لتحديد الوقت اللازم من العاملين للقيام بنشاط معين.

(1) رضا ابراهيم صالح ، مرجع سابق ، ص 70

(2) مجموعة AIT، مرجع سابق ، ص 7

(3) محمد زيدان ابراهيم ، مرجع سابق ، ص 137

(ج) **التخصيص العشوائي:** وفى هذه الحالة يتم استخدام علاقات منطقية افتراضية تربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة ولا يستخدم هذا الأسلوب كثيرا لاعتماده على مبدأ الافتراضات تحديد وفهم مسببات التكلفة: يجب تحديد وفهم ومسببات كل نشاط رئيسى وبالتالي مسببات حدوث التكلفة والتي تمثل بدورها عوامل متغيرة تؤثر في تكاليف الأنشطة وترتبط معها بعلاقة سببية واضحة وقوية وتمثل معظمها مقاييس غير مالية يسهل ربطها بمنتج معين أو خط انتاجى معين مثل تكلفة المواد المباشرة وساعات العمل المباشر وساعات عمل الآلات وعدد دورات الإنتاج وعدد مرات شحن المواد وعدد طلبيات الإنتاج ومناولة المواد وعدد تحضير وبرمجة الآلات وغيرها.

4. **تحديد مجتمعات التكلفة:** بعد تحديد الأنشطة الرئيسية التى تحدث في المنشأة وتكلفتها من الموارد ، يتم تجميع الأنشطة المتشابهة من حيث مسبباتها ، وعلى سبيل المثال فإن الأنشطة وتكاليفها التى تحدث في المخزن يمكن حصرها في الآتى:

1- تكاليف نشاط طلب المواد:

تتمثل تكلفة هذا النشاط في تكلفة جميع الموارد المستخدمة من أدوات مكتبية وأجهزة الحاسوب المستخدمة في طباعته والفائل الذي يحفظ فيه هذا المستند واجر العامل الذى يقوم بهذا النشاط.

2- تكاليف نشاط شراء المواد:

تتمثل تكلفة هذا النشاط في تكلفة جميع الموارد المستخدمة من أدوات مكتبية وأجهزة الحاسوب المستخدمة في طباعته والفائل الذي يحفظ فيه هذا المستند واجر العامل الذى يقوم بهذا النشاط وتكلفة ترحيل المواد التى يتم شراؤها وتكلفة الاتصالات والتفاوض التى تسبق عملية الشراء .

3- تكاليف نشاط استلام المواد:

تتمثل تكلفة هذا النشاط في تكلفة جميع الموارد المستخدمة من أدوات مكتبية وأجهزة الحاسوب المستخدمة في طباعته والفائل الذي يحفظ فيه هذا المستند واجر العامل الذى يقوم بهذا النشاط .

4- نشاط فحص المواد:

تتمثل تكلفة هذا النشاط في تكلفة جميع الموارد المستخدمة من أدوات مكتبية وأجهزة الحاسوب المستخدمة في طباعته والفائل الذي يحفظ فيه هذا المستند واجر العامل الذى يقوم بهذا النشاط وتكلفة المواد والمعايير المستخدمة للفحص .

5- نشاط تخزين المواد:

تتمثل تكلفة هذا النشاط في اجر العامل الذى يقوم بترتيب المواد داخل المخزن واهلاك وتأمين وإضاءة وتدفئة وصيانة المبنى الذى تحفظ فيه المواد .

6- نشاط صرف المواد للإنتاج :

تتمثل تكلفة هذا النشاط في تكلفة جميع الموارد المستخدمة من أدوات مكتبية وأجهزة الحاسوب المستخدمة في طباعته والفائل الذي يحفظ فيه هذا المستند واجر العامل الذي يقوم بهذا النشاط .

المرحلة الثانية : تحميل تكلفة الأنشطة على المخرجات :

في نهاية المرحلة الاولى تكون كل الأنشطة خصصت لها مواردها ومن ثم تكلفة هذه الموارد وبالتالي تكاليف الأنشطة ، وأيضاً تكون مجتمعات التكلفة قد حددت وفقاً للأنشطة المتشابهة والمتجانسة تمهيدا لاختيار مسبب التكلفة المناسب لكل مجمع تكلفة وتحميلها على المخرجات .

تستخدم مسببات التكلفة كمقاييس لتخصيص تكاليف مجتمعات التكلفة على المنتجات وكما سبقت الإشارة لابد أن تكون هذه المسببات قابلة للقياس وقابلة للتخصيص على كل منتج وان يتم اختيار مسبب تكلفة واحد لكل مجمع تكلفة .

يلاحظ في نهاية هذه المرحلة أنه تم ربط كل التكاليف بالأنشطة على مستوى المنشأة ، كما يلاحظ أيضاً أن نظام التكلفة على أساس النشاط يعالج مشكلة التكاليف غير المباشرة وعلى وجه الخصوص الصناعية منها لأنها كثيرة ومتعددة ويصعب ارتباطها بوحدة تكلفة معينة ويختلف زمان ومكان حدوثها .

نظام (ABC) والأنظمة التقليدية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة :

عند مقارنة نظام التكلفة على أساس النشاط وما يتمتع به من مزايا مع الطرق المستخدمة في تخصيص التكاليف غير المباشرة يتضح الآتي:⁽¹⁾

1- أن الأنظمة التقليدية تقوم على أساس افتراض أن المنتجات تستهلك الموارد حسب حجمها الإنتاجي وتتم عملية التخصيص فيها على مرحلتين : مرحلة تخصيص التكاليف غير المباشرة على كل مراكز التكلفة وفي المرحلة الثانية يتم تخصيص تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية ثم على الوحدات المنتجة. لذلك يلاحظ أن حساب التكلفة يعتمد على المصروفات المدفوعة مقابل حجم المنتج مباشرة .

بينما نجد في نظام التكلفة على أساس النشاط أن المنتج يستهلك الأنشطة ثم الأنشطة هي التي تستهلك الموارد وقد تكون هذه الموارد مواد ، عمالة ، خدمات ومن ثم تحليل الأنشطة التي ينجم عنها خدمات مشتركة ذات تكاليف غير مباشرة ومن تجميع تكاليف كل نشاط على

(1) رضا ابراهيم صالح ، مرجع سابق ، ص75

حدة وتحميلها على المنتجات على أساس حجم استهلاكها لهذه الأنشطة. لذلك يلاحظ أن مفهوم حساب التكلفة قد اختلف عن طرق التقليدية ، فتحسب الأنشطة اولا ثم تكاليفها.

1- ان الانظمة التقليدية تستند في معظمها على المتغيرات المالية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة كتكاليف العمل ، وساعات العمل المباشر مع أن متطلبات العملية الإنتاجية الحديثة تعتمد اساسا على عناصر التكاليف الاضافية والتي تكون في معظمها ثابتة وبالتالي استخدام مسببات التكلفة الحديثة وفقا لنظام (ABC) قد تكون غير مالية وتعبر عن علاقة السبب والمسبب .

2- العلاقة المستخدمة في الانظمة التقليدية مبسطة في توزيع التكاليف ويتم فيها تجاهل تعقيدات الأنشطة الإنتاجية الحديثة ومايتبع ذلك من تكلفة صناعية غير مباشرة فمثلا تتجاهل الانظمة التقليدية عدد مرات برمجة الآلات واعدادها للإنتاج ومراقبتها بالاجهزة الحديثة ، فهناك بعض الآلات الحديثة التي تدار بواسطة اجهزة الحاسوب والتحكم من على البعد فالحاسب الالى تقنية حديثة وبرمجة معقدة ، كما أن عدد مرات مراقبة هذه الآلات بواسطة الخبير المختص وما تستغرقه هذه العملية من وقت وكل هذه أنشطة معقدة ومصاحبة لتقنيات الإنتاج الحديثة وتجاهلتها الانظمة التقليدية

3- بينما تفترض الانظمة التقليدية وجود عدد محدد من مراكز التكلفة الشئ الذى يوضح عدم انسجام وغياب علاقة السببية بين مراكز التكلفة الاضافية واسس تخصيص تلك التكاليف ، نجد أنه في نظام التكلفة على أساس النشاط يكون هنالك عدد غير محدد من الأنشطة ومجمعات التكلفة بالقدر الذى يمكن معه تحقيق اعلى درجة رقابة على تكاليف الأنشطة واستهلاكها للموارد .

4- فى الطرق التقليدية لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة تتخذ اساسا واحدا لمجموعة بنود تكاليف مختلفة في صفاتها وسلوكها وتنوعها وبالطبع لايتناسب هذا الأساس مع كل هذه البنود، نجد أنه في نظام التكلفة على أساس النشاط يتم تصنيف كل الأنشطة المتشابهة في وعاء تكلفة واحد ومن ثم اختيار مسبب تكلفة واحد مناسب فمثلاً .

تكاليف مركز الصيانة :

- اجور فنى الصيانة.
- ادوات ومعدات الصيانة.
- مواد وقطع غيار .
- اهلاكات مبانى الصيانة.
- اخرى

يلاحظ الباحث أن هذه التكاليف مختلفة في سلوكها وتنوعها بحيث يصعب معها اختيار أساس تخصيص مناسب للجميع ولكن في نظام التكلفة على أساس النشاط فإنه يمكن توزيعها لعدة أنشطة كثيرة ومتعددة ثم يتم التجانس والتشابه بين الأنشطة وتجمع كل الأنشطة المتشابهة في وعاء واحد وبالتالي يكون هنالك أكثر من وعاء تكلفة مما يدل على أن نظام التكلفة على أساس النشاط يهتم بالتفاصيل الدقيقة وهذا مما لاشك فيه يؤثر في قياس تكلفة المنتجات على اسس سليمة وحقيقية وهذا ما عجزت عنه النظم التقليدية .

رابعاً: تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط:

بعد دراسة التكلفة على أساس النشاط ومدى مساهمته في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ولأنها المشكلة الأساسية في قياس تكلفة المنتجات حيث اثبتت الدراسات السابقة الآثار السالبة التي تنجم عن استخدام الطرق التقليدية لتخصيص هذه النوعية من التكاليف .

يعتبر تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة احد الأهداف الأساسية التي تسعى إليها هذه الدراسة وعليه يقترح الباحث النموذج التالي لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط .

خطوات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط

تختلف طبيعة المنشآت من حيث الهدف والوظيفة¹ ، فبعضها يسعى لتحقيق الربحية والمحافظة على مركزها المالى فقط وبعضها يهدف لتحقيق التوسع في الإنتاج بادخال خطوط جديدة... الخ وعليه فإن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط كفيل بان يحقق كل هذه الأهداف لانه يوفر المعلومات الدقيقة التي تعين الإدارة ومتخذى القرارات عند كافة مستوياتهم لاتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقويم الاداء.

وإذا كانت المنشأة تنتج منتجا واحدا ، فبالطبع سوف لاتكون هنالك مشكلة فإن كل التكاليف المباشرة وغيرها صناعية ، ادارية وتسويقية سوف توجه لمقابلة ايراد هذه المنتج وبالتالي لاتكون هنالك مشكلة في تخصيص موارد المنشأة .⁽²⁾

اما أن كان هنالك أكثر من منتج فإنه سوف تبرز مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ووفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط وفقاً لعدة خطوات :

(1) رضا ابراهيم صالح ، مرجع سابق ، ص77

(2) محمد زيدان ، مرجع سابق ، ص45

- 1- يجب تحديد وتحليل كل الأنشطة بالمنشأة وربطها بالموارد المتاحة ومن ثم حساب تكلفتها وفقا لاستهلاكها للأنشطة.
- 2- تحديد مسببات تكلفة الأنشطة ومن ثم تحديد عدد أحداثها .
- 3- تحديد مراكز الأنشطة وهي تبويب الأنشطة المتشابهة والمتجانسة تحت مسمى واحد بحيث يسهل اختيار مسبب تكلفة واحد لتخصيصها .
- 4- تخصيص مجتمعات التكاليف على المنتجات باستخدام مسببات التكلفة
- 5- تحميل جزء من تكاليف الأنشطة المشتركة كالإدارية على المنتجات بالقدر من الزمن المقضي لمراقبة والإشراف على الإنتاج.
- 6- حساب المعدل لكل حدث وفقا للعلاقة الرياضية التالية:

تكلفة النشاط

$\frac{\text{عدد أحداث مسبب التكلفة}}{\text{عدد أحداث مسبب التكلفة}}$

- 7- حساب نصيب كل منتج من مراكز الأنشطة المختلفة وفقا للعلاقة التالية:

المعدل لكل حدث × عدد مرات أحداث كل منتج

وعدد أحداث مسببات التكلفة كليا ومن ثم يتم استخراج المعدل لكل حدث بقسمة التكلفة على عدد أحداث مسببات التكلفة وبعد إعداد معدل تحميل كل نشاط ، يتم استخدام هذه المعدلات في تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة بضرب عدد الأحداث أو العمليات الخاصة بكل منتج في معدل تحميل النشاط .

ان مجموع التكاليف المخصصة لكل منتج هو حاصل جمع تكلفة أحداث الأنشطة وفقا لمراكز الأنشطة وبالتالي تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة قد خصصت لكل منتج بناء على الأنشطة ومسبباتها ، كما يلاحظ معدل تخصيص مراكز الانشط على المنتجات وهذا ما افتقدته الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة.

وبعد تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بكل منتج ، فمن السهولة حساب تكلفة وحدة المنتج من هذه التكاليف وذلك وفقا للعلاقة التالية :

تكلفة الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة = إجمالي التكاليف

الصناعية غ المباشرة

أجمالي وحدات المنتج أحيانا قد تكون هنالك عدة أنشطة على مستوى المنشأة فلا بد من تحديد ما يسمى باوعية التكلفة أو مجتمعات التكلفة وهي كما سبقنا الإشارة إليها اقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف تتشابه من حيث معدلات التحميل والمسببات وتمثل مجموعة متكاملة من الأنشطة وعند تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأبد من تحديد الآتي:

- 1- حجم المسببات وتكلفتها .
- 2- تحديد نسب استهلاك المنتجات من هذه المسببات .
- 3- تحديد اوعية التكلفة .
- 4- تحديد معدلات تحميل أوعية التكاليف .
- 5- توزيع التكاليف على المنتجات .

بافتراض أنه تم تحديد مراكز الأنشطة التالية لمنشأة تنتج منتجين:

أ- يجب تحديد حجم مسببات التكلفة وتكلفتها :

ب- تحديد نسب استهلاك المنتجات وفقا للعلاقة التالية:

$$\%100 \times \frac{\text{نصيب المنتج من المسبب}}{\text{حجم المسبب}}$$

بعد نهاية هذه المرحلة تكون قد تم تحديد حجم استهلاك كل المنتجات بنصيبها من

مسببات التكلفة.

ج- تحديد مجتمعات التكلفة (أوعية التكلفة) :

وفقا لنسب الاستهلاك المحددة في الجدول السابق يمكن تجميع تكلفة الأنشطة ذات

النسب المتماثلة في وعاء واحد يسمى الوعاء الأول وبالمثل يمكن إيجاد بقية الأوعية ويجب

مراعاة التماثل التام عند اختيار الأوعية.

يجب مراعاة أن تكلفة الوعاء ان يجب أن تساوى التكلفة الكلية لمراكز الأنشطة بالمنشأة

ويجب أن تعبر عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .

د- تحديد معدلات تخصيص أوعية التكاليف :

بعد تحديد تكاليف الأوعية يمكن استخدام اى مسبب تكلفة ليكون أساس تخصيص

تكاليف ذلك الوعاء طالما أنه يشتمل على مراكز تكلفة ذات طبيعة متشابهة وبالتالي فإن

اختيار المسبب يكون مناسباً للجميع وهذا أيضاً ما افنقدته الطرق التقليدية في التجانس بين بنود

التكاليف المكونة لمركز التكلفة الخدمى .

هـ- تخصيص التكاليف على المنتجات:

بعد اعداد معدلات لكل وعاء باستخدام مسبب التكلفة الذي تم اختياره ، يتم توزيع

التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات المختلفة باستخدام معدلات تخصيص الأوعية

في ضوء مدى استفادت تلك المنتجات من احداث أو عمليات مسببات التكلفة المختار لكل

وعاء.

تعتبر هذه المرحلة هي الاخيرة وهى تماثل إلى حد كبير طرق تخصيص تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية باستخدام طرق التخصيص التقليدية من حيث الهدف والشكل لا من حيث المضمون والفائدة .

خامسا : شروط تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (1)

ان تطبيق نظام (ABC) عملية معقدة وشاملة وبالتالي تستنفذ الكثير من الوقت والجهد والمال ومن هنا من الطبيعي أن تتأكد ادارات الشركات مسبقا من المنافع المحتملة قبل البدء في تطبيقه وقد حدد مهندسو النظام والعديد من الباحثين الظروف والشروط التي يصبح بموجبها فكرة تطبيق النظام مقبولا يمكن تلخيصها كمايلي :

1. لتتوسع الكبير في المنتجات وتعقد العمليات الانتاجية.
2. توافر نظام محاسبي يكون معه الحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة والتفصيلية لاغراض تحديد وقياس العلاقة بين التكلفة ومسبباتها امرا ميسورا وذا تكلفة منخفضة.
3. اختلاف احجام كميات الإنتاج للسلع المنتجة.
4. لتغيرات في البيئة الصناعية من حيث تزايد استخدام الآلية في الإنتاج (2).
5. ازدياد استخدام الأنشطة المساندة في الشركة كالتصميم الهندسى ، البرمجة
6. تشكل التكاليف الاضافية نسبة كبيرة من هيكل التكلفة وهذا مرده النقاط(4،5) عاليه
7. اعتقاد الإدارة بان انظمة التكاليف السائدة لديها والتي تستند على تكاليف العمل المباشر في احتساب معدلات تحميل تبرز نتائج غير دقيقة .
8. انخفاض اسعار المنتجات المنافسة في السوق وضياع العديد من المناقصات بدون فهم أسباب ذلك.
9. زيادة حدة المنافسة في السوق الذى تعمل فيه الشركة.
10. صعوبة تفسير الربحية المنخفضة أو المرتفعة.

سادسا : منافع تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط :

يرى أحد الكتاب أن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يمكن أن تتحقق من المنافع التالية (1) :

1. حدوث تغير في نماذج وهياكل ربحية خطوط الإنتاج لتحقيق درجة ادق في مجال تخصيص الموارد بين الأنشطة.

(1) محمود محمد يوسف ، مرجع سابق ، ص46

(2) محمد زيدان ابراهيم ، مرجع سابق ، ص 47

2. تحقيق درجة مرتفعة من الدقة والرقابة على تكلفة استخدام وحدة المورد من خلال ربط هذه التكاليف بالأنشطة الخاصة بها ومقارنتها بالعائد من استخداماتها داخل النشاط.
3. تدعيم موقف الرقابة وبياناتها من خلال استخدام محرك التكلفة (مسبب) والذي يعتبر مقياس لحجم النشاط واداة لقياس أداء النشاط والرقابة عليه.
4. الدراسة الدقيقة لسلوك التكلفة من خلال تفسير التغير في معدلات محرك التكلفة بكل نشاط خلال الفترة الزمنية محل الدراسة مما يساعد في اعداد الموازنة بعدة بدائل (موازنة مرنة ، ثابتة)

بالإضافة إلى تلك المنافع أضاف البعض المنافع التالية :

1. يساعد اعداد الموازنة التقديرية على أساس النشاط في تطوير نظم المعلومات الادارية والتكليفية واحلالها محل الشكل التقليدى في اعداد التقارير.
 2. تطوير نظم التكاليف التقليدية من خلال نظام التكلفة على أساس النشاط يمكن من استخدام الحاسبات الآلية وقواعد البيانات والمصفوفات مما يدعم فاعلية القرار الادارى في تحقيق المنفعى وتخصيص الموارد بين الأنشطة.
- فيما يرى البعض أن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يساعد على تحليل الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف مما يساعد الإدارة على تخفيض أو استبعاد الأنشطة التي لا تضيف⁽¹⁾.

يخلص الباحث من خلال مما تقدم أن نظام التكلفة على أساس النشاط انشأ لمعالجة مشاكل التكاليف الاضافية ولاسيما الصناعية منها ، وقد حظيت هذه النوعية على وجه التحديد بالنصيب الاكبر من فوائد هذا النظام وعليه فقد استطاع أن يخلق عدالة في تخصيص هذه التكاليف تمهيدا لتحميلها على الإنتاج وذلك من خلال:⁽²⁾

1. الأنشطة التي تتوسط العملية الإنتاجية التي كانت تجهل في الطرق التقليدية واستهلاكها للموارد واختيار مسببات أو محركات التكلفة وهي تشابه إلى حد بعيد الأسس التي تستخدم لتخصيص التكاليف غير المباشرة تقليديا ولكنها تمتاز عليها في أنها غير مالية ويمكن تحديدها والحصول عليها بسهولة .
2. يلاحظ أنه في نظام التكلفة على أساس النشاط لاتوجد مراكز تكلفة خدمية كما في الطرق التقليدية ويكون بدلا عنها مجموعة الأنشطة المتجانسة والمتشابهة في خصائصها

(1) مجموعة AIT، مرجع سابق ، ص8

(2) د. حسن سليمان زكى .نموذج رياضى مقترح لتخصيص التكاليف الغارغة للطاقة والتكاليف المشتركة فى المنشآت الصناعية فى ضوء نظرية الوكالة "مجلة الادارة العامة الرياض ،المجلد الرابعون العدد الاول محرم ،1421هـ - ابريل 2002 ص35

تحت مسمى مجمع التكلفة أو اوعية التكلفة مما يسهل اختيار مسبب واحد ومناسب لكل وعاء تكلفة.

3. لا تستخدم في نظام التكلفة على أساس النشاط الطرق التي تستخدم في تخصيص مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية وبالتالي انهى هذا النظام عملية التوزيع غير العادلة والتي لاتراع مبدأ الاستفادة المتبادلة بين المراكز.

4. يراعى نظام التكلفة على أساس النشاط جانب الاستفادة بين الأنشطة ويظهر ذلك عند تحديد مسبب استهلاك المنتجات من احجام تكلفة مسببات التكلفة.

كما يتضح للباحث أيضاً أنه بالرغم من المزايا التي يتمتع بها نظام التكلفة على أساس النشاط إلا أن هنالك بعض المحددات والقيود التي تظهر عند تطبيق النظام اهمها:

- 1- هنالك صعوبة في تحديد الأنشطة وتسلسلها وسلوكها داخل المنشأة ، كما أنه لا بد من توافر مجموعة متكاملة من مقاييس (محركات التكلفة) لكل نشاط
 - 2- تعتبر المعلومات الناتجة من تطبيق النظام معلومات داخلية تعتمد على تقديرات متوقع حدوثها بين أنشطة المنشأة لذلك يجب التعامل معها بشيء من الحذر.
 - 3- من الناحية العملية قد تكون هنالك صعوبة في اختيار محركات التكلفة.
 - 4- يعتبر نظام التكلفة على أساس النشاط حديثاً ولازال في مرحلة البحث والتطوير.
- يلاحظ الباحث وجود نوعين من مسببات التكلفة المسبب الاول يستخدم في توزيع التكاليف غير المباشرة , في حين يستخدم المسبب الثانى في توزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات المستفيدة منها.

كما يعرف الباحث محاسبة تكلفة النشاط بانه يقوم على تحديد تكلفة النشاط التي يتم تشغيلها داخل المنشأة ثم يقوم بتتبع تكاليف هذه الأنشطة وفقاً لعدد من مسببات التكلفة بهدف توزيعها على المنتجات حسب استهلاكها بهذه الأنشطة مما يؤدي إلى تحديد التكلفة بصورة دقيقة. مما سبق يمكن أن يمتد أسلوب التكلفة على أساس النشاط في كافة المجالات بما فيها من صناعية وخدمية وغيرها وهذا بدوره يؤدي إلى تفعيل هذا الأسلوب وابرار دوره كنموذج لاستخدام الاتجاهات الحديثة في التكاليف لتحديد تكلفة الإنتاج الصناعي في السودان.

المبحث الثاني

قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد

تعتبر مفاهيم الإنتاج في الوقت المحدد قديمة رغم اعتقاد بعض الكتاب أنها يابانية حديثة ظهرت في الماضي بواسطة هنرى فورد (Henry Ford) في كتابه حياتى والعمل (My life and work) عام 1992م حيث طور هذه الافكار والمفاهيم مهندس الإنتاج تايتشى اوهنو (Taichi Ohno) في إحدى المصانع واطاف عليها افكار جديدة تمخضت في النهاية عن تصميم الأهمية التي عرفت بـ (Just In Time) (1).

تعتبر شركة تويوتا هي الأساس الذي نشأ فيه نظام الإنتاج في الوقت المحدد فقد كان يسمى بنظام إنتاج تويوتا (Toyota Production System) وتحولت التسمية بعد ذلك إلى الإنتاج في الوقت المحدد . ومن المعروف أن البيئة اليابانية تتصف بنقص الموارد والطاقة وضيق المساحة ، الشيء الذي بعث في اليابانيين دافع الاستفادة من الفاقد في جميع صورته فالمنتجات التالفة والمعادة تعتبر فاقد إنتاج والاحتفاظ بالمخزون يعتبر فاقد وكان لذلك يسعى هذا النظام لاستبعاد جميع تكاليف هذه الأنشطة لانها لا تضيف قيمة للمنتج وتعتبر عبئا على تكلفته(2).

اولا : مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

ليس لنظام الإنتاج في الوقت المحدد تعريف واحد متفق عليه ، فقد تعددت التعريفات التي وضعت لهذا النظام منها مايلي:-

- عرف احد الكتاب نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه " فلسفة المخزون تهدف إلى الحصول على المواد في الوقت المحدد لانتاجها وتوفير السلع التامة في الوقت المحدد لبيعها"(3).

يلاحظ من خلال هذا التعريف أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى إلى التخلص من المخزون في أشكاله الثلاثة (المواد الخام – تحت التشغيل –الإنتاج التام) ويتطلب تحقيق ذلك وجود الية معينة جيدة لضمان انسياب الإنتاج من مرحلة المواد الخام حتى مرحلة البضاعة التامة ، كما يشير التعريف السابق إلى التركيز على الشراء للإنتاج حسب الكمية المطلوبة .

(1) د. محمد نمر على "تحو تعميق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالشركات الصناعية في ج.م.ع، دراسة ميدانية تطبيقية " ،

مجلة البحوث التجارية المعاصرة ،كلية التجارة سوهاج، جامعة جنوب الوادي ، (العدد الثاني) ، 1992 ص ص 58- 59.

(2) د.إيناس محمد نبوى "نظام الإنتاج في الوقت المحدد وامكانية تطبيقه في المنشآت الإنتاجية المصرية"المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، كلية التجارة وإدارة الأعمال ، جامعة حلوان ، السنة العاشرة ، (العدد الاول) 1996م، ص ص 221- 225.

(3) Michael W.Maher,Edward B.Deakin, Cost Accounting,4th ed., Boston: Richard D.irwin, Inc.N.D).

-كما عرف كاتب اخر نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه "أسلوب لضبط ورقابة المخزون لانه يسمى احيانا الإنتاج بدون مخزون (Stockless Production) والمخزون الصفرى (Zero Inventory) (1) .

يلاحظ من هذا التعريف أن الكاتب قد استخدم لفظ المخزون الصفرى للإشارة على عدم الاحتفاظ بالمخزون في كل صورته فيكون الإنتاج في الوقت المحدد والكمية المطلوبة. - بينما عرفت الجمعية الامريكية للإنتاج والرقابة على المخزون (APICS) نظام الإنتاج في الوقت المحدد من مدخلين (2):

1- مدخل يشير إلى تحريك الموارد إلى المكان الضرورى وفى الوقت الضرورى .

2- مدخل يشير لتحقيق التميز الصناعى بالتجنب المستمر للفاقد.

يلاحظ أن هذا التعريف اهتم بالوقت وضرورة تحريك الموارد عند الطلب والعمل على معالجة الفاقد ويتضح للباحث أن لفظ تحريك يقتضى ضرورة وجود الشئ المراد تحريكه قريبا من الجهة المحرك إليها اى أنه لابد أن يكون هنالك مخزون بحيث تحرك من المواد للإنتاج عند الطلب ومعالج الفاقد.

فيما يرى البعض أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه "هو مجموعة من الأهمية كل واحد منها يمكن تطبيقه منفردا حيث يوفق بينهما لتقليل التكلفة وتحسين الأداء التنافسي عن طريق تقليل اوقات الانتظار وتحسين المنتج" (3) يلاحظ من التعريف السابق وصف نظام الإنتاج المحدد بمجموعة الأهمية التى تتكامل فيما بينها بهدف تقليل التكلفة وتحسين أداء المنشأة التنافسي عن طريق تقليل وقت الانتظار.

ويرى اخر:

"Just in time (JIT) production is a system in which each component on a production line is produced immediately as needed by next step in the production" (4)

هو "نظام انتاجى يتم فيه إنتاج العناصر والمكونات في المرحلة الإنتاجية ووفقا لطلب المرحلة التالية لها.

تناول التعريف اعلاه نظام الإنتاج في الوقت المحدد من حيث مكونات المنتج في مراحل الإنتاجية وفقا للطلب اى أنه لا يتم الإنتاج إلا في حالة تحريك الطلب.

(1) د.إيناس محمد نبوي، مرجع سابق ص222

(2) American Production And Inventory Control Society (APICS) ,Dictionary ,6th ed,Academic lia Isan Committee,Fall,Church,VA,1987,P.16

(3) Peter Ferguson , "from Japan ,not befor time"Accounting .P.154

4 Charles T.Hornrgren ,George Foster ,DaterCost Accounting :Managerial Emphasis ,8th ed,(Engl. Wood cliffs, New Jersey: prentice – Hall International, Inc, 1994), P.660

وفى تعريف اخر :

“Jit manufacturing is a best described as philosophy of management dedicated to the elimination of waste. Waste is defined as any thing that doesnot add value to product”⁽¹⁾

أى "افضل ما يوصف به نظام الإنتاج في الوقت المحدد : هو فلسفة إدارية تعمل وترکز على تقليل واستبعاد الفاقد الذى هو اى شىء لا يضيف قيمة إلى المنتج".
ركز التعريف اعلاه نظام الإنتاج في الوقت المحدد على استبعاد الفاقد باعتباره لا يضيف قيمة للمنتج ولذلك لابد من الغائه أو تقليله.

من التعريفات " هو نظام إنتاج يقوم على إنتاج وتسليم المنتجات في نفس لحظة بيعها والانتهاى من التجميعات في نفس لحظة بدء تجميع المنتج التام واتمام وتصنيع الاجزاء في نفس لحظة بدء التجميعات الفرعية واستلام المواد المشترية في نفس لحظة بدء عمليات تحويلها إلى اجزاء مصنعة".⁽²⁾

يلاحظ أن هذا التعريف ركز على إنتاج كل الاجزاء في لحظ واحدة وتسليم الإنتاج التام لحظة الانتهاء منها مما يشير إلى عدم وجود مخزونات تامة الصنع لان الإنتاج يتم وفقا للطلب والتسليم الفورى.

بينما يعرف :

“JIT is a system of production control that seeks to minimize raw material and work in progress (WIP) inventories, control (eliminate) defects, stabilize production, continuos simplify the production process, and create a flexible, multi skilled work force”⁽³⁾

اى ان: " نظام الإنتاج في الوقت المحدد : هو نظام لرقابة الإنتاج يسعى إلى تخفيض المخزون من المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل ورقابة وتقليل المعاب وتحقيق التوازن في الإنتاج ، التبسيط المستمر لعمليات الإنتاج وخلق وايجاد قوة عمل مرنة بمهارات متعددة. اهتم التعريف اعلاه بموازنة الإنتاج والمخزون وتقليل المعاب والعمل على ضرورة ايجاد الكفاءات من العمال ذوى المهارات المتعددة.

يخلص الباحث من خلال تحليل التعريفات المتعلقة بنظام الإنتاج في الوقت المحدد أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو نظام شامل ومتكامل يحتوى على مجموعة من المقومات والأهداف والمزايا ، حيث يسعى إلى تحقيق التميز الصناعي للمنشأة من خلال تخفيض تكاليف المنتجات باستبعاد التكاليف التى لا تضيف قيمة للمنتج كالتخزين في كل صوره وتقليل الفاقد

(1) Colin Dury "Counting the Cost of AMT Investment", Accountancy , (April 1990) P.137

(²) Ichard J.Schonberger, Japanese Manufacturing Techniques : (Newyork :The free press, Division of Macmillan Publishing Co.Inc ,1988) , P.16

(³) Richard V.Calavasina , Eugence J.Calavasina, General E.Calavasina

والمعاب وإدارة الوقت واستخدام العمال ذوى المهارات المتعددة وبالتالي فهو يساهم بقدر كبير في إيجاد اتجاهات اخرى حديثة لتخصيص التكاليف غير المباشرة وتلائم التطور في البيئة الصناعية.

ثانيا : مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد

يقوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد على مجموعة من المقومات أهمها مايلي:

1- تخفيض المخزون:

يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة العمل على التوريد الفوري للخامات لكي يتم استخدامها فور تسلمها كما يتطلب أيضاً ضرورة تسليم السلع الجاهزة للعملاء فور الانتهاء من انتاجها مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة المخزون إلى اقل قدر ممكن أو تجنبها نهائياً مما يساعد بدوره على تخفيض التكلفة بصفة عامة(وفى سبيل تحقيق هذه النقطة لابد من⁽¹⁾:

أ) العمل على التوريد في حينه ، مما يستلزم ضرورة حدوث اتفاق مسبق مع الموردین وتخفيض عددهم حتى يمكن رقابتهم والسيطرة عليهم وربما اشراكهم في تحمل المسؤولية مع صاحب المشروع لان اى تاخير من جانبهم سوف يؤخر سير العملية الإنتاجية وبالتالي تاخر زمن التسليم.

ب) تخفيض تكلفة التوريد والاخذ بنظام خطوط الاتصال المفتوحة مع الموردین ضمانا للتوريد في حين الحاجة اليه .

ج) تخفيض مناولة المواد والسلع الجاهزة. وأضاف آخر⁽²⁾ بالإضافة إلى ماذكر أعلاه:

د) خفض زمن بدء التشغيل حتى يترتب على ذلك الاسراع في بدء تنفيذ طلبيات الإنتاج والقدرة على الوفاء بتلك الطلبيات في حينها دون اى تاخير مما ينعكس على تخفيض التكلفة ، وقد اشار (Mcihallan) إلى أن معظم المنشآت وقت التشغيل فيها لا يتجاوز (10%) من الوقت المحدد لانتهاء من الإنتاج والتسليم وهو مايعنى أن هنالك مايعادل (90%) من الوقت بمثابة وقت ضائع يجب التخلص منه الامر الذى يمثل مزايا احد الإنتاج المحدد الذى يسعى إلى تخفيض الزمن اللازم للتسليم إلى اقل حد ممكن"وقد برزت توجيهات جديدة في ادارة العمليات من خلال ربط قرارات التخطيط بالانظمة الإنتاجية وانظمة الصنع مثل نظام كانبان(Kanban) .

(1) د.محمد مصطفى الحبالى،د. نبيه الجبر"تطوير نظم التكاليف من خلال تطبيق نظام الفائض المحاسبى والتدفق العكسى"مجلة الادارة العامة،الرياض معهد الادارة العامة،الرياض معهد الادارة العامة، المجلد السابع الثلاثون، العدد الرابع،شوال 1418هـ- 1998م ، ، صص628--629

(2) د.بها محمد شاهين "مناقشة التطبيقات التنظيمية الحديثة"مجلة الادارى معهد الادارة العامة السنة الثالثة والعشرون،العدد الرابع والثمانون2001م، ، ص 141

والكانبان هي بطاقات تثبت على صندوق متنقل بين مراكز أو محطات العمل تحمل اوامر صنع أو امر نقل للمواد وهي أداة لضبط تدفقات الإنتاج في المدى القصير للوصول إلى نظام انتاجي (1) فعال .

كما عرفه بعض الكتاب (2) "بانه نظام معلوماتي صمم لرقابة المخزون من الإنتاج في كل خطوات العملية الانتاجية"

"Kanban is an information system designed to control production inventories at every step in the manufacturing process"

وكلمة كانبان تعنى العلامة أو الكارت المرئي وتتطق (Kanban) وبها عدة أنواع (3):

أ) نظام كانبان ثنائي (Kanban) ويستخدم نوعين من الكروت هي كارت النقل ويرمز له بالرمز (C) وكارت النقل يرمز له بالرمز (P) .

ب) نظام كانبان المفرد (Single Kanban) وفيه يستخدم نوع واحد من الكروت وهو كارت النقل (C) لضبط ومراقبة التسليمات.

يتضح للباحث أن نظام الكانبان يساعد في :

1- تقليل وقت الانتظار بين العمليات.

2- التناغم والتنسيق التام بين المراحل الإنتاجية .

3- العمل على تقليل الفاقد في الزمن والإنتاج.

4- معالجة الوحدات المعيبة اول باول.

2- استخدام عمال متعددي المهام

يتطلب نظام الإنتاج في الوقت المحدد أو⁴ الفوري ضرورة تواجد العامل متعدد المهام والوظائف الذي يستطيع أن يشغل عدة مهام إنتاجية ويمكن تشغيل عدد من المراكز الإنتاجية بدلا من الاقتصار على تشغيل آلة إنتاجية واحدة. ويترتب على ذلك تحقيق المنافع التالية :

أ- عدم شعور العاملين بتكرار الأعمال التي يؤديونها والتخلص من ظاهرة الملل وروتينية الأداء واكتساب هؤلاء العاملين لمهارات جديدة نظير تنوع المهام التي تطلب منهم.

ب- عدم حدوث نقاط اختناق نتيجة عدم وفرة تخصص معين من العاملين وذلك نظرا لان العمالة القائمة سوف تتسم بالمعرفة الكاملة بكافة التخصصات اللازمة لأداء الاعمال المطلوبة.

(1) د. محمد نمر على ، مرجع سابق ، ص66.

(2) سونيا محمد البكرى ، تخطيط ومراقبة الإنتاج(الإسكندرية:الدار الجامعية،1998) ص358.

(3) Jesse .T.Brafield,Cecily A.Raiborn,Michael R.Kinney, Cost Accounting:Traditional and Innovation, 2nd ed,(Minneapolis /st.Paul:West publishing Company , 1994) p.761

(1) محمد مصطفى الحبالى ، تطوير نظم التكاليف من خلال لتطبيق نظام الفائض المحاسبي والتدقق العكسى ،مجلة الادارة العامة،الرياض معهد الادارة العامة الرياض،المجلد السابع والثلاثون ،العدد الرابع،شوال 1418 هـ-1998م ص629

ج- أن ربط العامل الواحد بعدة اشغال سوف ينشأ عنه التشجيع المستمر على تخفيض التكلفة فالعامل الواحد سوف يقرب من أن يكون هو المنفذ الوحيد للطلبية ، مما يساعد على تحديد المسؤولية عن الأداء بدلا من تشتتها.

يتضح للباحث أن العنصر البشرى في نظام الإنتاج في الوقت المحدد عنصر حيوى وفعال وذلك لأهميته ودوره في عملية التحسين والتطوير حيث يسود مفهوم فريق العمل بدل من مفهوم الفرد وهى مجموعة تتصف باستغلايتها ويمكنها إجراء أي تعديلات وتحسينات في الإنتاجية بموجب السلطة المخولة لكل عامل حيث يمكنه إيقاف العملية في حالة اكتشاف أى خطأ أو وحدات معيبة والمساهمة في اقتراح الطرق التى تودى إلى تحسين العمليات . كما يتضح للباحث أيضاً أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأسلوبه في تنمية مهارات العاملين وتدريبهم على عدة مهام فهو بذلك يخالف الأسلوب التقليدى في التخصيص وبالتالي يعمل على تخفيض التكلفة أما بتخصيص التكاليف المباشرة وغير المباشرة أو بزيادة الإنتاج كما يلي :

أولاً: تخفيض التكاليف المباشرة:

بالاستغناء عن عدد كبير من العمال وهؤلاء اجورهم تعتبر تكلفة مباشرة والاكتفاء فقط بعدد بسيط من العمال متعددى المهارات والوظائف .وتخفيض التكاليف غير المباشرة لكل مايدفع للعمال من حوافز وتأمين وهى تكاليف صناعية غير مباشرة ، فكلما كان عدد العمال بسيط كلما قلت هذه التكاليف.

ثانياً : العمال ذوى المهام المتعددة والوظائف المختلفة :

فعند شعورهم بالمسؤولية ومساواتهم مع رؤسائهم في اتخاذ القرارات الخاصة بمراقبة الإنتاج بموجب ماخول لهم من صلاحيات بالطبع سوف يكون همهم الاول والاخير الإنتاج في الوقت المحدد وتقليل الفاقد وزمن الانتظار وهذا الاحساس يدفع العامل إلى مزيد من الإنتاج وبيعت فيه روح الانتماء فكل هذه العوامل تودى لزيادة الانتاج.

3- الرقابة على الجودة الشاملة :

تعرف الجودة الشاملة بعدة تعريفات :حيث عرفت بأنها "فلسفة ادارية حديثة ، تاخذ شكل نهج أو نظام ادارى شامل قائم على أساس احداث تغيرات ايجابية جذرية لكل شىء داخل المنظمة من اجل تحسين وتطوير كل مكونات المنظمة للوصول إلى اعلى جودة في مخرجاتها (سلع أو خدمات) وياقل تكلفة"⁽¹⁾.

(1) عمر وصفى عقيلى ، المنهجية المتكاملة لادارة الجودة الشاملة " عمان دار وائل ، 2001 ص 31.

وعرفها كاتب اخر "بأنها مجموعة نظم متكاملة داخل اقسام المصنع تتفاعل لتطوير وتحسين الجودة وارضاء المستهلكين بتقديم منتجات ذات جودة عالية وباقل تكلفة"⁽¹⁾.
بينما عرفها ديمنج بأنها " تحقيق احتياجات وتوقعات المستفيد حاضرا ومستقبلا "⁽²⁾
كما عرفتها ادارة الجودة الشاملة بأنها "طريقة للتحسين المستمر للأداء في جميع مستويات العملية الادارية"⁽³⁾

وفى ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتبر كل من الإنتاج التالف والمعيب الذان يحتاجان إلى اعادة تشغيل من الامور المستهدف التخلص منها ، وذلك وفقا لمفهوم الرقابة على الجودة الشاملة والتي تستهدف الوصول إلى مستوى انعدام المعيب وربما يترتب على ذلك أيضاً تغيير في أسلوب معالجة الإنتاج المعيب حيث تتجه وجه النظر الحديثة إلى اعتباره مسئولية المنشأة المنتجة وليس للمستهلك اى دخل في تحمله.

ان للجودة دور مزدوج يشتمل على ارضاء العميل وتقليل التكلفة حيث تعتبر أساس العملية في نظام الإنتاج في الوقت المحدد فهذه المنشأة الصناعية في بيئة المنافسة الشديدة هو ارضاء العملاء والذي لا يتحقق إلا بتحقيق اعلى مستويات الجودة ولذلك فإن الحد المقبول للجودة هو عدم وجود تالف.

يلاحظ أن مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا تقتصر الجودة على إجراءات الفحص ومطابقة المواصفات وانما اتسع المفهوم ليشمل جودة العمليات داخل الخلايا الإنتاجية.
وفى سبيل تحقيق الجودة الشاملة يتم تطبيق ما يسمى بهندسة الجودة وهى مراقبة وتصميم الجودة داخل المنتجات منذ البداية وهناك مستويات لتحقيق الرقابة:⁽⁴⁾

- 1- الرقابة عند المصدر.
- 2- الرقابة على عمليات التخزين الصحيح للمواد.
- 3- الرقابة على عمليات النقل وفقا لمتطلبات المواد.
- 4- الرقابة اثناء العملية الانتاجية.
- 5- الرقابة النهائية على جودة المنتج.

(1) سمير ابوالفتوح صالح ، محاسبة التكاليف: مدخل معاصرة للإدارة الاستراتيجية للتكلفة (المنصورة :مكتبة الجلاء الجديدة ، ص131).

(2) عبد الله بن موسى الخلف "ثالث التميز ، تحسين الجودة تخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية" مجلة الإدارة العامة ، معهد الادارة العامة الرياض المجلد السابع والثلاثون ، العدد الاول ، 1997 ، ص 121.

(3) المرجع السابق ، ص ص 122 - 123

(4) د.وايل على الوابل ، د.محمد مصطفى الجبالي ، محاسبة التكاليف : مدخل ادارى حديث (الرياض : الجمعية السعودية للمحاسبة 1417هـ) ص662.

تتكامل مستويات الرقابة اعلاه في اخراج المنتج النهائي بالصورة التي ترضى العميل ، فتكون الرقابة على المصدر باختيار الموردين الملتزمين بالجودة ولاسيما القريبين من المنشأة وذلك للاعتماد عليهم بالتوريد في الوقت المحدد وتجنب المخاطر الناتجة عن التوريد غير المنتظم .

أيضاً تكون الرقابة على ضمان سلامة الحد الأدنى من المخزون باتباع الإجراءات الصحيحة للتخزين وذلك بدراسة مواصفات المادة الكيميائية والفيزيائية وترتيب المواد بحيث تصرف للإنتاج حسب مدة صلاحيتها وبالتالي تخفيض تكلفة التالف والفاقد .

تتطلب الرقابة على المواد اثناء عمليات النقل ضرورة اختيار وسيلة النقل المناسبة حت تجنب المنشأة فاقد وتالف الطريق مما يؤدي لتأخير العملية الإنتاجية وذلك لان المواد المشتراة تكون بقدر الحاجة لطلب الإنتاج ومن ثم يتأخر موعد التسليم.

أيضاً يجب مراقبة العملية الإنتاجية باستخدام نظام الخلايا الإنتاجية مما ينعكس على تقليل وقت تحريك المنتج وبالتالي وقت المناولة لان المجموعات توضع متجاورة ، كما تؤدي لتقليل وقت الإعداد والتجهيز.

يتضح للباحث أن نظام الجودة الشاملة يجب أن لا يفارق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ويعتبر من سماته الأساسية لانه يعمل على:-

- 1- يتبنى المنتج في جميع مراحلها منذ طلب العميل وحتى تسليمه بتطبيق مبدأ هندسة القيمة.
- 2- يساهم نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تقليل كمية الفاقد والمعيب سواء كان في الزمن أو في الإنتاج وبالتالي يعمل على تخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- 3- جوهر نظام الجودة التحسين والتطوير المستمر للعاملين وتزويد خبراتهم وتعدد مهامهم وبالتالي يقل عدد العامل في المراحل الإنتاجية مما يقلل تكلفة عملهم المباشر وغير المباشر.
- 4- اتساع مفهوم الجودة الشاملة في عدم تحميل التالف والمعيب من الوحدات الإنتاجية والفاقد في الزمن في تكلفة المنتج النهائي ما عدا المسموح به والذي سوف يقل تدريجياً بالتحسين والتطوير .
- 5- يساهم نظام الجودة الشاملة في تقليل التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاص بالصيانة وذلك بالمراقبة في خلايا العمليات الإنتاجية واعتماد مبدأ الصيانة الوقائية.
- 4- الصيانة الوقائية المانعة :

أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا يقبل حدوث اي اعطال اثناء سير العملية الإنتاجية لتأخر زمن تسليم المنتج ونتيجة لاعتبارات الرقابة الشاملة على الجودة وتجنب اي ضياع وارتفاع التكلفة . لذلك يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق سياسات انعدام

الاطفاء والضياع فقد صممت خدمة الصيانة لتكون سابقة على وقوع الاعطال بحيث أنها تعمل من خلال سياسة المنع وليس الاصلاح فقط وبالتالي تمنع حدوث اي تأخير للوفاء بالطلبات في حينها ولذلك روعى أن تتم خدمات الصيانة بشكل فوري لا مركزى (1) .

إضافة إلى استخدام الات تتميز بالكفاءة العالية والمرونة للقيام بعدة عمليات للمنتج بدل القيام بعملية واحدة مما يسهل من اعادة جدولة الإنتاج في حالة تغير الطلب (2)

ان فعالية نظام الخلايا الإنتاجية لا تتحقق إلا باجراء صيانة وقائية على الآلات من خلال برامج صيانة دورية يتم التقيد بها لضمان سلامة الآلات وعملها بصورة تضمن سلامة سير العملية الإنتاجية. وفي هذا المقام يرى بعض الكتاب أن تترك مسؤولية الصيانة للعمال لمعرفةهم بالاتهم أكثر من المسؤولين الآخرين والتصاقهم التام بها والتعرف بسهولة على عدد الاجزاء التي تحتاج للصيانة (3).

يتضح للباحث أهمية الصيانة الوقائية كاحد مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد في الاتى:

- 1- الحفاظ على سير العملية الإنتاجية وضمان سلامة المنتج بمنع حدوث اي تعطيل أو تاخير في زمن التسليم أو احداث وحدات تالفة أو معيبة.
- 2- تساهم عملية الصيانة الوقائية في تقليل التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك بمنع حدوث الاعطال الطارئة التي تتطلب معالجتها تكاليف عالية ولا يتوقع زمن حدوثها مما يترتب عليه زيادة في التكاليف.
- 3- رفع روح العمال المعنوية نتيجة لمشاركتهم في اتخاذ قرارات الصيانة .
- 4- سهولة حساب تكلفة الصيانة الوقائية وتجنب المحاسب من اجراء تعقيدات فصل الثابت من المتغير وتكلفة الصيانة الوقائية ثابتة في المدى القصير ومتغيرة في المدى الطويل مما تسهل عمل الموازنات التخطيطية الخاصة بالتكاليف الصناعية غير المباشرة.
- 5- إعادة تخطيط للمصنع :

يهدف نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى العمل على جعل مراحل الإنتاج المتعاقبة متجاوزة ، فمراكز الإنتاج المتكاملة في إنتاج منتج معين أو نوعية معينة من المنتجات يتم التخطيط والتصميم الداخلى للمصنع لوضعها متجاوزة وهو الامر الذى يترتب عليه التخفيض في تكلفة مناولة المواد بين المراحل الإنتاجية كما يساعد على تخفيض الطاقة العاملة إلى اقل قدر ممكن ، وذلك بالاستفادة من العمال ذوى التخصصات المتعددة

(1) د.محمد مصطفى الحبالى،د. نبيه بن عبد الرحمن الجبر ، مرجع سابق ، ص 629.

(2) د.محمد ابوالعلا الطحان ، د.زايد سالم ابوشناف "مدى فعالية نظام التوقيت المناسب فى مجالات تخفيض التكلفة"المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة، جامعة المنصورة،المجلد السابع عشر ، العدد الرابع، 1993، ص13.

(3) على سليم العلوانة واخرون ، إدارة الإنتاج والعمليات (الكرك : دار رند للنشر والتوزيع ، 1998) ص474

والتخفيض في الزمن الضائع نتيجة انتقال العمال بين الآلات المختلفة واحكام الرقابة على جودة المنتجات كما أن تطبيق نظام الخلايا الإنتاجية اصبح يتسم بصفة الشمول في أدائه واصبحت تحتوى على كافة الخبرات والعمليات اللازمة لتنفيذ طلبية معينة⁽¹⁾.

والجدير بالذكر أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يقوم بتحليل العملية الإنتاجية وذلك بتقسيم المنتجات المختلفة حسب تشابهها إلى عائلات وفقا لمتطلبات كل مجموعة منها إلى عمليات إنتاج ومسارات متشابهة كما تجمع الآلات غير المتشابهة في شكل عائلات وترتب بصوره نصف دائرية لأداء عمليات متنوعة ومتتالية على منتج معين أو مجموعة منتجات العائلة الواحدة حسب متطلبات العملية الإنتاجية لما يعرف بنظام الخلايا الإنتاجية حيث تعتبر كل خلية مصنع داخل المصنع الكبير⁽²⁾.

يخلص الباحث إلى أن التصميم الداخلى للمصنع ووضع الآلات داخل المصنع حسب ما يتطلبه نظام الإنتاج في الوقت المحدد يحقق منافع تتمثل في الآتى:

- 1- تقليل تكلفة مناولة المواد والخامات في المراحل المختلفة وبالتالي المساهمة في تقليل التكاليف الصناعية غير المباشرة المرتبطة بالمواد .
- 2- الاستفادة من العمال متعددى المهارات والوظائف في تسيير العملية الإنتاجية في كل خلية ، فكلما كانت الآلات متكاملة وقريبة من بعضها كلما كانت حركة العمال سهلة بين الآلات وانجاز العمليات الإنتاجية والرقابة مما يؤدي إلى تخفيض التكلفة الخاصة بالعمال كالأجور المباشرة التي كان يمكن أن تدفع في سبيل تشغيل المزيد من العمال وأيضاً تساهم في تقليل التكاليف الصناعية غير المباشرة في المزايا العينية والنقدية المدفوعة لهم.
- 3- يساعد التصميم الداخلى للمصنع بما يتطلبه نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تقليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة الخاصة بالفاقد والتالف في المواد والزمن حيث أنه وجد عمليا كلما كانت الآلات بعيدة عن بعضها البعض كلما زاد حجم الفاقد في المواد والزمن والتالف ، كما أن مرور الإنتاج على مجموعة من الاقسام في النظام التقليدى يزيد من وقت الانتظار الناتج من المسارات المتنوعة والمعقدة .الشيء الذى يؤدي لتأخر زمن التسليم والاخلال بنظام الجودة الشاملة.

6- المعايير التشغيلية للرقابة

هنالك العديد من المعايير التي كانت تستخدم في الانظمة التقليدية مثل معايير كفاءة العمال ونسبة استغلال الآلات وهذه المعايير غير ملائمة في ظل الإنتاج في الوقت

(1) Colin Drury, Management and Cost Accounting, 4th ed, (London: International Thomson Business Press, 1996), pp.28-29

(2) المرجع السابق ، ص48

المحدد لانه يترتب عليها العديد من العوامل التي تخالف وتتناقض بيئة عمل هذا النظام تتمثل في الاتى⁽¹⁾:

أ- تؤكد هذه المعايير وجود مخزون كبير باعتباره مؤشرا على زيادة الإنتاج وهو مخالفة صريحة لطبيعة نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

ب- تهتم المعايير السابقة بكمية الإنتاج بغض النظر عن مستوى الجودة وهو ما يخالف سياسة الجودة الشاملة التي يتسم بها نظام الإنتاج في الوقت .

ج-تعتمد المعايير الحالية على عنصر العمالة الذى انخفض تأثيره في نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

د-استخدام نسبة استغلال الآلات والطاقة المتاحة سوف يشجع على زيادة الإنتاج بدون طلب بالقدر الذى يؤدي إلى زيادة المخزون مما يخالف نظام الإنتاج في الوقت المحدد .

من كل ما تقدم فقد اتجه التطوير في المعايير إلى الاخذ بالمعايير التشغيلية التي تراعى طبيعة الإنتاج في الوقت المحدد وتكون أكثر شمولاً ومن هذه الاعتبارات):

***الأداء من منظور المستهلك:**

يعتبر التركيز على العملاء من من أهم المعايير لان اهتمام العميل ينصب على أربعة عوامل هى التكلفة ، الجودة ، الزمن ، الخدمة والأداء وتؤدى كل هذه العوامل مجتمعة إلى رضا العميل والاحتفاظ به فضلا عن اكتساب عملاء جدد.

***الأداء وتطور تقنية الانتاج:**

ان المنافسة العالمية تقتضى التحسين المستمر للمنتجات والعمليات إضافة إلى القدرة على ابتكار منتجات جديدة مما يزيد خلق قيمة اكبر للعملاء كما أن تحسين الكفاية تؤدى إلى الدخول في اسواق جديدة.

***الأداء المالى للمشروع:**

ان مقياس الأداء المالى يشير إلى مدى مساهمة استراتيجية المنشأة في التطبيق والتنفيذ حيث أن الأهداف المالية تتمثل في البقاء والنجاح والازدهار ، فالبقاء يقاس بالتفوق النقدى ، أما النجاح بنمو المبيعات الفصلية والازدهار فبزيادة حصة السوق والعائد على حقوق الملكية.

د-الأداء ودرجة المنافسة التي يواجهها المشروع:

لاشك أيضاً أن للمنافسة دور هام في تحديد أداء المنشأة والدخول في السوق والمنافسة تتطلب معرفة رغبة المستهلك التي اصبحت تتمثل في تخفيض التكلفة والجودة العالية وتعتمد

(1) د.محمد مصطفى الجبالى،د. نبيه بن عبد الرحمن الجبر ، مرجع سابق ، ص ص 630 - 634

درجة المنافسة على عدد المنافسين ومعرفة ثغراتهم الامر الذى يتطلب المزيد من عمل بحوث التسويق ودراسة السوق والتنبؤات الصحيحة .

يلاحظ أن المعايير التى تناسب بيئة الإنتاج في الوقت المحدد تعتبر أكثر شمولاً وهى بمثابة معايير تعتمد على الأنشطة أكثر من المعايير الكمية وتحقيق رضاء المستهلك ومعرفة رغبته والعمل على تلبيةها لايمكن قياسها بوحدة كمية ونظام الإنتاج في الوقت المحدد يعمل على تخفيض تكلفة المنتج وتحسين جودته من خلال ما تفرضه عليه سياسات الجودة الشاملة فالمستهلك إذا العامل الرئيسى الذى يمكن أن يقاس من منظوره نجاح أو فشل نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

يلاحظ أيضاً أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى دائماً للتحسين والتطوير حسب ما يتطلبه الإنتاج من متطلبات التقنية الحديثة فهو يلاحق ويساير التقدم الصناعى الذى يحدث لحظة بلحظة ، فتأثير التقنية يعتبر معيار على ضوئه يمكن قياس الأداء وتحقيق مبادا محاسبة المسئولية للعاملين في الخلايا الانتاجية.

أيضاً يلاحظ أن للتكنولوجيا والتقدم الصناعى الذى يصاحب بيئة الإنتاج في الوقت المحدد ذات تكلفة عالية ، فالحصول على التمويل اللازم وسرعة سداهه في وقته والعمل على الحفاظ على مركز المنشأة المالى وزيادته تعتبر من المعايير التى يجب اخذها في الاعتبار اى أن الأداء المالى يعتبر مقياساً للاداء.

يخلص الباحث مما سبق أن المعايير الكمية المستخدمة في النظم التقليدية كالعامة واستغلال الآلات لا تتماشى مع بيئة نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، كما أن المعايير التى تعتمد على الأنشطة الخاصة بالمستهلك ودرجة المنافسة والأداء المالى والتطور الصناعى في الإنتاج تعتبر أكثر شمولاً واتساعاً.

7- السرعة في اكتشاف المشاكل وحلها:

يتسم النظام التقليدي للإنتاج بالاحتفاظ بمخزون الامان وهو المخزون الذى يستخدم لمواجهة الظروف الطارئة ، فعند حدوث وحدات معيبة توضع جانبا ليعاد تشغيلها مرة اخرى.اما في نظام الإنتاج في الوقت المحدد فإن ظهور مثل هذه الوحدات المعيبة تؤدى لتوقف الإنتاج لعدم وجود مخزون لذلك يعتبر نظام الإنتاج في الوقت المحدد أن مخزون الامان يخفى المشاكل المتعلقة بحدوث وحدات معيبة والواقع يؤيد ذلك لان حدوث وحدات معيبة قد تكون اسبابه عدم صلاحية المواد الخام الداخلة في الإنتاج واتصافها بعدم الجودة اوعدم مهارة العاملين أو عدم كفاءة الآلات (1).

(1) T.Horngern Charles and Foster,George,op.cit,p474

يستخدم نظام الإنتاج في الوقت المحدد اليه معينة لاكتشاف المشاكل بتجهيز كل الخطوط الإنتاجية بنظام ضوئي للتحبيه عن وجود مشاكل فالضوء الاخضر يعنى عدم وجود مشاكل والأصفر يعنى أن هنالك تاخر ضئيل أما الاحمر فيعنى أن هنالك مشكلة في مكان معين فيتواجد الجميع للمساعدة نظرا لاتصاف العمال بالمهارات المتعددة وهذا ما تقوم عليه فكرة فريق العمل⁽¹⁾.

يتضح للباحث أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى ليس فقط بعدم الاحتفاظ بالمخزون لتقليل تكلفة المخزون وانما لمعالجة المشاكل المتعلقة والناجمة من المخزون عند حدوث وحدات معيبة اى أن عدم الاحتفاظ بالمخزون يساعد على اكتشاف الاخطاء التى كان المخزون يسترها لان هذه الأسباب التى ادت لحدوث وحدات معيبة قد تكون متعلقة بالعمال أو الآلات فوجود مخزون امان يتم اخفاء هذه المشاكل وبالتالي تتراكم هذه المشاكل وتؤدى إلى الخسائر الفادحة والخروج من المنافسة.

وعليه يخلص الباحث إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأسلوبه المتبع في اكتشاف المشاكل وحلها يساهم تخفيض التكاليف الصناعية كالآتى:

أ- منع حدوث اى وحدات معيبة وتقليل الفاقد باكبر قدر ممكن ، الشيء الذى يوفر تكلفة في زمن الإنتاج لاستبعاد زمن التعطل.

ب- تكلفة اعادة تشغيل واصلاح هذه الوحدات تعتبر زيادة في التكلفة التى لا مبرر لها وتاخر وحدات سليمة اخرى ، فنظام الإنتاج في الوقت المحدد يعمل على منع هذه الوحدات وبالتالي منع تكلفة تشغيلها واصلاحها.

ج- اكتشاف المشاكل والعمل حلها باستخدام أسلوب الاضاءة كما سبق يعمل على تسهيل مهمة عمل الصيانة وبسرعة اكتشاف المشكلة وتشخيصها تشخيصا سليما وعلاجها فورا بروح الجماعة خاصة وان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يتسم بالعمال متعددى المهارات . فهو بذلك يوفر تكلفة البحث عن العطل أو المشكلة مما يساهم في تخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة.

8-جدولة الإنتاج حسب الطلب :

تعتمد فلسفة الإنتاج التقليدي على التنبؤ بالمبيعات من خلال عمل الموازنات التخطيطية حيث تغطى فترة عام كامل دون مراعاة لرغبات العملاء كما أن التنبؤات تعتمد على التقديرات الشخصية وظروف المنافسة والظروف المرتبطة بالسوق الاخرى. يتم الإنتاج بكميات كبيرة ويمر على عدد من المراكز المتخصصة وفقا لنظام الدفع (Push) مما ينتج عنه فترة انتظار طويله تؤدى لتحول المنتجات للمخازن وتزيد عدد الوحدات تحت التشغيل فضلا عن

(1)J.Stevenson William ,Introduction to Management Science” New Jersey:IRWIN,Inc.1998 , p.566

تعرض المنتجات للتلف والتقادم فالإنتاج وفق الطلب المتوقع يؤدي لتحمل تكاليف إضافية لاداعى لها وهذا لا يتفق مع نظام الإنتاج المحدد نسبة للمشاكل والعيوب المرتبطة به من ارتفاع التكاليف التى لا تضيف قيمة للمنتج كتكاليف التخزين والتالف والمعيب وارتفاع التكاليف الصناعية غير المباشرة الاضافية التى تحدث نتيجة لذلك.(1).

ان نقطة الخلاف الجوهرية بين النظام التقليدى ونظام الإنتاج في الوقت المحدد أن الاخير يعتمد على الطلب الفعلى . حيث تتمثل وظيفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحديد حجم احتياجات العملاء والمواعيد المحددة للتسليم لطبيبات حيث يتم تقسيم هذه الطلبيات إلى دفعات صغيرة توزع على فترات حسب حجم الطلبية لتحقيق التوازن في العمليات فالوضع المثالى هو إنتاج وحدة واحدة للوفاء بالطلبات في مواعيدها المحددة وعليه فإن المنتجات تسلم مباشرة إلى العميل بعد اتمامها وبالتالي لا تنتقل إلى المخازن بحيث لا تتحمل المنشأة تكاليف تخزين إضافة إضافة إلى الوقت الناتج من استخدام التكنولوجيا في تقليل وقت وتكاليف المناولة والمساهمة في تخفيض وقت الإنتاج الكلى(2).

يتضح للباحث أن الإنتاج حسب الطلب وبوحدات بسيطة يساهم في تخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة التى كان من المفترض أن تتحملها المنشأة نتيجة للطلبات المتوقعة المرتبطة بالنظم التقليدية ، كما تعمل على تجنب تكلفة المخزون والفاقد في كل مرحله . كما يخلص الباحث أيضاً إلى أن هذه المقومات السابق ذكرها تعتبر بمثابة اركان يقوم عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد فهى تعمل جميعا متحدة لخلق هذا النظام وكل منها يساهم في تخفيض أو تجنب التكاليف سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة التى لا تضيف قيمة.

9- نظام الشراء في الوقت المحدد وحسب الطلب:

يعتبر نظام الشراء في الوقت المحدد من أهم مقومات نظام الإنتاج في الوقت ولا تتحقق فعالية نظام الإنتاج في الوقت المحدد في أداء مهمته إلا بتطبيق نظام الشراء في الوقت المحدد. بمجرد استلام طلب العميل يتم تحديد حجم الاحتياجات المطلوبة للإنتاج وفقا لجدول إنتاج زمنى ثم تطلب هذه الاحتياجات من المورد على أساس استلامها والبدء في عملية الإنتاج فورا وبالتالي لاتذهب هذه المواد إلى المخازن ومن مزاي الشراء في الوقت المحدد(3):الحصول على الاحتياجات في الوقت المحدد عند طلبها ، مما يعنى كثرتو عدد مرات الاستلام وتقليل عدد العناصر المستلمة مما يساعد على سهولة فحص العناصر وسرعة اكتشاف المعيب.

(1) محمد ابوالعلا الطحان ، زيدان ابو شناف مدى فعالية نظام الوقت المناسب مجالات تخصيص التكلفة المجلة المصرية للدراسات التجارية،كلية التجارة ،جامعة المنصورة، المجلد السابع عشر، العدد الرابع1993.

(2) سونيا محمد البكرى، مرجع سابق، ص352

(3) على سليم العلاونة واخرون ، ادارة الانتاج والعمليات :مدخل كمي (عمان دار وائل للنشر 2000م) ص455

- تقليل إجراءات استلام وفحص العناصر .

- تقليل وقت الانتظار .

يتضح للباحث أن الموردين هم العامل الاساسى في نجاح نظام الشراء في الوقت المحدد وبالتالي لا بد من خلق علاقات طيبة معهم والتأكد من مقدرتهم على توريد الكمية المطلوبة في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة.

10 - نظام الجذب⁽¹⁾:

وهو نظام فرعى يعبر عن فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد في ادارة العملية الإنتاجية حيث يبدأ الإنتاج وفقا لطلب العميل اى أن العميل هو الذي يقوم بعملية الجذب (بطلبه) وهذا يشير إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا يصلح إلا في صناعة الاوامر الإنتاجية التى تقوم بالإنتاج وفقا للطلبات ذات مواصفات معينة محددة من قبل العميل .

يساعد نظام الجذب نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تحقيق التزامن بين الطلب على المنتجات وبين الإنتاج ومن أهم ما يتمتع به نظام الجذب مايلى:

- تخفيض وقت الإنتاج الضائع وتقليل المخزون بالحصول على الكمية المطلوبة مباشرة على خط الانتاج.

- المساعدة في عملية التخطيط والرقابة عن طريق ربط مراحل الإنتاج ببعضها البعض.

- تحقيق الرقابة على العملية الانتاجية.

ثالثاً : أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد من إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تشمل أهمها مايلى:

1-خفض مستوى المخزون:

نظرا لان النظام التقليدي يعمل على إنتاج كميات كبيرة أكثر من المطلوب وفقا للخطة المدرجة تحت موازنة المبيعات التخطيطية التى بنيت أساسا على النبوءات والتقديرات الشخصية ، فالإنتاج بكميات كبيرة في النظام التقليدى مبرره التحسب لاي احتمالات ، الشىء ينتج عنه ارتفاع في مستوى المخزون وبالتالي التكاليف المرتبطة به مثل التخزين والتلف والتحويل والمناولة ، كما أن عدم استقرار العملية الإنتاجية ومشاكل الجودة والمشاكل الاخرى التى تؤدى إلى حدوث اضطرابات في العملية .

اما في نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا يعتمد على التنبوءات والتقديرات الشخصية وسهولة الحصول على المواد الخام في الوقت المحدد وبالجودة المطلوبة واعداد الآلات بما

(1)Alejandro A. "Just in Time Manufacturing,Introduction and Major components" paper, (NewYork, April, 1998)P.3

يتناسب مع بيئة الإنتاج في الوقت المحدد يصبح من غير المنطقي الاحتفاظ بمستوى مخزون كبير لعدم الحاجة إليه (1).

ان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى إلى تخفيض المخزون إلى ادنى حد ممكن أو إلغائه باتباع الاتى (2):

أ- طلب احتياجات إنتاج تساوى حجم الانتاج.

ب- استلام الاحتياجات من المورد مباشرة على خط الانتاج.

ج- الإنتاج بدفعات صغيرة.

د- إرسال كل دفعة فور انتاجها إلى العميل مباشرة.

يلاحظ أن الخطوات اعلاه كلها تهدف إلى تخفيض المخزون في مرحلة معينة من مراحل (المواد الخام – تحت التشغيل – البضاعة التامة) . وتخفيض المخزون امر ضرورى وهام لان الاحتفاظ به يعتبر افه تعيق العملية الإنتاجية ويؤدى إلى حدوث كثير من المشاكل. والمخزون كما وصفه احد الكتاب بانه : " من الأصول التي لا تحقق إيرادات عند الاحتفاظ بها. ويمكن أن يظهر كالتزام لذلك لابد من استبعاده وتقليله متى كان ذلك ممكنا".

يؤيد الباحث هذا الراى باعتبار أن المخزون لا يضيف قيمة للمنشأة فهو يؤدى لتعطيل وتجميد الاموال بالإضافة إلى تحمل المنشأة لتكاليف غير مباشرة اضافية تزيد من تكلفة المنتجات والواقع يؤيد ذلك فالتكاليف غير المباشرة المرتبطة بالتخزين عالية كاهلاكات مبانى المخازن واجور امناء المخازن وما تستهلكه هذه المبانى من انارة وتدفئة وتكاليف صيانة وغيرها فكل هذه التكاليف مرتبطة بالتخزين

عليه يخلص الباحث إلى أن الاحتفاظ بالمخزون في جميع مراحل يؤثر في المدى القريب على قياس تكلفة المنتجات وتشويهها كما يؤثر في المدى البعيد في اعاقه عمليات التخطيط المرتبطة بالاستثمار وهذا ما يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى العمل على التخلص منه.

2- خفض وقت الإعداد والتجهيز:

حتى يتم تقليل مستوى المخزون إلى ادنى حد ممكن لابد من ضرورة التقليل من وقت الإعداد والتجهيز وتكون عملية الإعداد سريعة فإننتاج دفعات صغيرة لا يكون اقتصاديا إلا لوقت اعداد بسيط إضافة إلى تخفيض وقت الإعداد يساعد على تخفيض حجم الدفعة وتكون عملية التجهيز بتغيير الأدوات الأساسية والمعدات والمواد ويمكن تقسيمها إلى قسمين (3):

(1) طارق مصطفى عبد الرحيم ,مرجع سابق,ص54

(2) William J .Stevenson , OP.CIT .566 1

(3) Jess T.Barfield , Cecily A.Raibon ,Michael R.Kinney, OP.CIT.P.763

أ- تجهيز داخلي ويتم من خلال إيقاف الآلة.

ب- تجهيز خارجي ويتم من خلال عمل الآلة.

يتكون وقت الإعداد والتجهيز فينتكون من الآتي:

1- وقت إعداد الآلة (ثابت لايتغير عادة) ويستغرق وقت طويل يعطل الإنتاج لانه وقت غير منتج تترتب عليه تكلفة تعتبر ثابتة نسبيا. ويرى الباحث أن وقت إعداد الآلة يتوقف على حسب حجم الدفعة والفترة ، ففي بعض المصانع يتم إعداد الآلة مرة واحدة في الاسبوع خاصة في المنشآت التي تعمل بنظام الورديات حيث بمجرد انتهاء عمل الوردية الاولى تكون الآلات مستمرة ومن ثم تستلم الوردية الثانية.

2- وقت إعادة ضبط الآلة حيث يتغير مع تغير حجم الدفعة. ويرى الباحث أن هذا الوقت لا يتغير في المنشآت التي تنتج منتجات متجانسة وبمواصفات واحدة.

3- وقت التشغيل متغير لانه يتغير مع زيادة حجم الدفعة . ويرى الباحث أن زمن التشغيل يختلف حسب النظام المتبع في المنشأة الصناعية ، ففي بعض المصانع يتم تشغيل الآلات مرة واحدة في الاسبوع وهو مرتبط بزمن الإعداد خاصة تلك التي تعتمد على الورديات وبمجرد انتهاء الوردية الاولى تستلم الوردية الثانية وهكذا حتى نهاية الاسبوع .

ولتقليل وقت الإعداد فقد اتبع نظام الإنتاج في الوقت المحدد مجموعة من الوسائل

والإجراءات الآتية (1):

1- استخدام ادوات تتسم بالسرعة في إجراءات الإعداد تمكن من الوصول إلى وقت إعداد اقل من خلال:

أ- الاستفادة من العمال ومهاراتهم المتعددة وذلك في تأديتهم لكثير من أعمال التجهيز والإعداد أثناء عمل الآلة.

ب- الترتيب الجيد ودراسة حركة العمال والخامات أثناء سير العملية الإنتاجية مع مراعاة استبعاد كل الحركات غير الضرورية التي تعتبر هدرا في الزمن وتعطيل زمن الإنتاج.

ج- التدريب والممارسة لعملية الإعداد والتجهيز الداخلي والخارجي التي تعتبر هدرا في الزمن وتعطيل زمن الإنتاج. (2)

2- الاستعانة بنظم التصنيع المرنة التي تعتمد على الكمبيوتر حيث أن الإعداد والتجهيز بواسطة التقنية الحديثة يتم في وقت بسيط ويمكن من السهولة تنويع المنتجات والتغير السريع من منتج لآخر.

(1) د.علي سليم العلوانة ، مرجع سابق ، ص 453

(2) Jesse T.Barfield ,Cecily A.Raibon,Michael A.Dalton,op.cit,p579

يرى الباحث أنه لا بد أن يكون النظام فعالاً ومؤثراً حيث لا يمكن تخفيض مستوى المخزون بدون تخفيض وقت الإعداد فالنظام لا بد أن يقوم بوظائفه بطريقة فعالة إذ لا يمكن تخفيض المخزون إلا بتخفيض وقت الإعداد والتجهيز لن تخفيض المخزون دون تخفيض وقت الإعداد يؤدي لزيادة وقت الانتظار وبالتالي تزداد التكاليف غير المباشرة فضلا عن تأخر العملية الإنتاجية.

3- إلغاء الفاقد والضائع من الموارد :

يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد في كل مراحل العملية الإنتاجية بدءا من مرحلة تصميم المنتج حتى تسليمه للعميل إلى منع الفقد والضياح في الموارد ، كما يعمل على استبعاد جميع الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وعلى ضوء ذلك تم تقسيم الأنشطة إلى نوعين⁽¹⁾ :

1- أنشطة تضيف قيمة :

يعرف النشاط الذي يضيف قيمة "هو النشاط الذي لو تم استبعاده فإنه سوف يؤدي إلى تقليل المنفعة أو الخدمة للمنتج بالنسبة للعميل " ويشير هذا التعريف إلى أن هذه الأنشطة تعتبر ضرورية ومهمة من وجهة نظر العميل لأنها تعمل على خلق القيمة والفائدة للمنتج.

2- أنشطة لا تضيف قيمة :

"وهي الأنشطة التي لو تم استبعادها دون التأثير على خدمة المنتج وقيمتها بالنسبة للعميل"⁽²⁾

وهي الأنشطة التي لا تدخل في عملية تحويل المواد الخام إلى منتجات مثل عملية تحريك المنتجات نصف المصنعة والأنشطة الخاصة بتخزين الإنتاج تحت التشغيل وعليه تكون هنالك نوعين من التكاليف :

أ- التكاليف الخاصة بالأنشطة التي لا تضيف قيمة تعتبر فاقد مثل الوحدات المعيبة لأنها تؤدي لضياح الوقت والمال وبالتالي يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد استبعاد مثل هذه الأنشطة أو تقليلها بقدر الامكان لان هذه الأنشطة تضيف تكلفة فقط تؤدي لمزيد من الاسراف والضياح في الموارد والتسهيلات التي لم يتم استثمارها وادارتها بالكفاءة المطلوبة وبالتالي أصبحت فاقد وعبء على المنتجات ترتب عليها تكلفة اضافية وضياح في الوقت المحدد على استبعاده

فبالأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج هي التي لا يرى العميل أنها تزيد من فائدة او منفعة المنتج حيث أن العميل لا بهمهم كم استغرق المنتج في عملية التخزين والتحريك والمناولة وانما

(1) Charles T.Hornrgren ,George Foster ,DaterCost Accounting,op.cit , p.661

(2) Hilton Ronald W. , Managerial Accounting 2nd ed.(NewYork:McGrow Hill.Inc.1994 ,pp.216-217

يركز اهتمامه في الحصول على منتج يؤدي جميع الوظائف والخدمات التي يرغبها بناء على مواصفات محددة.

وخلص بعض الكتاب إلى انواع الفاقد التي يمكن التقليل منها أو استبعادها⁽¹⁾:

()-الفقد والضياع الناتج من الافراط في الانتاج.

()-الفقد والضياع الناتج من وقت الانتظار.

()-الفقد والضياع الناتج من الترحيل.

()-الفقد والضياع الناتج من التخزين.

()-الفقد والضياع الناتج من التشغيل.

()-الفقد والضياع الناتج من التحريك.

()- الفقد والضياع الناتج من الإنتاج المعيب.

4- تقليل وقت الإنتاج الكلي (الدورة الانتاجية):

يقصد بوقت الإنتاج الكلي الوقت المطلوب للتصنيع أي هو الوقت بين وصول المواد الخام وبداية تصنيعها حتى الانتهاء من الانتاج. وبالتالي فإن وقت الإنتاج الكلي يشمل: وقت وصول المواد + وقت الفحص + وقت المناولة والتحرك + وقت الانتظار + وقت التخزين.

ويلاحظ أن وقت التشغيل يمثل نسبة ضئيلة جدا من اجمالي الوقت الكلي في ظل

النظام التقليدي بينما نجد في نظام الإنتاج في الوقت المحدد أن وقت الإنتاج الكلي يمثل :

وقت التشغيل + وقت المناولة والتحرك مما يعنى أن الاوقات الاخرى لا تساهم في خلق القيمة وبالتالي يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد على استبعادها مما يعنى تقليل التكاليف الخاصة بكل وقت.

رابعاً : منافع تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

أوضح احد الكتاب إلى أن الهدف الاساسى لنظام الإنتاج في الوقت المحدد هو تحسين الأداء التنافسى في السوق ويرى اخر أن الهدف الرئيسى لنظام الإنتاج في الوقت المحدد هو إرضاء العميل وهذا ما يؤيده الباحث لان تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى لتحقيق ثلوث التميز تخفيض التكلفة، تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية⁽¹⁾.

أن تطبيق واتباع نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت يترتب عليه عدد من المزايا والمنافع⁽²⁾ :

(1) تشارلز هورنجرن، محاسبة التكاليف:مدخل ادارى، الجزء الاول ترجمة وتعريب د.احمد حجاج ود.هاشم البدوى،(. الرياض دار

المريخ للنشر 1406 هـ. 1986)، ص661

(2) د.محمد مصطفى الجبالي،د. نبيه بن عبد الرحمن الجبر، مرجع سابق، ص ص 628-634

1- تخفيض عدد عناصر المنتج :

من أهم منافع تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو تخفيض عدد عناصر التكاليف الإنتاجية خاصة في الصناعات التي تستخدم نظام التكاليف المعيارية ورغمًا عن توجه الحديث في اعداد معايير التكلفة إلى عدم الاقتصار على التحليل الثلاثي لعناصر التكاليف (مواد - اجور - مصروفات) فقد ادى إلى تجزئة معايير التكلفة إلى معايير تفصيلية تشمل متغير وثابت ومعايير تكلفة التجهيز للإنتاج ومعايير تكلفة اقتناء الآلات ومعايير استخدام الطاقة إلا أنه في ظل منشآت الإنتاج في الوقت المحدد اتجه البحث نحو تحقيق هدف نمطية الإنتاج والحد من تنوع المكونات بما يساعد في نهاية الامر على تخفيض التكلفة

2- العمل على اتباع التحميل المباشر:

هدفت معظم المنشآت التي طبقت نظام الإنتاج في الوقت المحدد على اتباع أسلوب التحميل المباشرة لعناصر التكلفة المدعمة للأنشطة الإنتاجية ، مما يساعد بدوره على علاج مشكلة تخصيص التكاليف الإضافية مما يؤدي إلى دقة تحميل العناصر الإضافية .

3- انخفاض أهمية تحليل الانحرافات عن معايير التكلفة:

يتم حساب الانحرافات في الطرق التقليدية بنظم التكاليف المعيارية على مستوى كل نوع من انواع عناصر التكلفة وهو ما يتطلب ضرورة تتبع عناصر المدخلات المختلفة والاسعار المختلفة التي اشترت بها والكميات التي استخدمت من تلك المواد الامر الذي جعل عملية تحليل للانحرافات غاية في التعقيد والصعوبة.

اما في بيئة نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، فالتركيز قد تحول من مجرد رقابة كل عنصر تكلفة مستقلة إلى محاولة تخفيض اجمالي التكلفة مما ادى إلى :

أ- التحول في الإنتاج وفي خصائصه قد ادى إلى تحول كثير من عناصر التكلفة التي كانت تحمل بشكل غيرمباشر إلى تحميلها مباشرة على الإنتاج ومن امثلة ذلك تكاليف مناولة المواد ، تكاليف فحص جودة الإنتاج . وقد خلص كل من (Cooper & Kaplan) إلى أن هذه العوامل مجتمعة تعمل على وفورات في التكلفة وتخفيض مستوى مخزون عمليات تحت التنفيذ .

ب- التغيير الذي حدث في طبيعة قنوات التكلفة (مراكز التكلفة) من حيث الشمول والتنوع الوظيفي والتي استخدمت في تصنيف عناصر التكاليف مما ادى إلى التخلص من الكثير من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ونتج عن ذلك التخلص من مراكز التكلفة المصاحبة لتلك الأنشطة التي تم التخلص منها . وفي هذا يرى الباحث أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد قد ساهم في معالجة مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك بالغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة ومن ثم المراكز الخاصة بهذه الأنشطة.

ج- انخفاض الاهتمام بالانحرافات الفرعية لعناصر التكلفة ، حيث أنه في بعض مشروعات الإنتاج في الوقت المحدد قد تم التخلص نهائيا من انحرافات العمل المباشر والتكاليف الإضافية ، كما أنه في البعض الآخر تم توسعة نطاق التحليل لكي لا يكون على مستوى الخلية الإنتاجية وإنما يكون على مستوى الخط الإنتاجي وعلى مستوى المنشأة ككل.

خامسا: شروط تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد :

لضمان نجاح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد لابد من توفر الشروط التالية⁽¹⁾:

1/ ضرورة اقناع الإدارة العليا بالنظام والفهم الكامل لفلسفة وضرورة الالتزام بالتطبيق لإحداث التغيير وبحث أسباب المشاكل وحلها وإبداء الرغبة في التحسين المستمر من خلال الاهتمام بالتطوير والتدعيم الإداري وتهيئة المناخ المناسب وما يترتب على ذلك من التضحية بالوقت والمال.

2/ إعداد البرامج التعليمية الشاملة للمعرفة بالنظام وتوضيح الأسباب الضرورية لتطبيقه والتركيز على إيجابياته المحققة من خلال المنشآت المطبقة له والعمل على تهيئة العمال لأدوارهم ومسئولياتهم .

3/ تشجيع العاملين على بحث أسباب المشكلة والمشاركة في حلها باعتبارهم جوهر عملية تحسين النوعية والإنتاجية وتحسين العلاقة بين الإدارات .

4/ الاهتمام والعناية باختيار موردين راغبين في العمل مع المنشأة المطبقة لنظام الإنتاج في الوقت المحدد ولديهم الاستعداد للتغيير وفق متطلبات العملية الإنتاجية وإقامة علاقات تقوم على الثقة والمنفعة المتبادلة .

5/ تطبيق النظام في كل أجزاء المنشأة بمعنى لا يجوز تطبيقه فقط في بعض الإدارات دون غيرها.

اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد على خفض التكاليف:

يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد بمقومات وتطبيقها على خفض التكاليف وذلك من خلال تأثيره على أنشطة المدخلات وأنشطة التشغيل وأنشطة المخرجات.

أولا: أنشطة المدخلات :

تعرف المدخلات بأنها "هي عبارة عن العناصر المادية والبشرية اللازمة للحصول على المنتجات والخدمات المطلوبة"⁽²⁾

(1) على سليم العلوانة وآخرون ، مرجع سابق ، ص 467

(2) د.عاطف محمد عبيد، د.محمد على شهيب ، إدارة الانتاج (القاهرة: 1981) ص 137.

يستنتج من التعريف السابق أن الأنشطة المرتبطة بالحصول على المنتجات والخدمات هي تلك العناصر اللازمة لاعداد وتجهيز المنتج وتضم كثير من الأنشطة كمنشآت البحث والتطوير ، نشاط التصميم وأنشطة التدريب وأنشطة الشراء

أن استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في احداث عدد من الاثار على الأنشطة التي يعمل فيها لانه يستخدم مجموعة من العناصر التي سبق الإشارة إليها ومن العناصر عنصر الزمن كأسلوب المنافسة في السوق واستخدام الجودة الشاملة لتحسين جودة المنتجات والعمليات والسعى المتواصل إلى تخفيض التكلفة. إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد باهدافه ومقوماته يعمل على تخفيض التكاليف الصناعية بعدة أهمية ومنها مايلي :

- 1- استخدام نظام الجذب يساعد على سهولة وسرعة ادارة النشاط يؤدي لتقليل التكلفة.
- 2- تخفيض عدد الموردين يؤدي إلى تقليل تكلفة التفاوض.
- 3- المفاضلة بين الموردين القريبين من المنشأة يؤدي إلى تقليل تكلفة الشحن ووقت الانتظار.
- 4- ابرام العقودات طويلة الاجل تؤدي إلى تخفيض تكلفة اوامر الشراء.
- 5- التسليم في الوقت المحدد يؤدي إلى تقليل المخزون والتكلفة المرتبطة به.
- 6- التسليم حس بالكمية المطلوبة يؤدي إلى تقليل المخزون والتكلفة المرتبطة به.
- 7- توريد مواد واجزاء بجودة عالية يؤدي إلى تقليل تكلفة الفحص والإصلاح وتكلفة إعادة التشغيل.

ثانيا: تخفيض تكلفة أنشطة التشغيل والمخرجات :

يقصد بالتشغيل "العمليات التي تتم داخل نظام الإنتاج اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات مطلوبة سواء كانت منتجات أو خدمات " يلاحظ أن التشغيل يقصد به الإنتاج ، ونشاط الإنتاج يقصد به"ذلك النشاط المتعلق بخلق السلع والخدمات من خلال التحويل إلى مخرجات"⁽¹⁾

ان نظام الإنتاج في الوقت المحدد بمقوماته واهدافه يعمل على تخفيض تكاليف التشغيل حيث تتكامل هذه المقومات جميعها على خفض التكاليف ويمكن تلخيصها في النقاط الآتية :

- 1-استخدام نظام الجذب لتنسيق العملية الانتاجية.
- 2-العمال متعددي المهارات.
- 3- الصيانة الوقائية.
- 4- خفض زمن الاعداد والتشغيل.

(1) المرجع السابق ، ص137

5- خفض مستوى المخزون .

6- الالتزام بالجودة.

7- الإنتاج حسب الطلب.

يتضح أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعمل على تخفيض التكاليف بالتأثير على التكاليف المتولدة من الأنشطة اعلاه فتطبيق نظام الجذب يساهم في تقليل الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج وبالتالي التكاليف المرتبطة بها ، كما يلاحظ أنه لا يتم إنتاج إلا عند الحاجة ووجود عمال متعددي المهارات تساعد في تخفيض تكلفة العمالة من خلال تقليل عدد العمال وربما يقوم باعمال الصيانة الوقائية أو الفجائية والاعطال الصغيرة مما يساهم في تخفيض التكلفة.

ان الترتيب الداخلى للمصنع على أساس نظام الخلايا يحقق وفورات كبيرة حيث أن الآلات تكون قريبة من بعضها البعض وترتب على ذلك تقليل وقت الانتظار وبالتالي تخفيض تكلفة الزمن الضائع وتقليل زمن الإنتاج فضلا عن سهولة حركة العمال.

ان برنامج الصيانة الوقائية يساهم في تخفيض التكلفة وذلك بتخفيض تكلفة الاصلاح والاعطال لانها تكون قبل حدوث العطل واحيانا توكل إلى العمال مما يؤدي لتخفيض عدد عمال الصيانة وبالتالي اجورهم.

يعتبر زمن إعداد وتجهيز الآلات عامل حيوى وهام في ظل الإنتاج في الوقت المحدد ونسبة لتأثير عامل الزمن على التكلفة فإن النظام يعمل جاهدا على تخفيض زمن الاعداد والتجهيز فالأنشطة المرتبطة بعملية الاعداد والتجهيز لا تضيف قيمة وبالتالي فإن تكلفته لا تضيف قيمة ومن الوسائل المستخدمة لتقليل وقت الانتظار الاستعانة بتكنولوجيا الإنتاج المتعددة بمساعدة أجهزة الحاسب والتي تعمل على تقليل وقت الاعداد . .

أيضاً يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الإنتاج بكميات صغيرة حسب الطلب لانه يساعد على تدفق الإنتاج بين المراكز بسهولة وتخفيض حجم المخزون تحت التشغيل وسهولة اجراء التعديلات في جدولة الإنتاج كما أن الحصول على المواد والاجزاء بكميات صغيرة وحسب الطلب يقلل زمن الانتظار والدخول مباشرة في العملية الإنتاجية مما يؤدي لتقليل المخزون وبالتالي التكلفة الخاصة به كما يساعد في سرعة وسهولة اكتشاف الاخطاء والوحدات المعيبة ومعالجتها فورا مما يساعد على تخفيض تكلفة اعادة التشغيل والاصلاح وهو نشاط لا يضيف قيمة.

أيضاً يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد على استبعاد تكلفة عدم الالتزام بالجودة لان مخالفتها يترتب عليه ارتفاع مستوى المخزون الاحتياطي في حالة نقص أو عجز الاجزاء بسبب رداءة جودتها وبالتالي التكاليف الاضافية في الفحص واعادة الاصلاح والمخلفات فضلا

على تدهور سير العملية الإنتاجية ويمكن تقسيم التكاليف المرتبطة بالجودة إلى ثلاث أقسام⁽¹⁾

أ- تكاليف الوقاية (المنع) :

وهي التكاليف التي تتفق للوقاية لمنع تصنيع منتجات لا تتفق مع مواصفات الجودة مثل تكلفة التصميم والتشغيل الهندسي ،نظم رقابة الجودة ،تخطيط الجودة والتدريب عليها ، تكلفة التحسين المستمر في عمليات الإنتاج ، تكلفة الفحص والصيانة الوقائية.

ب- تكاليف القياس :

وتشمل كل التكاليف الخاصة بالفحص والاختبار بالإضافة إلى التكاليف الأخرى التي تتفق في سبيل وصول السلعة والخدمات إلى الزبون بدون عيوب مثل : الزمن المستغرق في الفحص والتأكد من مطابقة المواصفات .

ج-تكاليف الإخفاق: (الفشل)

وتشتمل على تكاليف أخطاء الإنتاج الموجودة سواء في أجزاء المنتج تحت التصنيع أو المنتج كله بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية واستبعاد أجزاء المنتج التي يوجد بها عيوب أو إعادة تصنيع السلعة من جديد من أجل تحسين الجودة ، تكون له تكلفة بلا شك تشمل خسارة الوقت الضائع والمواد الأولية واهلاك الآلات ...الخ فنظام الإنتاج في الوقت المحدد يعمل على الالتزام بكل مافي الجودة الشاملة وبالتالي تخفيض كل التكاليف المرتبطة بعدم الالتزام بها. ان تقليل وقت الإنتاج الكلي أيضاً يساعد في تخفيض التكلفة والسعي لمساواة وقت التشغيل مع وقت الإنتاج ويتكون وقت الإنتاج الكلي من⁽²⁾:

أ- وقت التحريك : وهو الزمن المقضى في تحريك ومناولة في تحريك ومناولة المواد والمخزون بين العمليات.

ب-وقت الانتظار: وهو الزمن الذي تقضيه المواد والمنتجات نصف المصنعة في انتظار العملية التالية.

ج - وقت التخزين: وهو الزمن المقضى في التخزين أو الشحن من المخازن إلى العملاء.

د- وقت الفحص : وهو الزمن المقضى في فحص المواد والمكونات الواردة عند وصولها والزمن المقضى في فحص المنتجات التامة .

هـ - وقت التشغيل: وهو الزمن اللازم لتحويل المواد الخام إلى منتجات تامة وهو نشاط بديهي يضيف قيمة للمنتج.

(1) عمر وصفى عقيلي ، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة ،(عمان :دأر وائل 2001م) ، ص ص 31-34
(2)Hilton Ronald W.,op.cit,pp.216-217

يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد من خلال بعض الإجراءات من استبعاد نشاط التحريك والمناولة بتوريد كميات صغيرة تساوى حجم الإنتاج في الوقت المحدد كما يمكن استبعاد وقت الانتظار عن طريق استخدام المجموعات التكنولوجية والإنتاج بكميات صغيرة ، كما يمكن استبعاد نشاط التخزين بتخفيض المخزون بكل صوره إلى الحد الأدنى ويمكن استبعاد نشاط الفحص من خلال التأكيد ومراجعة الموردين بتوريد مواد واجزاء بجودة عالية وقيان المورد بفحصها بنفسه وهو ما يساعد على استبعاد نشاط الفحص أو تقليل عدد الفاحصين ومن ثم تقليل التكلفة المرتبطة به.

سادسا: تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

دليل مراكز التكاليف:

وفقا للنظام التقليدي نجد أن المصنع يتم تقسيمه إلى مجموعة من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات لحل مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة . ولكن في نظام الإنتاج في الوقت المحدد يتم انشاء دليل مراكز التكاليف وذلك لتحديد الأنشطة ذات الأداء المتجانس لإنتاج منتج متجانس قابل للقياس من خلال اشتمالها على عوامل إنتاج متماثلة و يستخدم نظام الإنتاج في الوقت المحدد المجموعات التكنولوجية (الآلات غيرالمتجانسة التي توضع متجاوزة مع بعضها مما ادى إلى ظهور مايعرف بالخلايا الإنتاجية (المصانع الصغيرة) المتكاملة ولم بلغ هذا مفهوم مراكز التكلفة وإنما وسع هذا المفهوم حيث اصبحت الخلية مركز تكلفة شامل يضم جميع العمليات والخدمات الضرورية التي كانت تعتبر خدمات مركزية⁽¹⁾.

يرى الباحث أن مفهوم الخلايا الإنتاجية قد يؤدي إلى ضرورة اجراء تعديل في التنظيم الادارى للمنشأة لان بعض الادارات وبعض الأنشطة والخدمات التي كانت في السابق تدار بصورة لامركزية قد ألحقت مباشرة بالخلية وهو ما يعنى إلغاء هذه المراكز المستقلة ودمجها في الخلية الانتاجية.

وعليه نجد أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد باهدافه ومقوماته يعمل على تخفيض التكاليف بالتغير على دليل مراكز التكلفة وذلك بضم مراكز التكلفة ذات الأنشطة المتجانسة بعضها البعض واستبعاد مراكز الأنشطة التي لا تضيف قيمة علاوة على ذلك أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بكامل مقوماته وأهدافه يؤدي لتحويل كثير من عناصر التكاليف غير المباشرة إلى مباشرة ويظهر ذلك عند المقارنة بالنظام التقليدي وذلك من خلال الجدول التالي⁽²⁾:

(1) Jack C.Bailes,Iiene K.Kleinsorge,“Cutting Waste With JIT” Management .Accounting , (May,1992) ,pp.31-32,

(2) George Foster ,Charles T.Horngern, “Jit: Cost Accounting & Cost, Management Accounting , (June,1987),p.24

خلص احد الكتاب (1) إلى أن البيئة الصناعية للصناعة ادت إلى تغيير مفهوم المباشر وغير المباشر ، فلم تعد التكلفة المباشرة فقط هي تكلفة المواد المباشرة والعمل المباشر وانما اتسع ليعنى اى تكاليف يمكن ربطها بالمنتج سواء كانت تكاليف صناعية أو تسويقية أو ادارية ثابتة أو متغيرة مما يعنى أن التكلفة المباشرة لا تشمل التكلفة المتغيرة فقط ، فتكلفة الاعداد قد تكون ثابتة لكنها مباشرة على المنتج .

يتفق الباحث مع هذا الرأى في أن التكاليف غير المباشرة والتي يمكن تخصيصها بسهولة على المنتج خاصة وان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد على الخلايا الإنتاجية (المصانع الصغيرة) ويمكن تخصيص التكاليف غير المباشرة إلى مباشرة والمحور الأساسي هو إمكانية التخصيص والتتبع.

ان تطبيق نظام الخلايا الإنتاجية حولت كثير من التكاليف غير المباشرة إلى مباشرة بربطها مباشرة بالخلية الإنتاجية لذلك تعتبر كثير من تكاليف الخدمات الصناعية غير المباشرة تعتبر مباشرة على المنتجات التي تتم داخل الخلية وبالتالي يكون نظام الخلايا قد ساهم مساهمة فعالة في تبسيط مشكلة تخصيص التكاليف غير المباشرة ، فكلما اقتربت التكاليف إلى صفة المباشرة أدى ذلك إلى سهولة التوزيع .

أسس تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة التقليدية ونظام (JIT):

ازدادت نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة نتيجة للتحويل نحو الآلية والأهمية الحديثة في البيئة الصناعية مما حتم ضرورة وجود اسس تخصيص افضل تعمل على تحقيق العدالة والموضوعية تؤدي لدقة تكلفة المنتجات .

أ- ساعات العمل المباشر:

تميزت الطرق التقليدية بالاهتمام بالعمل المباشرة الذي يجعل هنالك علاقة بين العامل والمنتج وبالتالي كانت ساعات العمل المباشر من افضل الأسس المستخدمة في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة .اما في نظام الإنتاج في الوقت المحدد الذي يغلب عليه نسبة الاعتماد على الآلية على العمل البشرى واعتماده على نظام الخلايا الإنتاجية ادى لإمكانية تتبع كثير من هذه التكاليف وربطها بالمنتج كما قلت نسبة العمل المباشر ولذلك يعتبر هذا الأساس غير مناسب لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك للأسباب الآتية (2):

1. صغر حجم الإنتاج (الدفعات) وتكراره يؤدي إلى قصر الفترة الإنتاجية ومن غير

المنطقي تتبع ساعات العمل واتخاذها أساسا للتخصيص لضعف أهميته النسبية.

(1) عبد الرحمن عبد الفتاح محمد " مرجع سابق ص 444

(2) المرجع السابق ص 616-633

2. زيادة استخدام الآلات في العمليات الإنتاجية أدى لانخفاض أهمية ونسبة العمل المباشر وبالتالي انخفاض ساعات العمل.

3. صعوبة حصر وتحديد ساعات العمل المباشر تحديداً دقيقاً مما يؤدي إلى حدوث احتمال الخطأ.

يلاحظ أن هذه الأسباب قوية ومنطقية لعدم اتخاذ هذا الأساس لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأنها سوف تؤدي لحدوث نتائج غير مرضية ، فالهدف الاساسى هو التحميل الدقيق للتكاليف بقدر الامكان .

ب- ساعات دوران الآلة:

اتسمت البيئة الحديثة للصناعة بتعدد الآلات وتقنياتها العالية في العملية الإنتاجية مما أدى لتقليل الأهمية النسبية للعمالة وبالتالي فإن ساعات دوران الآلة يعتبر من الأسس الملائمة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة بشرط أن الآلات المكونة للخلايا الإنتاجية متجانسة وذات طاقة متشابهة غير أن هنالك رأى يشير إلى عدم دقة هذا الأساس في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأنها تعتمد على حجم الإنتاج الشئ الذي يترتب عليه تشويه تكلفة الإنتاج وذلك بتحميل الوحدات المنتجة بحجم كبير من التكاليف والعكس والوحدات المنتجة بحجم اصغر⁽¹⁾ .

يرى احد الكتاب⁽²⁾ أن استخدام ساعات دوران الآلة يتفق مع البيئة الحديثة وذلك من خلال إحدى الدراسات التي أجريت على إحدى الشركات المستخدمة لنظم التصنيع الحديثة التي استخدمت ساعات العمل المباشرة كأساس للتخصيص كانت النتيجة تحميل المنتجات بأعباء إضافية كبيرة أظهرت المنتجات بغير حقيقتها وأسفرت عدم ربحية هذه المنتجات.

يخلص الباحث إلى أن تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام أساس العمل المباشر لا يواكب ولا يتفق مع البيئة الصناعية الحديثة وبالتالي لا يلائم نظام الإنتاج في الوقت المحدد وذلك لانعدام العلاقة المباشرة بين العامل والمنتج وعدم تحديد وضبط الساعات الفعلية المقضاة في الإنتاج وعدم العدالة في دفعات الإنتاج المختلفة .

اما ساعات دوران الآلة تعتبر أساساً ملائماً لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأنها مرتبطة بالآلات وما هو مشاهد اليوم في البيئة الصناعية الحديثة ، كما أن هنالك كثير من التكاليف الصناعية غير المباشرة كالصيانة والاهلاكات والقوى المحركة قطع الغيار مرتبطة

(1) د. وابل على الوابل ، د. محمد مصطفى الجبالي ، مرجع سابق ، ص 633

(2) Cooper Robin, Kaplan Robert S., "Measure Costs Right : Make the right Decisions", Harvard Business Review , (September – October ,1988) PP.96-97

ارتباطا وثيقا بالآلات فهناك علاقة بين هذه التكاليف وهذا الأساس ، كما أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد على الآلات ولاسيما في تكوين الخلية الإنتاجية من ناحية ويعمل على تخطيط العملية الإنتاجية وجدولة الإنتاج خلال فترة زمنية من ناحية اخرى علاوة على ذلك فإن تطبيق نظام الخلايا الإنتاجية يتطلب وجود آلات غير متجانسة .
الوقت المستنفذ في التشغيل كأساس للتخصيص:

نتيجة للانتقادات التي يراها عدد من الكتاب والباحثين كما سبق بالدراسة في الفصل الاول وعدم ملاءمتها للبيئة الصناعية الحديثة خاصة الانظمة التي تعتمد على الأنشطة كنظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) ونظام الإنتاج في الوقت المحدد.

اقترح أحد الكتاب (1) هذا الوقت المستنفذ في التشغيل لتخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة -استنادا على نظام المحاسبة عن الإنجاز وهو نظام يربط بين مقدار الإنجاز المحقق خلال فترة زمنية معينة وبين موارد المنشأة - خاصة وان نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد على السرعة مع الكفاءة في الشراء والتشغيل والبيع ويترتب على ذلك السرعة في زمن التسليم وعليه فإن الزمن العامل المهم .

يستخدم هذا المدخل كأساس لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات من خلال تقديم كثير من الحوافز المشجعة على استخدامه حيث تنخفض الأنشطة التي يترتب عليها تكاليف غير مباشرة مثل التخزين وهذا بدوره يؤدي إلى تخفيض التكاليف غير المباشرة إضافة إلى الوقت المستنفذ في الإنتاج ، فهذا المدخل يهدف إلى تنظيم الاستفادة من الموارد النادرة في حالة تعددها وفقا للزمن المحدد من بدء التشغيل حتى الانتهاء من إنتاج المنتج (2) .

يلاحظ أن هذا المدخل يعتمد على الوقت المستنفذ في التشغيل وهو ما يمكن اعتباره مناسباً وملائماً للتخصيص وبالتالي المساهمة في إيجاد الدافع لتخفيض هذا الوقت .

وكما سبق الإشارة إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يقوم على فلسفة التسليم في الوقت المحدد من خلال تحديد الزمن اللازم لإنتاج المنتج وبالتالي محاولة تخفيض زمن الإنتاج الكلي والوفاء بالتسليم في المواعيد المتفق عليها فالوقت المستنفذ في التشغيل يعتبر عامل حيوي في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد وذلك لأهمية عنصر الوقت فهو يعتبر مناسباً من حيث اتخاذه كأساس للتخصيص إضافة أن هذا المدخل يساهم في تخفيض الأنشطة التي لا تضيف قيمة .

(1) د. احمد محمد زامل "المحاسبة عن الانجاز لغة جديدة للتعامل مع مشاكل قديمة لتحديد التكلفة " ،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة ،جامعة حلوان ،السنة السادسة ،العدد الثاني ،1992 ص644

(2) المرجع السابق، ص ص 207-208

يتم توزيع التكاليف الاضافية على المنتجات حسب نسبة اجمالي الوقت المستنفذ في

تشغيلها بالعلاقة الآتية: (1)

$$VT = \sum_{x=1}^n Q_x P_x T_x$$

حيث ان:

$$VT = \text{إجمالي قيمة الوقت المستنفذ}$$

$$Q_x = \text{كمية الإنتاج من المنتج X}$$

$$P_x = \text{سعر بيع الوحدة من المنتج X}$$

$$T_x = \text{الوقت اللازم لتشغيل الوحدة من المنتج X}$$

$$X = 1, 2, 3, \dots, n$$

أما نصيب كل منتج من إجمالي قيمة الوقت المستنفذ (VTx)

$$\frac{Q_x P_x T_x}{\sum_{x=1}^n Q_x P_x T_x}$$

أما نصيب المنتج من الأعباء الإضافية = إجمالي الأعباء الإضافية × نصيب المنتج

من قيمة الوقت المستنفذ.

يتم حساب معدل تحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل (الإنجاز) وفقا لنظرية مراكز التكلفة باتباع مجموعة من الخطوات اللازمة ويقترح الباحث استخدام معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة للمراكز باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل إذا كانت المنشأة تستغل طاقتها القصوى وفقا للنظرية الكلية ، بينما يقترح الباحث استخدام معدلين للتحميل إذا كانت المنشأة تستغل بعضا من طاقتها القصوى حيث يكون المعدل الاول خاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة والمعدل الثانى خاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والمعدلين وفقا للنظرية المستغلة. وقد وجهت كثير من الانتقادات إلى قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل كأساس لتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة منها (1):

1- ان حساب اجمالي قيمة الوقت المستنفذ للتشغيل اعتمد على عدة عوامل منها سعر بيع الوحدة من المنتج وحجة الكاتب أن السعر لا علاقة له بحساب ما استفادته الوحدات من التكاليف الصناعية غير المباشرة إضافة إلى عدم معرفة السعر إذا كان التسعير على أساس التكلفة + هامش الربح.

(1) د. عبد الرحمن عبد الفتاح محمد ، مرجع سابق ، ص 435

ويرد على ذلك كما اشار احد الكتاب (1) أن الانجاز يقوم على فرضية أن سعر السوق يمكن التنبؤ به وتوقعة مما يؤكد ملائمة نظام المحاسبة عن الانجاز لظروف البيئة الحديثة التي يلعب فيها السوق دورا كبيرا في عملية تحديد السعر .

2- يتساءل الكاتب عن مفهوم الوقت المستنفذ في التشغيل هل يشمل ساعات تشغيل الآلات فقط ام يشمل ساعات تشغيل الآلات وساعات العمل المباشر اذا كان الاحتمال الثاني فإنه يقول أن ساعات العمل المباشر لا تصلح كأساس للتخصيص ويمكن الرد على ذلك أن تطبيق مفهوم محاسبة الانجاز لايتعارض مع استخدام العمالة المباشرة أو زيادة حجمها ، بل أن العامل الكفاء هو محور التركيز .

يخلص الباحث إلى أن قيمة الوقت المستنفذ يتفق ويصلح تماما مع أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد وعليه يمكن أن يطبق .

خطوات تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة :

الخطوة الاولى : حصر بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يتم في هذه الخطوة حصر جميع عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من جميع الادارات والاقسام بالمنشأة بناء على مجموعة المستندات الخاصة بكل عنصر .

الخطوة الثانية : تحليل بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة:

ويتم في هذه الخطوة تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة ويقترح الباحث أن يكون التحليل حسب سلوك التكلفة (ثابتة ومتغيرة) أن كانت المنشأة تستغل بعض من طاقتها القصوى .

الخطوة الثالثة: تخصيص مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية بتكاليفها الصناعية

غير المباشرة المخصصة أصلا والتي امكن تتبعها ، وتلك التي أصبحت مخصصة نتيجة لتأثير نظام الإنتاج في الوقت المحدد .

الخطوة الرابعة: تخصيص البنود المشتركة بين المراكز باستخدام أسس توزيع مناسبة لتحديد

نصيب كل مركز من هذه البنود ومن امثلة البنود المشتركة التي اقترح أحد الكتاب (2) أسس توزيعها على المراكز المستفيدة مشيرا إلى مراعاة استخدام كل منشأة لهذه الأسس وفقا لظروفها ونظام العمل بها والتي يقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد الاتي:

1- إيجار المصنع : ويوزع حسب مساحة المراكز .

2- نفقات الاضاءة : حيث توزع حسب عدد المصابيح أو قوتها أو حسب مساحة المراكز .

(1) David Dugdale ,Cowyn Jones , "Accounting for throughput :Techniques for Performance Measurement, Decision and Control,Management Accounting,December,1997)P.53

(2) د. محمد توفيق بلعب محاسبة التكاليف ,القااهرة مكتبة الشباب 1993 مرجع سابق ، ص ص 212- 213

اما بخصوص مهيا المشرفين والمراقبين على الإنتاج ، فتجدر الإشارة إلى انخفاض تكلفة العمل المباشر من إجمالي تكاليف المنتج وعليه فإن هذا العنصر اصبح لا يشكل أهمية كبيرة في عملية الرقابة لان التركيز اصبح رقابة المخرجات التي أصبحت ضمن مسؤولية عمال الإنتاج كجزء من الرقابة على الأداء ونسبة لعدم وجود رقابة لصيقة على العمال بترك مجال من الحرية نظرا لتعدد الوظائف المنوطة بهم مما يزيد من الروح المعنوية لديهم وتحولت مسؤوليتهم إلى وظيفة الإشراف داخل الخلايا الإنتاجية وبالتالي تم إلحاقهم بها مما ترتب عليه تحول تكلفة هذا البند من صفة غير المباشر المشترك إلى صفة غير المباشر الخاص بالخلية.

الخطوة الخامسة: توزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز المستفيدة:

يتم ذلك بتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة الاجمالية التي تخص كل مركز من مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية التي استفادت من خدماتها كل حسب نسبة الاستفادة من الخدمات المقدمة وتوزيع تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية المستفيدة لايد من اختيار اسس التوزيع المناسبة حيث اشار احد الكتاب (1) إلى مجموعة من الأسس المستخدمة لتوزيع التكاليف الخاصة ببعض مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية ويقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ومن امثلتها:

- 1- مركز المباني: حيث يوزع حسب المساحة.
- 2- مركز شؤون العاملين : ويوزع حسب عدد العمال.
- 3- مركز الإشراف : ويوزع على المراكز حسب ساعات العمل المباشر وغير المباشر.
- 4- مركز التخطيط: ويوزع على المراكز المستفيدة حسب عدد العمليات.

اما مركز الصيانة والتي اقترحها هذا الكاتب فقد اصبح هذا المركز خاص بالخلية الإنتاجية حيث الحقت بكل خلية خدمة صيانة خاصة بها وبالتالي تحول هذا البند إلى تكلفة خاصة بالخلية المستفيدة منها.

أما مركز التخزين والذي اقترحه الكاتب فتجدر الاشارة إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى بكل السبل والوسائل إلى الغاء هذا المركز عند تطبيق النظام 100% إلا أن الواقع العملي والظروف المحيطة ببعض المنشآت لا تمكنها من تحقيق هدف الغاء المخزون أو تخفيضه إلى الحد الأدنى حيث يتطلب الامر في هذه الحالة وجود مراكز صغيرة لتخزين الاحتياجات من المواد الداخلة في الإنتاج وفي هذه الحالة توزيع تكلفة هذا المركز حسب ادونات صرف المواد.

(1) المرجع السابق ص 211 - 212

توجد عدة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية تمت دراستها في الفصل الأول من هذا البحث ويؤيد الباحث رأى احد الكتاب⁽¹⁾ في أن طريقة التوزيع التنازلى والتبادلى هى افضل طرق التوزيع المعروفة إلا أن الاخيرة تعتبر افضل من غيرها في حالة وجود خدمات متبادلة بين المراكز الخدمية إضافة إلى مراكز الإنتاج المستفيدة منها.

اما إذا كانت بعض مراكز الخدمات لا تقدم الخدمات لبعضها البعض فإنه يفضل طريقة التوزيع التنازلى بتوزيع مركز الخدمة الذي يؤدي خدمات لأكبر عدد من المراكز الاخرى سواء كانت مراكز إنتاج أو خدمات اخرى ثم توزيع تكاليف المركز التالى على المراكز الاخرى المستفيدة ثم المركز الذي يليه وهكذا.

الخطوة السادسة : احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

حيث يتم في هذه الخطوة استخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ويقترح الباحث كما سبق استخدام معدل تحميل واحد في حالة استغلال المنشأة لكل طاقتها الإنتاجية وفقا للنظرية الكلية واحتساب معدلي تحميل في حالة استغلال المنشأة جزءا من طاقتها القصوى وفقا للنظرية المستغلة مما يتطلب الأمر ضرورة فصل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة من المتغيرة في الحالة الأخيرة.

يتم احتساب معدل التحميل باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز ويتم التوصل اليه كما تمت الاشارة اليه بالعلاقة التالية:

$$(ق) = \text{مجن ل} = 1 = \text{ك ل س ل ت ل} \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن :

ق = عبارة عن اجمالى قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز (التشغيل)

ك ل = كمية الإنتاج من المنتج ل.

س ل = سعر بيع الوحدة من المنتج ل.

ن ل = رقم المنتج حيث ل = 1، 2، ن.

ت ل = الوقت المستنفذ في إنتاج المنتج ل.

وهذا يشير إلى أن اجمالى قيمة الوقت المستنفذ في الإنتاج يزيد بزيادة سعر البيع أو بزيادة كمية الإنتاج أو بزيادة الوقت المستنفذ في التشغيل.

وبناء على العلاقة رقم (1) يمكن احتساب معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة لكل مركز من مراكز التكلفة الإنتاجية والذي اقترحه احد الباحثين بالعلاقة التالية⁽¹⁾:

(1) المرجع السابق ص ص 229- 233

معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة = ت ص ش ... / (2)

ق

حيث أن :

ت ص ش / = يمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز
تكلفة إنتاجي معين .

ق = اجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل

ويمكن تحديد نصيب وحدات التكلفة الصناعية غير المباشرة بالعلاقة التالية:

نصيب وحدات التكلفة من التكاليف الصناعية غير المباشرة =

ت ص ش × ك ل س ل ت ل / (3)

ق

حيث أن :

ت ص ش / = تمثل إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز تكلفة إنتاجي
معين.

ق = تمثل إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل.

ك ل س ل ت ل = إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في انجاز المنتج (ل)

(1)W.Schmenner Roger ,. “Escaping The black Holes of Cost Accounting “ ,Business Horizons , Jan-Feb,1988 ,

المبحث الثالث

قياس تكلفة الإنتاج باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز

ظهرت في السنوات الاخيرة مصطلح جديد في مجال المحاسبة وعلى وجه الخصوص محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية وهو مصطلح محاسبة الانجاز (Throughput Accounting) وذلك تحديدا في العام 1988 نتيجة لجهود الباحثين (David Galloway & David Waldran) وما ينشرانه في مجلة المحاسبة الادارية بمعهد المحاسبين الاداريين القانونيين (CIMA).

اولا : مفهوم نظام المحاسبة عن الإنجاز:

يعتبر نظام المحاسبة عن الانجاز من الانظمة الحديثة كما سبق الاشارة اليه لذلك فإن الكتابات عنه في الفكر المحاسبى قليلة جدا وترتب على ذلك ندرة التعريفات الموضوعية له في ذلك الفكر .

عرف احد الباحثين نظام المحاسبة عن الانجاز بانه أسلوب للربط بين مقدار الانجاز المحقق خلال فترة زمنية معينة ، وبين الموارد التي تم استفادها في سبيل تحقيق ذلك الانجاز ، وتعتمد فلسفتها فيما يتعلق بتحديد التكلفة وقياس الأداء على تركيز الاهتمام على الصناعات التي تتسم فيها دورة التصنيع بالقصر⁽¹⁾.

يتضح من التعريف السابق أن نظام المحاسبة عن الانجاز يربط بين الايرادات التي يحققها المشروع من بيع منتجاته سلعا كانت أو خدمات وبين ما تم استخدامه من موارد استخدمت في تلك المنتجات وبالتالي لا يقتصر اهتمام نظام المحاسبة عن الانجاز على كيفية تخصيص تكلفة الموارد المستفذة على إنتاج منتجات معينة بل يتعدى ذلك إلى التأكد من مدى الكفاءة والفاعلية في استخدام تلك الموارد .

يرى الباحث بناء على التعريف السابق أن نظام المحاسبة عن الانجاز يتلاءم مع²اقتصاديات الدول النامية والتي تعاني من ندرة ومحدودية الموارد الاقتصادية حيث يمكن هذا النظام المشروعات من أن تستغل تلك الموارد النادرة والمحدودة بصورة حسنة ، كما يمكنها من معرفة مدى الكفاءة والفاعلية في استغلال الموارد المذكورة.

يلاحظ أن التعريف السابق لنظام المحاسبة عن الانجاز استخدم كلمة أسلوب بدلا من كلمة نظام ويفضل الباحث استخدام كلمة نظام بدلا من كلمة أسلوب ذلك لان النظام ادق واشمل

(1) احمد محمد زامل ، مرجع سابق ص 201

(2) احمد هاشم احمد يوسف مرجع سابق ص20

واعم من كلمة أسلوب والأخيرة فد تكون جزءا من النظام ، والنظام يشتمل على مجموعة من الأجزاء أو الطرق أو الأهمية التي تهدف إلى تحقيق هدف معين.

كما يلاحظ أن التعريف ربط نظام المحاسبة عن الانجاز بالصناعات التي تتميز فيها دورة التصنيع بالقصر ويرى الباحث أن ذلك قصورا بل يجب أن يكون نظام المحاسبة عن الانجاز نظاما عاما ومرنا له فإبلية التطبيق على مختلف انواع الصناعات وبمختلف دورتها التصنيعية.

عرف باحث اخر نظام المحاسبة عن الانجاز بانه "نظام يربط مقدار الانجاز الاقتصادي والاجتماعى الذي تحققه منشأة صناعية معينة خلال فترة زمنية محددة بالموارد التي تم استنفادها في سبيل تحقيق ذلك الانجاز"⁽¹⁾.

يلاحظ من التعريف الثانى لنظام المحاسبة عن الانجاز أن الباحث استخدم كلمة نظام ولم يقيد الانجاز بنشاط معين مما يدل على أن نظام المحاسبة عن الانجاز نظام شامل بحيث يغطى كل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية.

بناء على ما تقدم فإن الباحث يعرف نظام المحاسبة عن الانجاز بانه أسلوب شامل لمختلف انواع الأنشطة يعمل على ربط بين مقدار الانجاز المحقق خلال فترة زمنية معينة وبين الموارد التي تم استنفادها لتحقيق ذلك الانجاز.

ثانيا : أهداف نظام المحاسبة عن الإنجاز:

حدد احد الباحثين أهداف نظام المحاسبة عن الانجاز في الاتى⁽²⁾:

أ- حل مشكلة الأعباء الإضافية.

ب- مساعدة الإدارة في التخطيط.

ج- مساعدة الإدارة في الرقابة على تكاليف العمل.

واضاف باحث اخر الأهداف التالية⁽³⁾:

د-قياس وتحديد تكلفة الإنتاج.

هـ-مساعدة الإدارة في تقييم الأداء.

يرى الباحث أن من أهم مهام أى نظام هى قياس تكلفة المنتجات قياسا دقيقا لان قياس التكلفة وتحديد سعر البيع يتكون من مجموعة عناصر التكلفة التي تشملها قائمة التكاليف ، وبالرجوع إلى الأهداف المذكورة أعلاه يلاحظ أن مشكلة الأعباء الضافية لا تنحصر فقط في

(1) احمد هاشم احمد يوسف ، مرجع سابق ، ص21

(2) احمد محمد زامل ، مرجع سابق ، ص ص207-228

(3) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص22.

إيجاد معدل تحميل مناسب لانه يمكن الوصول لمعدل التحميل إلا بالتخصيص المناسب للتكاليف الصناعية غير المباشرة وهى كما وصفها احد الكتاب بأى المشاكل عند قياس تكلفة المنتجات .

والرقابة على تكاليف العمل ، فالهدف الرقابى ينبغى أن لا يكون قاصرا على تكاليف العمل فقط بل يجب أن يتعداها إلى عناصر التكاليف الاخرى فطالما قدم نظام المحاسبة عن الانجاز كبديل لانظمة التكاليف الحالية ، فيجب أن يكون قادرا على تحقيق الأهداف الأساسية . بناء على ما تقدم ومانتطلبه هذه الدراسة فإن الباحث يقترح أن يناقش الأهداف التالية للمحاسبة عن الانجاز :

- 1- قياس وتحديد تكلفة الانتاج.
- 2- مساعدة الإدارة في التخطيط.
- 3- مساعدة الإدارة في الرقابة على التكاليف.
- 4- مساعدة الإدارة في تقويم الاداء.

الهدف الأول : قياس وتحديد تكلفة الانتاج:

يقصد بتحديد تكلفة الإنتاج ايجاد تكلفة السلع والخدمات التى ينتجها او يقدمها مشروع معين عن طريق تحديد بنود التكاليف التى يسهل تخصيصها على تلك السلع أو الخدمات مضافا إليها بنود التكاليف الاخرى المتعلقة بها والتي يصعب تخصيصها عليها (1).

ان تحديد تكلفة الإنتاج في ظل المحاسبة عن الانجاز يتطلب معالجة الامرين التاليين (2) :

- تحديد نظرية التكاليف الملائمة لنظام المحاسبة عن الانجاز .

- تحديد أساس احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة.

وفيما يلى يتناول الباحث تلك الامرين بالدراسة على النحو التالى:

أ- تحديد نظرية التكاليف الملائمة لنظام المحاسبة عن الانجاز :

اقترح احد الباحثين اتباع أما نظرية التكاليف المباشرة أو نظرية التكاليف الكلية عند تحديد تكلفة الإنتاج في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ، وقد اشترط هذا الباحث استخدام الزمن اللازم للانجاز كأساس لاستخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (3) .

بينما يرى باحث اخر (1) استخدام نظرية التكاليف الكلية لتحديد تكلفة الإنتاج مع استخدام زمن الانجاز كأساس لتحميل الإنتاج بنصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة وذلك لمجموعة الفوائد التالية:

(1) Lane K. Anderson and Donald K. Clancy, Cost Accounting, (New York: McGraw-Hill, Inc, 1991) p.6

(2) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ص 23.

(3) W. Schmenner Roger , Op.cit , p.69

- 1- تطابق صافى الربح المحاسبى المحتسب وفق نظرية التكاليف الكلية مع صافى الربح المحتسب وفق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها (مبدأ مقابلة المصروفات بالإيرادات).
- 2- تطابق تكلفة المخزون السلعى اخر المدة بين نظرية التكاليف الكلية وبين المبادئ المحاسبية المتعارف عليها بشرط أن تكون تكلفة الإنتاج التام اخر المدة اقل من سعره في السوق.

يرى الباحث أن نظرية التكاليف المباشرة ونظرية التكاليف الكلية غير ملائمتين لقياس تكلفة الإنتاج في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز وذلك لان التكاليف غير المباشرة احيانا تمثل نسبة كبيرة في تكلفة الإنتاج واستبعادها يعنى تخفيض تكلفة الإنتاج بغير تكلفته الحقيقية مما يترتب عليه تسعير المنتجات بأسعار اقل ، والانجاز بمفهومه الواسع يشمل الاستغلال الامثل لموارد المنشأة بما في ذلك بنود التكاليف غير المباشرة واستبعاد هذه التكاليف يعنى قصور النظام في حسن استغلال الموارد المتعلقة بهذه التكاليف مما يعنى أنه ليست هنالك كفاءة وهذا يتعارض مع نظام المحاسبة عن الانجاز .

كما أن استخدام نظرية التكاليف الكلية لتحديد تكلفة الإنتاج في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز يترتب عليها عدم إمكانية معرفة المنشأة مدى استغلالها وانتفاعها بإمكانياتها المتاحة ونظام المحاسبة عن الانجاز يحتم ضرورة الاستغلال الامثل للموارد بكفاءة.

يقترح الباحث استخدام نظرية التكاليف المستغلة² لتحديد تكلفة الإنتاج في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز في حالة عدم استفادة المنشأة من طاقتها القصوى ، واستخدام نظرية التكاليف الكلية في حالة الاستفادة من الطاقة القصوى وذلك لسببين:

أ- يتفق الاقتراح اعلاه مع المفهوم العلمى للتكاليف والذى يقضى بان يتحمل الإنتاج بينود التكاليف التى تسبب في حدوثها واستفاد منها .

ب- ان نظام المحاسبة عن الانجاز بمفهومه الشامل (الاقتصادى والاجتماعى) يربط بين الايرادات والموارد مما يبرهن مبدأ الاستفادة في النقطة (أ) اعلاه .

ب- تحديد احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يعتبر معدل التحميل الوسيلة التى تستخدم في تحميل وحدة الإنتاج بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة⁽¹⁾ . ويتطلب استخراج معدل التحميل اختيار أساس مناسب يمكن أن يستفاد منه في تحميل الوحدات المنتجة بنصيبها من هذه التكاليف . تعتبر ساعات

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص23

(2) المرجع السابق ، ص25

(1) محمد توفيق بلبع ، محاسبة التكاليف ، (القاهرة مكتبة الشباب ، ، 1988 م) ، ص 228

العمل المباشر من أكثر الأسس التي تستخدم في استخراج معدل التحميل لان عنصر العمل أهم عامل من عوامل الإنتاج غير أنه قد وجه إليه العديد من الانتقادات سبق الإشارة إليها في الفصل الاول.

اقترح احد الباحثين ⁽¹⁾ استخدام قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز كأساس لتحميل الإنتاج بنصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة ويتفق معه الباحث في هذا الاتجاه .
وأوضح باحث آخر ⁽²⁾ أن المقصود بالوقت المستنفذ في الانجاز الزمن المستنفذ من لحظة وصول المواد الخام إلى المنشأة إلى أن يتم اكمال العمليات التشغيلية حتى لحظة تسليمه للعميل .

إن استخدام الوقت المستنفذ في الانجاز كأساس لتحميل الإنتاج بنصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز يتناسب مع واقع تكنولوجيا التصنيع المتقدمة السائدة اليوم والتي قلت فيها أهمية عنصر العمل في الإنتاج وازدادت أهمية الآلات .

وأضاف احد الباحثين أن استخدام قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز يشجع المسؤولين ويحفزهم لأنه سوف تقل الأنشطة التي تنشأ عنها التكاليف الصناعية غير المباشرة مثل المخزون السلعي والمساحة التخزينية والتدابير الرقابية المختلفة ويؤدى ذلك إلى تخفيض الوقت المستنفذ في الإنتاج ⁽³⁾ .

خطوات احتساب معدل التحميل في ظل نظرية مراكز التكلفة :

يتم التوصل إلى معدل التحميل باتباع نظرية مراكز التكلفة باتباع الخطوات التالية⁽⁴⁾ :

- 1- تحديد وتخصيص بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة على مراكز التكلفة التي تسببت في احداثها .
- 2- تحديد بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة المشتركة بين عدة مراكز للتكلفة وتوزيعها بينهم باستخدام اسس تتناسب مع طبيعة كل بند منها .
- 3- توزيع تكاليف مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية على مراكز التكلفة الإنتاجية
- 4- استخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل مركز من مراكز التكلفة الانتاجية .

(1) Robert S.Kaplan ,Op.cit,p96

(2) Roger W.Schmenner , Op.cit,pp.67-69

(3) احمد محمد زامل ، مرجع سابق ، ص ص 207-208

(4)Lane K.Anderson and Donald K.Clancy,Op.cit,pp.289-230

الهدف الثانى : مساعدة الإدارة في التخطيط :

يعتبر التخطيط من أهم الوظائف الادارية ويمارس من قبل جميع المديرين وعلى مختلف مستوياتهم الادارية علماً بأن جميع الوظائف الادارية تستمد وجودها من وظيفة التخطيط .
ولبيان الدور التخطيطى لنظام المحاسبة عن الانجاز فإنه يجب مناقشة النقاط التالية:

- مفهوم التخطيط

- أهمية التخطيط

- الدور التخطيطى لنظام المحاسبة عن الانجاز

أ- مفهوم التخطيط:

يعرف التخطيط بأنه تحديد الأهداف المنظمة في فترة زمنية مقبلة وتحديد ما يجب عمله لتحقيق تلك الأهداف⁽¹⁾. مما يعنى أن جوهر العملية التخطيطية يتمثل في التنبؤ بالمستقبل واتخاذ القرارات.

ب- أهمية التخطيط :

تتبع أهمية التخطيط للمنشآت لمجموعة من الأسباب أهمها مايلي⁽²⁾:

- 1- يساعد التخطيط المشروعات على تحقيق أهداف النمو والتقدم والاستمرارية.
- 2- يؤدى التخطيط إلى توفير الوقت والجهد اللازمين لتنفيذ الاعمال التى تم تخطيطها.
- 3- يساعد التخطيط في تيسير عملية الرقابة اذ أن التخطيط يمثل الأساس الموضوعي للرقابة.
- 4- يسهم التخطيط للعاملين أهداف المشروع المطلوب تحقيقها مستقبلاً ويبين لهم الوسائل اللازمة لتحقيق تلك الأهداف.

ج - الدور التخطيطى لنظام المحاسبة عن الإنجاز:

يرى احد الباحثين⁽³⁾ أن الدور التخطيطى لنظام المحاسبة عن الإنجاز يتمثل في توفير البيانات اللازمة للقيام بالوظيفة التخطيطية ، وتوفير الأداة التى يمكن بواسطتها وضع الخطط المختلفة وفى هذا يتفق الباحث في أن نجاح الدور التخطيطى يعتمد على نوعية البيانات التى يوفرها النظام وفعالية اداء النظام.

ان البيانات التى يوفرها نظام المحاسبة عن الانجاز والتى تستلزمها العملية التخطيطية ذات طابع كمى ومالى فهى عبارة عن الكميات المستخدمة من عوامل الإنتاج وتكاليفها وكميات

(1) حامد احمد رمضان ،ادارة المنظمات : اتجاه شرطى (الكويت ،دار القلم ، 1982م)،ص 176.

(2) Harlod Koontz and Cyril O Donnell ,principles of Management : An Analysis of Managerial Functions, 4th ed(New york: McGray-Hill,Book Company, 1968) pp .92-93

(3) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 46

المبيعات واسعار بيعها وتعتبر هذه البيانات من الأهمية بمكان اذ بدونها لن تتمكن الإدارة من التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لأنشطة الإنتاج والتسويق.

أما أداة نظام المحاسبة عن الانجاز التي تستخدم في وضع الخطط الخاصة بأنشطة المشروع هي الموازنات التخطيطية وتعرف بانها"عبارة عن خطة مالية وعينية تغطي كافة نواحي النشاط الخاصة بالوحدة الاقتصادية خلال فترة زمنية مستقبلية معينة لا تتعد السنة"⁽¹⁾.

ان الموازنة التخطيطية وفق المفهوم السابق ترجمة كمية لجميع أنشطة المشروع خلال فترة زمنية مستقبلية معينة وتشمل تلك الأنشطة في المشروعات الصناعية كلا من النشاط التسويقي والنشاط الانتاجي والنشاط التمويلى والادارى اى هي تمثل أداة لعرض الخطط الوظيفية المختلفة للمشروع الصناعى.

ان الموازنات التخطيطية التي يتم إعدادها في ظل محاسبة التكاليف تعنى فقط بالأنشطة الاقتصادية للمشروع الصناعى فقط وتغفل عن جانب الأنشطة الاجتماعية التي يقوم بها المشروع الصناعى وفاء لمسئولياته الاجتماعية⁽²⁾.

وبناءً على ما تقدم وتأسيساً على مفهوم الانجازالاقتصادى والاجتماعى ، فإن الموازنات التخطيطية في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز تشمل الاتى:

- الموازن التخطيطية الخاصة بالأنشطة الاقتصادية:

ان نقطة البداية في اعداد الموازنات التخطيطية يتمثل في التنبؤ بكمية المبيعات المتوقع بيعها خلال فترة الموازنة التخطيطية ، يلى ذلك التخطيط لبقية الأنشطة في ضوء كمية المبيعات التي تم التنبؤ بها .

اقترح احد الباحثين⁽³⁾ أن يتم اعداد الموازنات التخطيطية المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية للمشروعات الصناعية على أساس الموازنة المرنة ويقصد بها الموازنة التي يتم اعدادها على أساس عدة مستويات لحجم النشاط .

إن استخدام أسلوب الموازنة المرنة في اعداد الموازنات التخطيطية يحقق مجموعة من الفوائد منها⁽¹⁾:

- تتناسب الموازنات المرنة المنشآت التي تتصف عملياتها بالتكرار وتشمل عناصر مصروفاتها بنوداً كثيرة ومتباينة.

(1) Izzettin Kenis, "Effects of Budgetary Goal Characteristics on Managerial Attitudes and Performance", The Accounting Review, VolLIV, No.4(October 1979), P.707

(2) منير محمد سالم ، المحاسبة الإدارية، (القاهرة دار النهضة العربية ، د.ن)، ص61.

(3) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص ص 50-51.

(1) سعيد محمود عرفة ، المحاسبة الإدارية لترشيد القرارات التخطيطية ، (القاهرة دار الإنسان ، ، 1997)، ص259

- تحقيق رقابة فعالة على التكاليف والمصروفات.
- التركيز على انحرافات التكلفة الناتجة عن التغير في الكفاءة أو أى عوامل أخرى بدلا من التركيز على الانحرافات الناتجة عن التغير في حجم النشاط.

- الموازنة التخطيطية الخاصة بالأنشطة الاجتماعية:

ان الموازنات التخطيطية المتعلقة بالأنشطة الاجتماعية تقتصر على الأنشطة المتعلقة بمكافحة تلوث البيئة نولها جانبان احدهما فنى والاخر مالى فالجانب الفنى يتعلق بنوعية وعناصر تلوث البيئة الناتجة الأنشطة الصناعية أما الجانب المالى فيتعلق بالتكاليف التى ينفقها المشروع في سبيل مكافحة التلوث.وعليه فإنه يجب اعداد موازنتين تخطيطيتين بحيث تغطى الاولى الجانب الفنى والثانية الجانب المالى (1).

يخلص الباحث إلى أن اتساع مفهوم الدور التخطيطى في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ليشمل الأنشطة الاجتماعية المتعلقة بالتلوث والبيئة والعمل على تحقيق التنمية المستدامة يكون قد تغلب على دور نظم المحاسبة التقليدية التى غفلت عن الجانب البيئى وهو جانب مهم .

الهدف الثالث: مساعدة الإدارة في الرقابة على التكاليف :

تعتبر الرقابة على التكاليف جزءا رئيسيا من وظيفة الرقابة الإدارية فى المشروعات على مختلف انواعها ولبيان الرقابة لنظام المحاسبة عن الانجاز فإنه يمكن مناقشة النقاط التالية:

أ- مفهوم وأهداف وأهمية الرقابة على التكاليف.

ب- الرقابة على التكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز

أ - مفهوم وأهداف وأهمية الرقابة على التكاليف:

عرف بعض الكتاب الرقابة على التكاليف بأنها التحكم في جميع بنود التكاليف عن طريق المقارنة المنتظمة والمتكررة للتكاليف الفعلية مع التكاليف المعيارية ، وتحديد أى انحرافات غير مرغوب فيها عن المعايير الموضوعية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيحها (1).

يتضح من التعريف السابق للرقابة على التكاليف أنها عملية منتظمة ومستمرة وانها

تتضمن القيام بمجموعة من الأنشطة تتمثل في الاتى:

- التخطيط المسبق للتكاليف.

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 51

(1) Berch E.F. ,etal,The Principles and practices of management,(London.Longmans,Green and Co.LTD,1963),P.373

- قياس التكاليف الفعلية ومقارنتها بالتكاليف المعيارية وتحديد انحرافات التكلفة.
 - اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الانحرافات.
- يتطلب التخطيط المسبق للتكاليف ربط خطة التكلفة بوحدة النشاط أو وحدة التكلفة وربط تلك الخطة بفترة زمنية معينة وبالأشخاص المسؤولين عنها⁽¹⁾. ويتم ذلك بواسطة وضع معايير الأداء. ووحدة التكلفة هي الوحدة التي تنسب إليها أو تحدد لها عناصر التكاليف المختلفة⁽²⁾.
- أما معايير الأداء فهي وحدات قياس توضع بواسطة ادارة المشروع الصناعي لتستخدم كأداة للمقارنة بين مستويات الأداء الفعلى والخطط الموضوعة⁽³⁾.
- يعتبر اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الانحرافات الخطوة المكتملة لخطوات الرقابة على التكاليف ، إذ أن تحديد انحرافات التكاليف وتحليلها ودراستها لمعرفة اسبابها يمهد الطريق لاتخاذ الإجراءات العلاجية اللازمة لتصحيحها واذا كانت هنالك عدة بدائل علاجية يجب تقويمها واختيار المناسب منها⁽⁴⁾.
- ان الرقابة على التكاليف ليست هدفا في حد ذاتها ولكنها وسيلة لتحقيق جزءا من أهداف وظيفة الرقابة الادارية ويمكن أن تحقق الأهداف التالية⁽⁵⁾ :
- العمل على خلق روح الابتكار والتجديد لدى العاملين بالمنشأة.
 - الحد من الضياع والاسراف في استخدام الموارد المادية والبشرية المتاحة
 - توفير نظام للحوافز مرتبط بنظام الرقابة على التكاليف .
 - تخفيض تكاليف الإنتاج والتشغيل إلى المستوى الذي يحقق ذات الحجم المستهدف من الانتاج.
 - تمكين الإدارة من السيطرة على العوامل التي تؤدي إلى زيادة أو تخفيض معدلات التكاليف.
- ب - الرقابة على التكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الإنجاز :
- اقترح احد الباحثين⁽¹⁾ نظام التكاليف المعيارية كأحد أهمية الرقابة على التكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز وعزى الباحث ذلك الاقتراح لما يتمتع به نظام التكاليف المعيارية من خصائص وما يحققه من فوائد للمشروع الصناعي ومن هذه الخصائص:

(1) محمد السيد الجزار ، المحاسبة الادارية :الاطار الفكرى ،غير موضح الناشر ، (القاهرة.د.ن. 1981)، ص269

(2) محمد توفيق بليغ ، التكاليف المعيارية ، ص ص41-43.

(3) مهدي الراشد، "مدى صلاحية البيانات المحاسبية لاغراض الرقابة وتقييم الاداء فى مشاريع صناعية مختارة " ابحاث اليرموك ، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد الاول (1993م)، ص 48.

(4) احمد فرغلى محمد حسن ، نظم رقابة التكاليف ،(القاهرة مكتبة الشباب ، ، 1985م) ، ص 7.

(5) المرجع السابق ، ص ص 17-18.

أ/ يعتبر نظام التكاليف المعيارية من أكثر الأهمية الرقابية مسايرة لمتطلبات الإدارة العلمية الحديثة.

ب/ يعتبر من اعدل الأهمية الرقابية التي يمكن الاعتماد عليها في تحقيق الرقابة الفعالة على تكاليف الانتاج.

وأهم الفوائد الممكن تحقيقها في مجال الرقابة باستخدام نظام التكلفة المعيارية (2):

1- تطبيق مبدأ الرقابة بالاستثناء وذلك عن طريق التركيز على انحرافات التكاليف التي تعدت الحدود المسموح بها.

2- تخفيض تكاليف التشغيل عن طريق تطوير وتحسين الطرق والأهمية المستخدمة في التشغيل

يخلص الباحث إلى أن تحقيق الرقابة على التكاليف لا يقتصر فقط على التعرف على انحرافات التكاليف الناتجة عن مقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة المعيارية بل يجب تحقيق الرقابة الفعالة على بنود التكاليف المختلفة المواد والأجور والمصروفات .

الهدف الرابع : مساعدة الإدارة في قياس وتقويم الأداء:

يسعى نظام المحاسبة عن الانجاز إلى مساعدة الإدارة في قياس وتقويم الأداء ولتوضيح

هذا الجانب لابد من دراسة :

- مفهوم وأهمية قياس وتقويم الاداء.

- دور نظام المحاسبة عن الانجاز في قياس وتقويم الاداء.

أ- مفهوم وأهمية قياس وتقويم الأداء:

يعرف قياس وتقويم الأداء بأنها المراجعة الدورية لعمليات المنشأة بغرض التأكد من أنها

تسير وفقا لما يحقق أهدافها (1).

يتضح أن قياس وتقويم الأداء عملية تتصف بالاستمرارية والانتظام والتحقق من السير

نحو الأهداف .

إن أهمية قياس وتقويم الأداء تتبع من الهدف المرتجى منها وهو التحقق من مدى كفاءة

وفاعلية ادارة الوحدة الاقتصادية في استغلال الموارد المتاحة لها لإنجاز أنشطتها وتحقيق اهدافها

فضلا عن ذلك فإن عملية قياس وتقويم الأداء تمكن الإدارة من التعرف على المناطق الأكثر

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ص 55.

(2) احمد فرغلى ، مرجع سابق ، ص22.

(¹) Gerhard G.Muller,Helen Gernon Gary Meek,Accounting:An International Perspective (New York : Richard D,Irwin,1987)Op.cit,P.9

ربحية في الاقسام المختلفة مما يتيح للإدارة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق معدلات النمو المنشودة في أرباح الوحدة الاقتصادية⁽¹⁾.

ب- دور نظام المحاسبة عن الإنجاز في قياس وتقويم الأداء:

يرى احد الباحثين⁽²⁾ أن دور نظام المحاسبة عن الإنجاز يساعد الإدارة في قياس وتقويم الأداء من خلال توفير متطلباته والمتمثلة في المعلومات المتعلقة بالأداء والمؤشرات والمقاييس. لتوضيح دور نظام المحاسبة عن الانجاز لابد من تغطية الجوانب التالية:

- خطوات قياس وتقويم الأداء .

- مؤشرات ومقاييس وتقويم الاداء.

* خطوات قياس وتقويم الاداء:

تتمثل خطوات قياس وتقويم الأداء في الاتي⁽³⁾:

1- وضع معايير للأداء تمثل ما يجب أن يكون عليه الأداء الفعلي وتستخدم كأساس للمقارنة وأداة للحكم على الأداء الفعلي.

2- قياس الأداء الفعلي عن طريق تحليل الأحداث والوقائع التي حدثت بالفعل خلال الفترة الزمنية محل قياس مع التعبير الكمي عن تلك الأحداث والوقائع لتسهيل عملية المقارنة.

3- مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط تبعا للمعايير الموضوعية وتحديد الانحرافات.

4- اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الانحرافات أو تعزيزها ويتوقف ذلك على ما إذا كان الانحراف في صالح المشروع اوفى غير صالحه.

انطلاقا من مفهوم نظام المحاسبة عن الإنجاز الشامل للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية فإن الباحث يرى أن تكون البيانات الواجب توفيرها لقياس وتقويم الأداء يجب أن تشمل الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية حتى يتم التحقق من كفاءة وفاعلية إنجاز المشروع الصناعي لتلك الأنشطة.

* مؤشرات ومقاييس تقويم الأداء :

ان نظام محاسبة التكاليف يعنى فقط بالأنشطة الاقتصادية بينما يعنى نظام المحاسبة عن الإنجاز بالأنشطة الاقتصادية والأنشطة الاجتماعية وعليه فإن مقاييس تقويم الأداء المتعلقة

(1) محمد السيد الجزار ، مرجع سابق ، ص ص367-371.

(2) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق، ص60.

(3) لىلى فتح الله " الإطار النظري الذي يحكم المحاسبة والإدارة" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، (1981م) ، ص 184.

بالنظام الأول هي مقاييس الأنشطة الاقتصادية لذلك لا بد أن يشتمل نظام المحاسبة عن الإنجاز على مقاييس تقويم أداء الأنشطة الاجتماعية بالإضافة إلى مقاييس تقويم أداء الأنشطة الاجتماعية وتجدر الإشارة إلى أن بعضاً من هذه المقاييس مالية والبعض الآخر غير مالية⁽¹⁾ . وهذه بعضاً منها:

أولاً: المقاييس المالية :

-معدل العائد على الاستثمار

-هامش المساهمة.

-نسبة المحاسبة عن الإنجاز.

معدل العائد على الاستثمار:

يعتبر معدل العائد على الاستثمار مؤشراً أساسياً لقياس الربحية لأنه يربط بين هذه الأرباح بالأموال التي تم استثمارها مما يعنى تمكين المنشأة من معرفة مدى حسن استغلالها لمواردها المتاحة⁽²⁾ . وفى هذا يلاحظ الباحث أنه يتفق مع مفهوم نظام المحاسبة عن الإنجاز فهو يربط بين الإيراد المحقق وبين الموارد المستخدمة في سبيل تحقيق تلك الإيرادات.

هامش المساهمة :

يقصد بهامش المساهمة الفرق بين إيرادات المبيعات والتكلفة المتغيرة⁽³⁾ . واستخدام هامش المساهمة كمقياس لتقويم الأداء في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز يمكن ادارة المشروع الصناعى من معرفة مدى كفاءة الأداء المالى لمراكز الربحية المختلفة⁽⁴⁾ .

بالرغم من استخدام هامش المساهمة كمقياس لتقويم الأداء إلا أنه قد وجهت اليه العديد من الانتقادات لزيادة الاعتماد على الآلات في العمليات الإنتاجية والذي ترتب عليه تحول العديد من بنود التكاليف المتغيرة إلى بنود ثابتة⁽¹⁾ .

يرى الباحث أن استخدام هامش المساهمة لا يعكس الصورة الحقيقية لقياس الأداء وذلك لأنه يستبعد التكاليف الثابتة وتشمل هذه التكاليف بخلاف الاهلاك تكاليف اخرى حدثت فعلا مقابل الإنتاج وبالتالي ساهمت في تحقيق الايراد ويتعارض هذا مع مبدأ المقابلة.

نسبة المحاسبة عن الإنجاز:

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 61.

(2) Letricia Gayle Rayburn , Op.cit, P.771

(3) الغريب محمد بيومى ، مقدمة الى نظم محاسبة التكاليف ، ص455.

(4) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 62

(1) الغريب محمد بيومى، مرجع سابق ، ص ص 213 -215.

نسبه المحاسبة عن الانجاز عبارة عن مقياس يبين ما إذا كان معدل اكتساب المنشأة للاموال اكبر من معدل انفاقها لتلك الاموال ام لا وبالتالي فإن نسبة المحاسبة عن الانجاز تعالج اوجه القصور الموجودة في هامش المساهمة (1).

أولاً: المقاييس غير المالية :

تشمل المقاييس غير المالية المقاييس التالية (2):

- الجودة.
- القوة العاملة.
- الانتاجية.

أولاً: الجودة:

تعرف الجودة بأنها مقياس لدرجة اشباع المنتجات النهائية لاحتياجات المشترين والوسطاء والمنتجين والمستهلكين النهائيين (3).

ان استخدام الجودة كمقياس لتقويم الأداء سوف يؤدي إلى تخفيض التكاليف مما يترتب عليه زيادة الأرباح في المشروع في حالة اهتمامه بفحص جودة المنتجات ومن تلك الفوائد (4):

- 1- المحافظة على سمعة المشروع وتدعيم مركزه التنافسي في السوق.
 - 2- تقليل نسبة المرفوض من المنتجات من العملاء.
 - 3- تجنب وقوع المشروع في مشاكل مع عملائه والعمل على زيادتهم.
- اما مؤشرات مقاييس الجودة فقد حددت في الاتي (5):

- 1- نسبة الإنتاج التالف.
- 2- نسبة الإنتاج الذي تم تصنيعه دون اعادة تشغيل في المراحل الإنتاجية المختلفة.
- 3- نسبة المرتجعات من الزبائن لعدم مطابقة المواصفات.

ثانياً: القوة العاملة:

تعرف القوة العاملة بأنها مجموعة العمال اللازمين لأداء العمليات الصناعية والخدمية بالمشروع الصناعي ، اى أن القوة البشرية اللازمة لقيان المشروع الصناعي بوظائفه المختلفة

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ص 63.

(2) Robert S.Kaplan , Op.cit,PP.96 - 98

(3) George W.Aljian , Purchasing Hand Book , (N.Y: Mc Graw -Hill),P.2

(4) محمد على شهيبي، ادارة العمليات فى المنشآت الصناعية والخدمية، الطبعة الرابعة، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة، 1988م، ص426.

5 Robert S.Kaplan, Op.cit, P.97.

(1). اشار بعض الكتاب إلى أن استخدام القوة العاملة كمقياس غير مالى لقياس وتقويم الأداء في المشروعات الصناعية فإن الابعاد التى يمكن استخدامها لتحقيق ذلك متعددة وتقسّم إلى مجموعتين وفقا للقياس (2):

المجموعة الاولى يصعب فيها القياس على أساس كمى مثل ولاء العاملين نحو المشروع والمثابرة والسرعة في اتخاذ القرارات .

والمجموعة الثانية يمكن قياسها على أساس كمى مثل التدريب ومعدل دوران العمال. ويمكن الاعتماد عليها وذلك لسهولة حصرها وترجمتها إلى ارقام. أن اهتمام المشروع الصناعي بالمجموعة الثانية يترتب عليه مجموعة من الفوائد يمكن تلخيصها في الآتى (3):

- 1- يترتب على الاهتمام بالتدريب تخفيض حوادث اصابات العمل وتقليل الاسراف والضياع في استخدام عوامل الإنتاج وبالتالي زيادة الإنتاجية وتحسين الجودة.
- 2- يترتب على الاهتمام بمعدل دوران العمل معرفة مدى الكفاءة في استغلال القوة العاملة حيث يتناسب عكسيا مع الكفاءة وطرديا مع التكاليف اى أن زيادة معدل دوران العمل يترتب عليها نقصان الكفاءة وزيادة التكاليف والعكس صحيح.

ثالثا: الانتاجية:

يقصد بالانتاجية العلاقة بين كمية الموارد المستخدمة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية (4). وهذا يعنى أنها تعتبر مؤشرا مهما للحكم على مستوى كفاءة ادارة المشروع في استغلال الموارد المادية والبشرية المتاحة. ان الاهتمام بالإنتاجية والعمل على زيادتها يترتب عليه العديد من الفوائد والتي من بينها الآتى (1):

- 1- نمو المؤسسات وبقاؤها منافسة في السوق العالمية والمحلية.
 - 2- تحسين أوضاع العاملين بالمشروع مما ينعكس على زيادة الإنتاجية.
 - 3- تحسين ظروف العمل الداخلية .
- مقاييس تقويم أداء الأنشطة الاجتماعية المقترحة في ظل نظام المحاسبة عن الإنجاز:

(1) عبد الغفور يونس ، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج ، (الإسكندرية دار الكتاب العربي للطباعة والنشر ، 1967م)، ص 123 .
(2) صلاح الشنواني ، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية : مدخل الأهداف (الإسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، ، 1990) ، ص188
(3) المرجع السابق ، ص139
(4) عبد الغفور يونس ، مرجع سابق ، ص121
(1) سوار الذهب احمد عيسى "الكفاية الانتاجية" (الخرطوم مركز تطوير الادارة ، ، 1985)، ص ص 19- 20

تأتى مقاييس تقويم أداء الأنشطة الاجتماعية من خلال ماتم إنجازها من الأهداف الاجتماعية الخاصة بكل مجال من مجالات المسؤولية الاجتماعية والتي من بينها⁽¹⁾:

1. أهداف الأداء الاجتماعي تجاه العاملين: ويكون ذلك من خلال كل الوسائل التي تؤدي لخلق وتعميق الولاء الاجتماعي من قبل العاملين تجاه المشروع.

2- أهداف الأداء الاجتماعي تجاه العملاء : ويكون ذلك من خلال كل الوسائل والعوامل التي تؤدي إلى خلق وتعميق حالة من الاشباع والرضا عن منتجات المشروع.

3- أهداف الأداء الاجتماعي المتعلقة بالتفاعل مع البيئة:

ويكون ذلك من خلال التفاعل مع افراد المجتمع الموجودين في تلك البيئة بالمساهمة في حل مشاكلهم.

4-أهداف الأداء الاجتماعي المتعلقة بالرقابة على التلوث :

ويكون ذلك بالعمل على منع أو تقليل اضرار التلوث البيئي داخل نطاق المشروع الصناعي والنواتج عن مزاوله انشطته الإنتاجية والتي تتمثل في شكل الاضرار التي تصيب العنصر البشرى الموجود داخل المشروع الصناعي أو في البيئة المحيطة واحيانا قد تكون اضرار التلوث مادية فتمثل في الاضرار التي تلحق بمباني وعقارات المشروع الصناعي والاخرى الموجودة في البيئة المحيطة

وقد اقترح احد الباحثين⁽²⁾ مجموعة مؤشرات ماليه وغير مالية للتحقق من كفاءة وفاعلية

الأنشطة المتعلقة بمكافحة التلوث البيئي منها:

- 1- تحديد نسب الحالات المرضية التي تصيب العاملين بالمشروع.
- 2- التأكد من التامين على العاملين بالمشروع الصناعي ضد أخطار حوادث العمل.
- 3- دراسة وتحليل نسب مصروفات الصيانة والتنظيف.

ثالثاً: مقومات نظام المحاسبة عن الانجاز:

يقوم نظام المحاسبة عن الانجاز على مجموعة من المقومات منها⁽¹⁾:

- اركان نظام المحاسبة عن الانجاز .
- المبادئ العلمية التي تحكم نظام المحاسبة عن الانجاز .

اولاً : اركان نظام المحاسبة عن الانجاز :

يتكون نظام المحاسبة عن الانجاز من مجموعة اركان منها:

(1) محمد نبيل علام ، "حدود المسؤولية الاجتماعية: اطار فكري لمراجعة الاداء الاجتماعي لمنظمات الاعمال فى دول العالم النامى" معهد لادارة العامة الرياض، العدد 72 ، اكتوبر 1985 م، ص ص 29-31.

(2) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص70

(1) المرجع السابق ، ص 71

- المجموعة المستندية والدفترية.
- مراكز التكلفة.
- الفترة التكاليفية (فترة الانجاز).
- معايير التكاليف.

(أ) المجموعة المستندية والدفترية :

تمثل المجموعة المستندية والدفترية ركنا مهما من الاركان التى يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز لان المستند يمثل الوعاء أو الوسيلة التى تستخدم في نقل البيانات بينما تمثل المجموعة الدفترية حلقة الوصل بين المجموعة المستندية التى تنقل البيانات وبين التقارير التى تقدم المعلومات المفسرة لمدلولات الاحداث. ولكى يتم الاعتماد على المستندات كمصدر للبيانات الضرورية لمساعدة الإدارة في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز لابد أن يراعى فيها الاعتبارات التالية⁽¹⁾:

- تحديد الغرض الذي يسعى المستند إلى تحقيقه وان كان لا يحقق الغرض الذي صمم من اجله فلا داعى له.
- الا يزيد عدد المستندات عن القدر الضرورى مع وجوب مراعاة أن المستند الواحد يمكن أن يخدم أكثر من غرض.
- يجب أن يتميز المستند بالوضوح والبساطة حتى تتحقق الدقة وبالتالي المنفعة.
- الاهتمام بتسمية الوعى لدى الجهات المصدرة والمستخدمة للمستندات .

تشمل المجموعة الدفترية للتكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز مجموعة الدفاتر والسجلات التى تستخدم في نظام محاسبة التكاليف على أن تدعم تلك الدفاتر بما يتناسب واحتياجات نظام المحاسبة عن الانجاز.

وتجدر الاشارة إلى أن نظام المحاسبة الانجاز بجانب اهتمامه بالأنشطة الاقتصادية ، فإنه يهتم بالأنشطة الاجتماعية وبالتالي فإنه لابد أن تشتمل مجموعة الدفاتر على التى تقى بالأنشطة الاجتماعية.

(ب) مراكز التكلفة :

يعرف مركز التكلفة كما سبق بانه أي مركز مسئولية له القدرة على رقابة بنود التكاليف وعند إعدادة يجب مراعاة مجموعة من الاعتبارات سبق دراستها في الفصل الأول من هذا البحث. ويضم عدد من مراكز التكلفة الإنتاجية ومراكز التكلفة الخدمية ومراكز تكاليف الأنشطة التسويقية ومراكز تكاليف أنشطة التمويل الإداري ومراكز تكاليف النشاط الرأسمالي.

(1) محمد توفيق بلبع ، نظام التكاليف ، مرجع سابق ص ص 24 - 26 -

إضافة على ما تقدم فإنه في ظل نظام المحاسبة عن الإنجاز تضاف بعض المراكز التي تهتم بالأنشطة الاجتماعية ومن أمثلتها تكاليف الأنشطة الاجتماعية المرتبطة بمجال التفاعل الاجتماعي مع البيئة المحيطة ، وتكاليف الأنشطة الاجتماعية المرتبطة بمجال الرقابة على التلوث وتكاليف الأنشطة الاجتماعية المتعلقة بمجال العملاء⁽¹⁾.

يرى الباحث أن تقسيم المنشأة إلى مراكز تكلفة يحقق العديد من المنافع منها:

- 1- سهولة حصر التكاليف الخاصة بكل مركز تكلفه .
- 2- سهولة الرقابة على التكاليف وذلك من خلال وضع المعايير الخاصة بكل مركز تكلفة ومقارنتها بالأداء الفعلي وتحديد الانحرافات .
- 3- إحساس العاملين بالمسئولية من خلال ما يوكل اليهم من ادارة مراكز التكلفة .
- 4- خلق روح المنافسة بين المراكز وبالتالي زيادة الإنتاجية .
- 5- الاهتمام بمراكز تكلفة الأنشطة الاجتماعية يساهم في توعية العاملين بالاثار السالبة للبيئة والعمل على الحد منها .

(ج) الفترة التكاليفية (فترة الإنجاز)⁽²⁾:

تعتبر فترة الإنجاز أو الفترة التكاليفية مهمة لأنها تتخذ أساسا لحصر وتجميع بيانات التكاليف اللازمة لاعداد قوائم التكاليف بشكل دوري ومنتظم ، وعليه فإن فترة الإنجاز يمكن أن تحدد على أساس شهري أو ربع سنوي أو غير ذلك. ينبغي مراعاة كلا من دورة التصنيع واحتياجات الإدارة في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز وذلك بان تكون تلك الفترة قصيرة في حالة فصر دروة التصنيع، وعموما فإن فترة الانجاز تحدد حسب حاجات ومتطلبات الادارة.

(د) معايير التكاليف:

تتطلب الرقابة على التكاليف التخطيط المسبق للتكاليف وعليه فإن معايير التكاليف تعتبر من أهم الاركان التي يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز وبالتالي فإن نظام التكاليف المعيارية يوفر المعايير الفنية والمالية المعدة على أساس علمي سليم يمكن استخدامها كمقاييس عادله للحكم على مدى انحرافات التكاليف الفعلية عن المعيارية والعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاج تلك الانحرافات التي تكون لغير الصالح⁽¹⁾.

تجدر الإشارة إلى أنه لا بد من أن تشمل معايير التكاليف وفقا لنظام المحاسبة عن الإنجاز المعايير الخاصة بتكاليف الأنشطة الاجتماعية وذلك بان توضع معايير فنية ومالية لعناصر تلك التكاليف.

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 75

(2) المرجع السابق ، ص 78

ثانيا : المبادئ العلمية التي تحكم نظام المحاسبة عن الإنجاز⁽¹⁾:

هنالك مجموعة من المبادئ العلمية التي تحكم نظام المحاسبة عن الإنجاز منها :

أ. **مبدأ التسجيل التاريخي:** يقضى هذا المبدأ بان يتم إثبات الوقائع الفعلية لكل نشاط على

حده وبالتالي يوفر البيانات الفعلية للتكاليف والمبيعات والمخزونات.

ب. **مبدأ معايرة التكاليف:** يقضى هذا المبدأ بان يتم إعداد المقاييس التي يمكن اتخاذها كأداة

للحكم على درجة كفاية التكاليف التي حدثت فعلا ومدى مطابقتها لما يجب أن تكون عليه

تلك التكاليف. يمكن هذا المبدأ نظام المحاسبة عن الإنجاز من تحقيق أهدافه التخطيطية

والرقابية المرجوة منه .

ج - **مبدأ التحليل :**

يقضى هذا المبدأ على عدم التقيد بمبدأ التكاليف الإجمالية الذي تسير عليه المحاسبة

المالية بل ينبغي أن تسجل البيانات في شكل تحليلي حتى يتسنى توفير البيانات

اللازمة للتخطيط والرقابة وتقويم الأداء.

ان تحليل بيانات التكاليف المتبع في نظام محاسبة التكاليف يقوم على أسلوب التحليل

الحدوي والذي يقضى بالفصل بين بنود التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة . وعليه فإنه يعتبر

تحليل حسب سلوك التكاليف.

ان التحليل الحدوي لبنود التكاليف يتناسب مع نظام المحاسبة عن الانجاز لان مفهوم

هذا الانجاز مرتبط باستغلال الموارد واتباع هذا النوع من التحليل يساعد في تحديد الطاقة

الإنتاجية المستغلة وتلك غير المستغلة وبالتالي تحديد التكاليف المستغلة وهي التكاليف المتغيرة

زائدا جزء من التكلفة الثابتة بالقدر المستغل.⁽²⁾

أيضاً يساعد التحليل الحدوي في مجال التخطيط في نظام المحاسبة عن الانجاز في

حالة نعدد المنتجات اذ يمكن من اختيار المزيج السلعي على أساس هامش مساهمتها.

د - **مبدأ محاسبة المسؤولية :**

يقضى هذا المبدأ بضرورة تعيين أو تحديد المسؤولية عن حدوث التكاليف الفعلية

وكفائيتها أو انحرافها بالمقارنة مع المعايير المقابلة لها ويتطلب ذلك تقسيم المنشأة إلى مراكز

مسئولية بحيث يشكل كل مركز منها وحدة لتجميع بنود التكاليف الفعلية .ومركز المسؤولية عبارة

عن وحدة تنظيمية صغيرة يتم الإشراف عليها بواسطة شخص معين يكون مسئولا عن تحقيق

أهدافها وفقا لما تم وضعه من خطط أو سياسات.

(1) محمد توفيق بلبع ، نظام التكاليف مرجع سابق ، ص51.

(2) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص ص 83-87

رابعاً : منافع تطبيق نظام المحاسبة عن الانجاز :

- 1- يوفر نظام المحاسبة عن الانجاز البيانات الكافية للإدارة في المشروعات الصناعية لتقوم بعملية التخطيط والرقابة وقياس وتقويم الاداء.
- 2- يربط نظام المحاسبة عن الانجاز الانجاز الاقتصادي والاجتماعي الذي تحققه المنشأة في فترة زمنية محددة بالموارد المستخدمة لتحقيق هذا الانجاز
- 3- أن تطبيق نظام المحاسبة عن الانجاز يتيح المشاركة في عملية التخطيط باستخدام الموازنات التخطيطية وبالتالي شعور العاملين بالأهمية وادراكهم للمسئولية.
- 4- لا تقتصر الرقابة على التكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز على تكاليف الأنشطة فقط بل يتعداها إلى الرقابة على تكاليف الأنشطة الاجتماعية.
- 5- يساهم تطبيق نظام المحاسبة عن الانجاز في تحقيق التنمية المستدامة بالمحافظة على الموارد البيئية وذلك من خلال منع الاضرار الناجمة عن التلوث في المجال الداخلى للمشروع وبالبيئة المحيطة.
- 6- يساعد تطبيق نظام المحاسبة عن الانجاز في تحقيق الرقابة على التكاليف لاعتماده على نظام التكلفة المعيارية .

خامساً : تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام المحاسبة عن الإنجاز:

لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز لابد من تقسيم المنشأة الصناعية إلى مراكز تكلفة إنتاجية ومراكز تكلفة خدمية مع مراعاة حصر تكاليف الأنشطة الاجتماعية بناء على مفهوم نظام المحاسبة عن الانجاز .

اقترح احد الباحثين ⁽¹⁾ ويؤيده الباحث في ذلك - استخدام نظرية التكاليف الكلية في حالة أن تستغل المنشأة كل طاقتها الإنتاجية وبالتالي فإنه يمكن عمل معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة ، أما في حالة استغلال المنشأة جزءاً من طاقتها الإنتاجية لابد من عمل معدلين أحدهما للتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والآخر للتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة.

كما اقترح نفس الباحث قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز كأساس لاحتساب معدل تحميل وحدات التكلفة بنصيبها من هذه التكاليف. ووقت الإنجاز تم الإشارة إليه في المبحث الثانى من هذا الفصل.

خطوات تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظرية التكاليف المستغلة

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 124

الخطوة الاولى: حصر بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة وتحليلها:

يتم في هذه الخطوة حصر تكلفة المواد الصناعية غير المباشرة والأجور غير الصناعية¹ غير المباشرة والمصروفات الصناعية غير المباشرة من واقع المستندات ثم تحليلها حسب سلوكها إلى بنود تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة وبنود تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة. عند تحليل بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة حسب سلوكها مع الإنتاج قد تظهر بعض بنود الصناعية غير المباشرة المختلطة أو شبه المتغير - قد سبق الاشارة إليها في الفصل الاول- ينبغي فصل الجزء المتغير من الثابت باحدى الطرق التى سبق دراستها أيضاً في الفصل الاول ويقترح الباحث طريقة المربعات الصغرى وفقاً للعلاقة التالية :

$$ص = أ + ب س \dots\dots\dots (1)$$

حيث أن : ص = ترمز إلى اجمالى تكلفة بند التكلفة المختلطة.

أ = ترمز إلى الجزء الثابت من تكلفة بند التكلفة المختلط او شبه المتغير .

ب = عبارة عن معدل التغير أو التكلفة المتغيرة للوحدة من بند التكلفة المختلط أو شبه المتغير .

س = ترمز إلى حجم النشاط أو كمية الانتاج .

ان المتغيرات اعلاه يكون معلوما منها فقط - من خلال البيانات التاريخية - المتغير

(ص) والمتغير (س) أما المتغيرات (أ) و(ب) فيمكن ايجاد قيمتها عن طريق تكوين المعادلتين ادناهما وحلها انياً :

$$مج ص = ن أ + ب مج س \dots\dots\dots (2)$$

$$مج س ص = أ + مج س + ب مج س 2 \dots\dots\dots (3)$$

الخطوة الثانية : تحليل بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة: ويتم في هذه الخطوة تحليل

التكاليف الصناعية غير المباشرة ويقترح الباحث أن يكون التحليل حسب سلوك التكلفة

(ثابتة ومتغيرة) أن كانت المنشأة تستغل بعض من طاقتها القصوى.

الخطوة الثالثة: تخصيص مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية بتكاليفها الصناعية غير

المباشرة المخصصة أصلاً والتي امكن تتبعها ، وتلك التى أصبحت مخصصة نتيجة

لتأثير نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

(1) احمد هاشم احمد ، مرجع سابق ، ص 126

الخطوة الرابعة : تخصيص البنود المشتركة بين المراكز باستخدام اسس توزيع مناسبة لتحديد نصيب كل مركز من هذه البنود ومن امثلة البنود المشتركة التي اقترح احد الكتاب (1) أسس توزيعها على المراكز المستفيدة مشيرا إلى مراعاة استخدام كل منشأة لهذه الأسس وفقا لظروفها ونظام العمل بها والتي يقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد الاتي:

3- ايجار المصنع : ويوزع حسب مساحة المراكز .

4- نفقات الاضاءة : حيث توزع حسب عدد المصابيح أو قوتها أو حسب مساحة المراكز .

الخطوة الخامسة : توزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز المستفيدة: يتم ذلك بتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة الاجمالية التي تخص كل مركز من مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية التي استفادت من خدماتها كل حسب نسبة الاستفادة من الخدمات المقدمة ولتوزيع تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية المستفيدة لابد من اختيار اسس التوزيع المناسبة حيث اشار احد الكتاب (2) إلى مجموعة من الأسس المستخدمة لتوزيع التكاليف الخاصة ببعض مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية ويقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ومن امثلتها:

5- مركز المباني: حيث يوزع حسب المساحة.

6- مركز شئون العاملين : ويوزع حسب عدد العمال .

7- مركز الإشراف : ويوزع على المراكز حسب ساعات العمل المباشر وغير المباشر .

8- مركز التخطيط: ويوزع على المراكز المستفيدة حسب عدد العمليات .

9- مركز التخزين : ويوزع بين المراكز المستفيدة من خدماته على أساس اذونات صرف المواد .

توجد عدة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية تمت دراستها في الفصل الاول من هذا البحث ويؤيد الباحث راي احد الكتاب في أن طريقة التوزيع التنازلي والتبادلي هي افضل طرق التوزيع المعروفة إلا أن الاخيرة تعتبر افضل من غيرها في حالة وجود خدمات متبادلة بين المراكز الخدمية إضافة إلى مراكز الإنتاج المستفيدة منها .

(1) محمد توفيق بلبع ،محاسبة التكاليف مرجع سابق ، ص ص 211-212.

(2) المرجع السابق ، ص ص 216 -218.

أما إذا كانت بعض مراكز الخدمات لا تقدم الخدمات لبعضها البعض فإنه يفضل طريقة التوزيع التنازلي بتوزيع مركز الخدمة الذي يؤدي خدمات لأكبر عدد من المراكز الأخرى سواء كانت مراكز إنتاج أو خدمات أخرى ثم توزيع تكاليف المركز التالي على المراكز الأخرى المستفيدة ثم المركز الذي يليه وهكذا.

الخطوة السادسة : احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يتم في هذه الخطوة استخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة وفي ظل نظرية التكاليف المستغلة يتم حساب معدلين لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ، بحيث يكون المعدل الأول خاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة وعلى أن يكون المعدل الثاني خاص بالتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة وعلى أن يحسب المعدل الأول على أساس إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في انجاز الإنتاج الفعلي لارتباطها به ، وعلى أن يحسب معدل التحميل الثاني على أساس إجمالي قيمة الوقت المتوقع استنفاده في انجاز مستوى النشاط التقديرى المعبر عن مستوى الطاقة الإنتاجية القصوى ، وذلك لارتباطها به.

يتم احتساب معدل التحميل باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز ويتم التوصل اليه كما تمت الإشارة اليه بالعلاقة التالية:

$$(ق) = \frac{م ن ل}{ك ل س ل ت ل} = 1 \dots \dots \dots (4)$$

حيث أن :

ق = عبارة عن إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز (التشغيل)

ك ل = كمية الإنتاج من المنتج ل.

س ل = سعر بيع الوحدة من المنتج ل.

ت ل = الوقت المستنفذ في إنتاج المنتج ل.

ل = رقم المنتج حيث ل = 1، 2، ن

وهذا يشير إلى أن إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الإنتاج يزيد بزيادة سعر البيع أو بزيادة كمية الإنتاج أو بزيادة الوقت المستنفذ في التشغيل¹.

وبناء على العلاقة (1) يمكن احتساب معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير

المباشرة المتغيرة لكل مركز من مراكز التكلفة الإنتاجية بالعلاقة التالية:

$$(5) \text{ معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة} = \frac{ت ص ش م \dots}{ق}$$

ق

حيث أن :

ت ص ش م = يمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز
تكلفة انتاجي معين .

ق = اجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل

ويمكن تحديد نصيب الوحدات المنتجة من التكلفة الصناعية غير المباشرة المتغيرة
بالعلاقة التالية:

نصيب الوحدات المنتجة من التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة = ت ص
ش م × ك ل س ل ت ل (6)
ق

حيث أن :

ت ص ش م = تمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة.

ق = تمثل إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل.

ك ل س ل ت ل = إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في انجاز المنتج (ل)

أما بالنسبة لمعدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة فإنه يحتسب على
أساس اجمالي قيمة الوقت المتوقع استنفاده في انجاز مستوى النشاط التقديرى المعبر عن
مستوى الطاقة الإنتاجية القصوى وبناء على ذلك فإن يمكن احتساب اجمالي قيمة الوقت
المتوقع استنفاده لانجاز مستوى النشاط التقديرى المعبر عن الطاقة الإنتاجية القصوى بالاستفادة
من العلاقة رقم (4) على أن يتم ذلك بالعلاقة الآتية:

ق = مجن ك ل س ل ت ل (7)

حيث أن :

ق = عبارة عن اجمالي قيمة الوقت المتوقع استنفاده في انجاز مستوى النشاط

التقديرى المعبر عن الطاقة الإنتاجية القصوى.

ك ل = عبارة عن اقصى كمية يمكن انتاجها من المنتج (ل) في ظل الطاقة الإنتاجية
القصوى.

س ل = عبارة عن سعر بيع الوحدة من المنتج (ل)

ت ل = عبارة عن قيمة الوقت المستنفذ لإنتاج الوحدة الواحدة من المنتج (ل)

بناء على العلاقات رقم (5) و (6) فإنه يمكن حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير
المباشرة الثابتة بالعلاقة التالية:

م ت ش ث = ت ص ش ث
..... (8)

ق

حيث أن :

م ت ش ث = عبارة عن معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة.
ت ص ش ث = عبارة عن اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة الخاصة بمركز
تكلفة انتاجي معين.

ق = عبارة عن اجمالي قيمة الوقت المتوقع استنفاده في انجاز مستوى
النشاط التقديرى المعبر عن الطاقة الإنتاجية القصوى

بناء على العلاقات رقم (7) ورقم (8) فإنه يمكن احتساب التكاليف الصناعية الثابتة

^لالمستغلة الخاصة بوحدات تكلفة معينة باستخدام العلاقة التالية:

التكاليف الصناعية الثابتة المستغلة لوحدات تكلفة معينة =

$$\text{ت ص ش ث} \times \frac{\text{ك ل س ل ت ل}}{\text{ق}} \dots\dots\dots (9)$$

حيث أن :

ت ص ش ث = عبارة عن اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة.
ق = عبارة عن اجمالي قيمة الوقت المتوقع استنفاده في انجاز مستوى النشاط
التقديرى المعبر عن الطاقة الإنتاجية القصوى.

ك ل س ل ت ل = عبارة عن قيمة الوقت المستنفذ كمية الإنتاج الفعلي بالنسبة للمنتج (ل)

تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في حالة نظرية التكلفة الكلية:

الخطوة الاولى: حصر بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يتم في هذه الخطوة حصر تكلفة المواد الصناعية غير المباشرة والأجور غير الصناعية
غير المباشرة والمصروفات الصناعية غير المباشرة من واقع المستندات .

الخطوة الثانية : تحميل مراكز التكلفة ببنود التكاليف الصناعية غير المباشرة :

يتم في هذه الخطوة تحميل مراكز التكلفة المختلفة إنتاجية أو خدمية ببنود التكاليف
الصناعية غير المباشرة الخاصة والتي تسبب في احداثها مركز تكلفة بعينه ، كما يتم توزيع بنود
التكاليف الصناعية غير المباشرة المشتركة بين أكثر من مركز باستخدام اسس توزيع تتناسب مع
طبيعة تلك البنود.

الخطوة الثالثة : توزيع تكاليف مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية:

يتم في هذه الخطوة توزيع اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بكل مركز من مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية المستفيدة من خدماتها على أساس نسب الاستفادة من الخدمات المؤداة.

توجد عدة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية تمت دراستها في الفصل الاول من هذا البحث ويرى الباحث في أن طريقة التوزيع التنازلي والتبادلي هي افضل طرق التوزيع المعروفة إلا أن الاخيرة تعتبر افضل من غيرها في حالة وجود خدمات متبادلة بين المراكز الخدمية إضافة إلى مراكز الإنتاج المستفيدة منها.

اما إذا كانت بعض مراكز الخدمات لا تقدم الخدمات لبعضها البعض فإنه يفضل طريقة التوزيع التنازلي بتوزيع مركز الخدمة الذي يؤدي خدمات لأكبر عدد من المراكز الاخرى سواء كانت مراكز إنتاج أو خدمات اخرى ثم توزيع تكاليف المركز التالي على المراكز الاخرى المستفيدة ثم المركز الذي يليه وهكذا.

الخطوة الرابعة: استخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة

يتم في هذه الخطوة احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وبما أن نظرية التكاليف الكلية تقضى بتحميل وحدات التكلفة بجميع بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة وبالتالي فإنه سوف يستخدم معدل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة لكل مركز من مراكز التكلفة الإنتاجية ، وذلك باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة} = \frac{\text{ت ص ش}}{\text{ق}} \dots (10)$$

حيث أن :

ت ص ش / = يمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز تكلفة انتاجي معين .

ق = اجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل

ويمكن تحديد نصيب وحدات التكلفة الصناعية غير المباشرة بالعلاقة التالية:

نصيب وحدات التكلفة من التكاليف الصناعية غير المباشرة =

$$\text{ت ص ش} \times \frac{\text{ك ل س ل ت ل}}{\text{ق}} \dots (11)$$

حيث أن :

ت ص ش = تمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز تكلفة إنتاجي معين.

ق = تمثل إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل.

ك ل س ل ت ل = إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في انجاز المنتج (ل) ¹

تأسيسا لماتقدم فإن الباحث يرى وجوب تحديد المسؤولية عن اوحداث التكاليف الفعلية وعن انحرافاتهما عن التكاليف المعيارية في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ينطبق بمدمحاسبة المسؤولية الذي يتطلب تقسيم المشروع إلى مجموعة من مراكز المسؤولية ,وبذلك يتسنى لنظام المحاسبة عن الانجاز تحقيق الرقابة الفعالة على التكاليف في المشروعات الصناعية لذلك يرى الباحث أن مثل هذا الأسلوب يصلح لتطبيقه في مطاحن الغلال لذلك كان نموذج لتحديد تكلفة الوحدة في الإنتاج الصناعي بالتطبيق على مطاحن الغلال. اما بالنسبة لتكلفة الإنتاج في الوقت المحدد يرى الباحث أنه يصلح لتطبيقه في اى شركة في العالم مع مراعاة ظروف وامكانيات هذه الشركة اوتلك. اما بالنسبة للتكلفة على أساس النشاط من التكاليف الحديثة المكونة للنموذج المقترح في هذ البحث يتضح للباحث بصورة اخرى أنه بالنسبة للوحدات الاقتصادية الكبيرة خاصة في ظل المنافسة السائدة اليوم وحرية التجارة وجب على تلك الوحدات استخدام هذ النظام لماله من مزايا عديدة وتصدية للعيوب التي انتابت الطرق التقليدية لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة وعدلاته ودقته وموضوعيته في توزيع وتخصيص التكاليف غير المباشرة وخاصة الصناعية منها لذلك يصلح تطبيقه في مطاحن الغلال لذلك اختاره الباحث ليكون نموذج لتحديد تكلفة الوحدة في الإنتاج الصناعي بالتطبيق على مطاحن الغلال.

الفصل الثالث النموذج المقترح

في هذا الفصل يقوم الباحث صياغة نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة لتحديد تكلفة صناعة الغلال وذلك بعرض اعتبارات تصميم النظام وتحديد متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف وضع النموذج المقترح لنظام التكاليف من خلال المباحث الآتية:-

المبحث الأول: اعتبارات تصميم نظام تكاليف

المبحث الثاني: متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف

المبحث الثالث: النموذج المقترح لنظام التكاليف

المبحث الأول

اعتبارات تصميم نظام التكاليف

لتصميم نظام تكاليف فعال يجب التعامل مع العديد من الاعتبارات في مرحلة تصميم نظام التكاليف وتتمثل هذه الاعتبارات فيما يلي:

أولاً/تحديد الغرض من النظام واستخدامه:

يعتبر تعريف وتحديد الإدارة للغرض والهدف من النظام واستخدامه هو الدافع وراء تصميم نظام لإدارة التكاليف، وبينما يركز المديرون - الذين يساعدون في تصميم وتطبيق نظام لإدارة التكاليف - على التأكد من أنهم يحصلون على المعلومات التي يستطيعون استخدامها في تحسين الأداء، فإن المعلومات المطلوبة تختلف من طاقم إداري لآخر، وبالتالي ينبغي أن تطلع الإدارة بمسئولياتها مبكراً في مرحلة التصميم عند تحديد الهدف من النظام الجديد لإدارة التكاليف واستخداماته.

حتى يكون التصميم مناسباً للهدف ينبغي على التساؤلات الآتية، كيف سيتم استخدام مخرجات نظام إدارة التكاليف؟ ما هي القرارات التي ستكون معلومات نظام التكاليف هي الدافع من ورائها؟

ثانياً/الربط بين العمليات و الاستراتيجيات:

تمثل الأنشطة ما تقوم المنشأة بعمله وهي تشمل العمليات اليومية ويجب تضيق الفجوة بين عمليات المنشأة واستراتيجياتها، فالاستراتيجية تعني تطوير ميزة تنافسية يمكن الحفاظ عليها في المجالات التي لها قيمة بالنسبة للعملاء.

يعد اختيار وتنفيذ وتحسين الأنشطة هي مصادر الميزة التنافسية، وتكون نتيجة الأنشطة التي يتم أدائها خلال فترة زمنية طويلة هي تنفيذ للاستراتيجية. وتتنافس بعض الشركات في المقام الأول على أساس التكاليف وتتنافس شركات أخرى في المقام الأول على أساس التجديد أو توفير المنتج، وتختلف الإستراتيجية الخاصة بالتسويق والتوزيع والتصنيع بين الشركات. ومن ثم، فإنه يجب تصميم نظام لإدارة التكاليف مع وضع الاختلافات في الاعتبار.

ثالثاً/البساطة:

تعد البساطة هي المبدأ المشترك لكل جهود تحسين إدارة الجودة الشاملة والتنفيذ في الوقت المحدد، ويمثل الأساس لنظام فعال لإدارة التكاليف في تجنب التعقيد قدر الإمكان. وكلما كان الإجراء بسيطاً وكلما قدم مساندة أكبر للإدارة، ويمكن أن يحذو المصممون للآلات، فقد أدرك مصممو الآلات أن التصميمات المعقدة تؤدي إلى مشاكل معقدة في الإصلاح وصعوبة إجراء تعديلات ويمكن أن يحدث التعقيد بجرعات ضئيلة، وتمثل قاعدة أساسية عند تصميم

نظام جديد لإدارة التكاليف فيما يلي (إذا لم يستطيع المستخدمون لمخرجات نظام إدارة التكاليف أن يفهموا السمات والوظائف الأساسية للنظام، عندئذ يكون النظام معقداً جداً).

رابعاً/الحفاظ على ربط المعلومات بصنع القرار:

إن النظام الجديد لإدارة التكاليف معبراً تركيزه يجب أن ينصب على الجوانب المهمة¹ للمشروع عند مستوى مرتبط وله صلة بجهود التحسين وبصنع القرار ويتمثل خطأ شائع بين المصممين لنظام إدارة التكاليف في تحديد الأنشطة عند مستوى منخفض ومن ثم فإنها تمثل إدارة التكاليف تنفيذ التكاليف تكون فيه مخرجات من المعلومات متصلة بصنع القرار عند مستوى الإدارة على أساس التغذية الاسترجاعية للإدارة العليا بشأن أهدافها بالنسبة لنظام إدارة التكاليف وبمجرد الاعلان عن هذه الأهداف ، فإنه ينصب على طاقم تصميم نظام ادارة التكاليف أن يدون السمات والخصائص التي سوف تقدم المعلومات التي تحتاجها الإدارة لكي تقوم بتقييم أهدافها.

خامساً/تطبيق التكاليف المعيارية وأفضل الممارسات وتحديد التكاليف المستهدفة:

إن تصميم نظام جديد لإدارة التكاليف بحيث يستطيع المستخدمون أن يقارنوا التكاليف الداخلية وقياس الأداء الخاص بالأنشطة بالأهداف الموضوعه، وتستطيع الإدارة عندئذ أن تحديد المعايير أو تلقي الضوء على الفجوات بالنسبة لنشاط معين وعملية معينة للمشروع ويجب على المصممين لنظام إدارة التكاليف أن يتوقعوا ويخططوا المقارنة التكاليف الداخلية وقياس الأداء من خلال نظام إدارة التكاليف والمعايير الخارجية والمتطلبات الخارجية، ولعل ذلك، فإنه يجب أن يأخذ المصممون في الاعتبار كل الأهمية الفنية مثل المعيارية وأفضل الممارسات وتحديد التكاليف المستهدفة.

سادساً/جمع المعلومات:

يعتبر جمع المعلومات بموجب النظام الجديد لإدارة التكاليف² وإعداد تقارير بشأنها أحد أهم المهام والغرض والهدف من النظام واستخدامه، وسوف يكون من المعتاد أن يتم تقديم تقرير عن التكاليف وقياس الأداء على أساس كل ساعة بالمناسبة لبعض الأنشطة. وعلى أساس كل ربع ساعة بالنسبة لأنشطة أخرى، ويمكن أن يوجد نظام لإعداد التقارير عن أداء أنشطة على أساس كل ساعة وكل ربع ساعة في داخل إطار نظام لإدارة التكاليف، مع افتراض أنه يتم قياس أداء النشاط وتقديم تقرير عنه لمديري الخطوط على أساس كل ربع ساعة ويتم تلخيصه في

(1) عبد المنعم أحمد محمد ، نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة ، دراسة محاسبية على مصانع السكر ، رسالة الدكتوراه

الفلسفة في المحاسبة غير منشورة ، جامعة النيلين كلية الدراسات العليا، س148

(2) المرجع السابق، ص 152

تقرير كل ساعة للإدارة العليا، ولطاقم التصميم مهمة مباشرة عند صياغة خصائص التوزيع الإداري للمعلومات بموجب النظام الجديد، وأنهم يستطيعون أن يصمموا النظام مع وضع حقيقة بسيطة في الاعتبار وهي أنه سواء قدموا تقارير على أساس كل ساعة أو كل ربع ساعة، فإن النشاط هو نفس النشاط ، وأن فترة القياس هي التي تتغير؟

سأبأ/ القضايا الخاصة بمعدات وبرامج الحاسب الآلي:

تتمثل نقطة التصميم الرئيسية عند تناول القضايا الخاصة بأجهزة وبرامج الحاسب الآلي فيما إذا كان يجب أن يتم تطبيق نظام إدارة التكاليف خارج نطاق سيطرة الكمبيوتر الرئيسي من خلال جهاز الحاسب الآلي شخصي قائم بذاته (أو جهاز حاسب إلى شخصي يعمل ضمن شبكة الأجهزة) أو دمج النظام باعتباره جزء من النظم المالية ونظم التشغيل الموجود ويكون الدافع وراء هذا القرار كيف يمكن تعكس نظم إعداد التقارير الحالية بشكل جيد أنشطة المنشأة. ويعمل الدمج بشكل أفضل عندما يقدم النظام الحالي تقارير عن معلومات بشأن التكاليف تتسجم مع الأنشطة، وسوف يتم خدمة معظم المنشآت بشكل أفضل إذا قامت بتطبيق نظام جديد لإدارة التكاليف قائم بذاته باستخدام برامج الكمبيوتر القائمة على أساس النشاط، ويساعد هذا المنهج المصممين لنظام إدارة التكاليف على الحصول على الخبرة والمعرفة المباشرة عند إدارة النشاط بدون إلزام المنشأة بإجراء تغيير كبير في التنظيم، وعندما يحصل المديرين على الخبرة الكافية في إعداد التقارير عن النظام الجديد لإدارة التكاليف فإنه يمكن تصميم النظام المتكامل.

كما يوضح د. السباعي⁽¹⁾ أن هنالك عوامل مؤثرة في اختيار نظام التكاليف تتمثل في:

1) أهداف الإدارة ونظام التكاليف:

إن للإدارة أهداف محددة، وفي اختيارها للوسائل المساعدة تراعي الحصول على ما يحقق هذه الأهداف مها لا أكثر وأقل، لذلك عند تصميم نظام التكاليف في منشأة معينة مع مراعاة أن يعمل على تحقيق الأهداف التي تسعى الإدارة إلى تحقيقها من وجود نظام ونوعية المعلومات المطلوبة والأغراض المطلوبة من أجلها.

2. التنظيم الفني وطبيعة عمليات المنشأة:

لا شك أن هنالك عوامل عديدة داخل المنشأة تؤثر تأثيراً فعالاً في اختيار نظام التكاليف المناسب، حيث يتأثر النظام بنوع الصناعة التي تعمل فيها المنشأة، وكذلك بطريقة الصناعة وتخطيط المصنع، بالإضافة إلى تأثيره بكفاءة تخطيط القوى العاملة في المنشأة وطرق توزيعها، بالتالي يجب أخذ هذه العوامل في الحسبان عند تصميم نظام التكاليف.

3. نفقة إنشاء النظام:

(1) د. إبراهيم السباعي، نظام التكاليف، تصميم وتطبيق ورقابة، (القاهرة د.ن، 1997م)، ص ص 9-12.

عند اختيار وتصميم نظام التكاليف، يجب الأخذ في الحسبان تكلفة بناء هذا النظام وتشغيله، وبالتالي يجب المقارنة بين تكلفة تصميم وتنفيذ النظام وبين المنافع المتوقع الحصول عليها منه.

4. كفاءة محاسبة التكاليف:

لا تكفي كفاءة الإدارة وحدها للانتفاع بنظام التكاليف المقترح، إذ يجب أن يتوافر لدى محاسبي التكاليف الكفاءة والخبرة والدراية العلمية المطلوبة، ويرى (السباعي)⁽¹⁾ أن نظام التكاليف الناجح سوف يساند اقتصاديات المنشأة حيث أن محاسبة التكاليف هي خيط يربط سويًا الخطط والأحداث الاقتصادية للمنشأة ويتطلب تطوير مثل هذا النظام نفاذ البصيرة وبعد النظر من جانب المخططين، ولهذا السبب يعد التزام واشتراك الإدارة العليا أمرًا مهمًا جدًا.

(1) المرجع السابق، ص 13.

المبحث الثاني

متطلبات تطبيق نظام محاسبة التكاليف

هنالك عدة متطلبات ينبغي توافرها عند تطبيق نظم التكاليف في المنشأة الصناعية لتتوافق مع التغيرات الواسعة في كل من بيئة العمل الصناعية، وبيئة نظم التكاليف، وهذه المتطلبات تلعب دوراً مهماً في نجاح نظام التكاليف في جميع مراحلها اعتباراً من مرحلة التصميم إلى مرحلة التنفيذ والتطبيق. ومن أهم هذه المتطلبات مراعاة النواحي السلوكية، تأييد الإدارة وتشجيعها لتطوير نظام التكاليف وكذلك إيمان العاملين بأهمية تطبيق النظام، ولا يخفى على أن هذين المطالبين يلعبان دوراً كبيراً في نجاح تطبيق النظام وذلك من خلال مراعاة الأبعاد السلوكية لكل من الإدارة والعاملين وتأثيرهما العظيم على نجاح النظام.

بالإضافة إلى أهمية وجود نظام متقدم للمعلومات يعمل على تدفق المعلومات والتقارير إلى كل المستويات الإدارية وفي الوقت المناسب، وكذلك ضرورة تبني الأهمية الحديثة للمحاسبة الملائمة للتغيرات في بيئة الصناعة.

(أ) نظام متقدم للمعلومات:

يرى كل من (Connolly & Morrow) أن القلق الشائع، والذي له كما يبرر غالباً، في كثير من الشركات وهو أن البيانات المطلوبة لدعم نظام التكاليف لن تكون متوفرة وهناك ثلاث مقترحات ربما تساعد في التغلب على هذه المشكلة.

1/ إن الكثير مما هنالك حاجة إليه متوفر بالفعل أما مخبأً بين العدد الضخم من التقارير أو موجود في كتيب أو في نظام جداول البيانات.⁽¹⁾

2/ لا توجد أي ميزة في محاولة تحقيق المستوى المرغوب من التحديث من خلال أسلوب واحد، أن هنالك بعض المجالات التي سوف تتطلب المزيد من العمل في مجالات أخرى لتحقيق النتائج المطلوبة، لذلك يجب استخدام الأهمية المختلف للبيانات الأخرى غير المتوفرة بمجرد تحديد الأشياء المطلوبة. بسبب الإصرار على المستويات الزائفة وغير المنطقية للدقة، فقد لا يمكن لبعض الأنشطة على نحو دقيق، وفي حالات أخرى فإن تكاليف ذلك ليس يبررها. يرى (Cooper) أنه من أجل تحديث نظم المعلومات بالشركة فإنه يجب تحقيق الدقة المتزايدة وذلك على حساب تكلفة القياس المتزايدة بسرعة ومن الناحية الجوهرية، فإن العلاقة التبادلية بين تكاليف القياس وتكلفة الأخطاء تعني أن نظام التكاليف الأمثل (الذي يقلل إلى أدنى حد إجمالي تكاليف القياس والتكاليف المرتبطة بصنع القرارات غير المناسبة بسبب تكاليف المنتج غير

(1) Monow, Michael, and Tim Connolly ,Practical: Problems of Implementing ABC Accountancy. an,1994). P.80

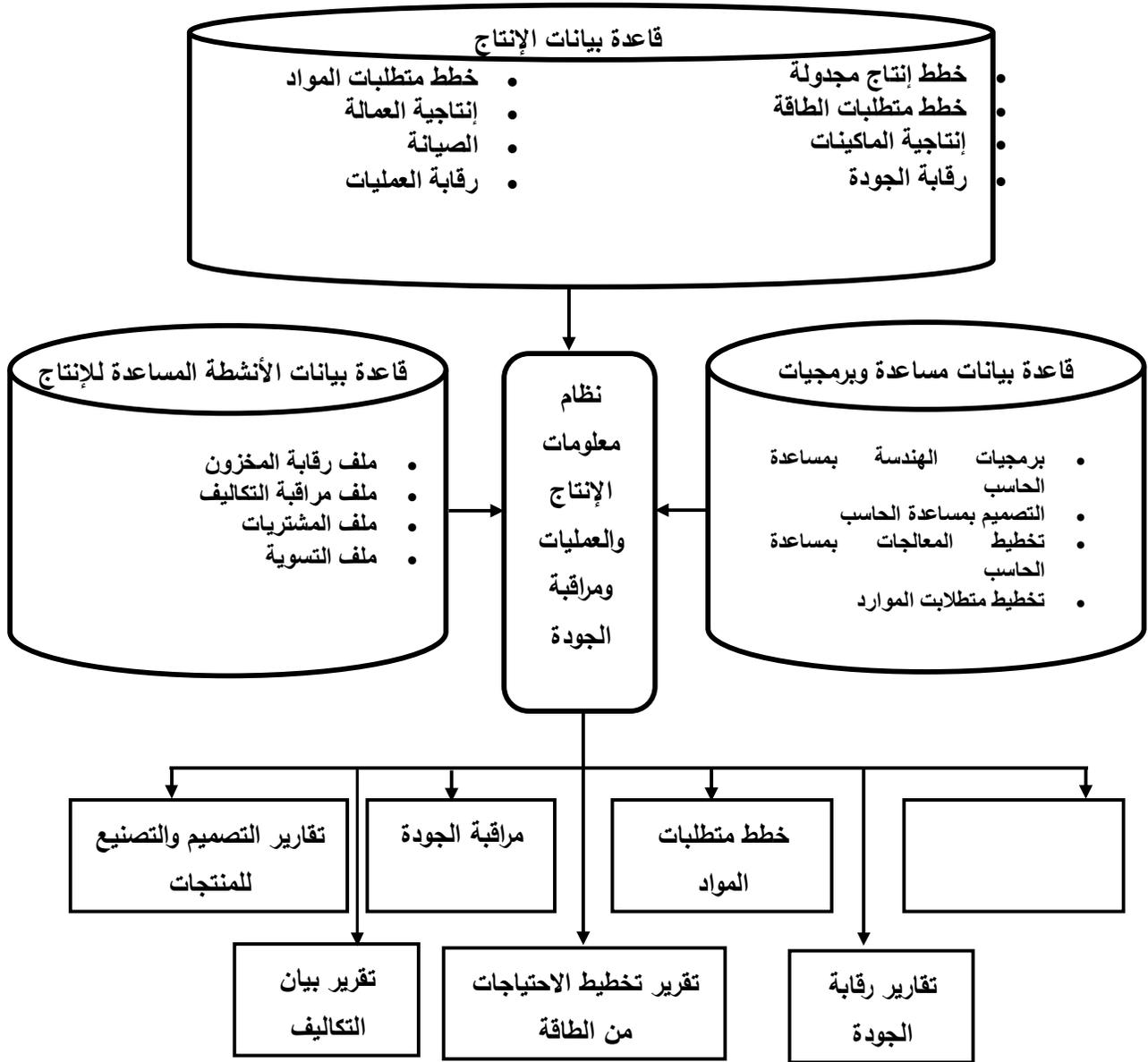
الدقيقة)، ليس نظام التكاليف الأكثر دقة، وبالأحرى فإن النقطة التي تتساوي عندها تكلفة تحسين وفوائد التحسين (فيما يتعلق بتكاليف منتج أكثر دقة) هي التي تحدد نظام التكاليف الأمثل. (1) ويرى (Johnson) أنه يوجد كم هائل من البيانات في النظم الحالية، وتتمثل المشكلة في تحويلها إلى شكل يمكن أن يستخدمه نظام التكاليف، وتعرض بعض البرامج المتخصصة فائدة ترجمة الملف بالتعامل مع عدد محدود من أشكال المدخلات، ومع ذلك فإنه من الضروري إعادة تشكيل البيانات لإمكانية استخدامها بشكل أفضل. (2) كما أشار أيضاً إلى نوعين من المعلومات يجب أن تتوافرا عن عمليات المشروع لتدعيم النشاط الإداري الحديث، تتحدد إحداها في المعلومات غير المالية والمتعلقة بتدعيم القدرة التنافسية للأنشطة التشغيلية، وهي تشمل على أنشطة تدعيم الجودة والوصول إلى تحقيق مرونة الإنتاج وأيضاً أنشطة تحديد التكلفة وتشير تلك المعلومات إلى مدى كفاءة وفعالية أنشطة المشروع التشغيلية في تزويد المستهلك بالمنفعة، أما النوع الآخر من المعلومات فهو يتعلق بتلك الأنشطة المتعلقة بتحقيقي الربح على المستوى الطويل، وهو يتعلق بالمزيج الحالي من منتجات المشروع، وهو ما يطلق عليه المعلومات التكاليفية الإستراتيجية، ويعمل النوع الثاني من المعلومات على تدعيم عملية تقويم الأداء الحالي ومدى انعكاسه على المشروع في المستقبل، ويلاحظ أن النوع الثاني من المعلومات الإستراتيجية أحياناً لا يظهر في الحسابات المالية وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها، نظر الاعتماد على توفير معلومات عن المراحل المختلفة لتحقيق القيمة، وهي تلك المراحل المتعلقة بعملية التصميم، التوريد، الإنتاج، التسويق، وخدمات ما بعد البيع، وبالتالي فهي تعمل بصفة خاصة على جذب انتباه المديرين ومتخذي القرارات نحو التعريف بمسببات حدوث التكلفة والربحية، الأمر الذي يرشد نحو أفضل مجالات التطوير. حيث اقترح احد الباحثين إطار عام لنظام معلومات الإنتاج، والنظام المقترح يدعم عملية التصنيع ويزيد من قدرة نظم المعلومات في المنشأة ويوضح الشكل التالي التصور العام المقترح: (3)

(1) Cooper Robin ABC – The Right Approach for you. Management Accounting, Nov. 1992), P. 70.

(2) Jonson, H.T, Activity – Based Information Journal of management, 1988, P.257-267.

(3) د. يحي مصطفى حلمي، إطار مقترح لنظام معلومات الإنتاج لدعم تطبيق إدارة الموارد الكلية المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة جامعة عين شمس، العدد الثاني، مجلد رقم (1) 1994م، ص ص 237-250.

شكل رقم (1/2/3)
إطار نظام المعلومات والإنتاج



المصدر: يحي مصطفى حلمي إطار مقترح لنظام معلومات الإنتاج لدعم تطبيق ادارة الجودة
الكلية العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة - جامعة عين شمس مجلد رقم

1994(1) ص ص 237-250

يهدف إطار نظام المعلومات والإنتاج في الشكل رقم (3/2/1) هذا إلى إنتاج مجموعة من تقارير دورية تخدم أنشطة الإنتاج والعمليات وتدعيم تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومن هذا المنطلق فإنه يتصل النظام قاعدة بيانات رئيسية للإنتاج تحتوي على مجموعة ملفات مترابطة متكاملة تحتوي على بيانات كاملة عن كافة أنشطة الإنتاج مثل خطط الإنتاج المجدولة، خط

متطلبات المواد، خطط الطاقة، إنتاجية العمالة، إنتاجية الماكينات، رقابة الجودة، رقابة العمليات، الصيانة، ويتصل بالنظام قاعدة بيانات بالأنشطة المساعدة للإنتاج وهذه القاعدة تحتوي على مجموعة من الملفات الخاصة بهذه الأنشطة مثلًا ملف مراقبة المخزون، ملف مراقبة التكاليف، ملف المشتريات، ملف التسويق كما يتصل بالنظام أيضاً قاعدة بيانات أخرى مساعدة وتحتوي على مجموعة من البرمجيات اللازمة لتشغيل بيانات الملفات السابقة والعمل على استخراج التقارير المطلوبة، ومن أمثلة هذه البرمجيات، برمجيات الهندسة بمساعدة الحاسب، التصميم بمساعدة الحاسب، التصميم بمساعدة الحاسب، التصنيع بمساعدة الحاسب، لينتج عن هذا النظام مجموعة من التقارير الدورية التي تخدم جميع المستويات الإدارية سواء كانت إدارة عليا أو وسطى أو تنفيذية مثل تقارير خطط الإنتاج المجدولة، تقارير خطط متطلبات المواد، تقارير خطط الاحتياجات من الطاقة، تقارير مراقبة المخزون وتقارير تباين التكاليف.

مما سبق يتضح للباحث ضرورة وجود نظام متقدم للمعلومات، يقوم على قاعدة متكاملة للبيانات تشتمل على كافة البيانات المتعلقة بجميع عمليات المنشأة والتي يتم تجميعها من كافة أنشطة المنشأة كما يجب توافر نظم حاسبات آلية متقدمة لتشغيل هذه البيانات، والعمل على توفير المعلومات والتقارير المختلفة لكافة المستويات الإدارية، على أن تحتوي هذه التقارير على كافة المعلومات الضرورية واللازمة للإدارة لاتخاذ القرارات، وعلى أن تكون هذه التقارير متاحة في الوقت المناسب.

(ب) تطبيق الأهمية الفنية للمحاسبة:

يعتبر تطبيق الأهمية الفنية للمحاسبة⁽¹⁾ كمحاسبة التكاليف على أساس النشاط، محاسبة تكاليف دورة حياة المنتج، محاسبة تكاليف الجودة، المحاسبة عن التكلفة بالتدفق العكسي، ومفهوم التكاليف المستهدفة من ضمن المتطلبات الهامة لنظم التكاليف في إدارة التكاليف الشاملة بإتباع وتطبيق هذه المفاهيم، كلها أو بعضها يعتبر طلباً أساسياً لتطبيق نظام التكاليف المقترح. وأوضح (Schiff) أنه إذا كانت الإدارة معنية باحتواء التكاليف وبمفهوم التسويق الخاص بانعدام العيوب أو خفض وقت دورة الإنتاج، فإنه يمكن استخدام الأهمية الفنية المتقدمة الخاصة بإدارة التكاليف مثل إدارة التكاليف على أساس النشاط ومقاييس تحسين الأداء لدعم هذه المبادرات.⁽²⁾

يرى الباحث أن المعلومات التي تنتجها نظم التكاليف التقليدية غير دقيقة، وهي تعطي معلومات مضللة، لذلك فغنه ينبغي استخدام الأهمية الفنية المستحدثة في مجال التكاليف والتي

(1) المرجع السابق، ص 50

(2) Schiff, Jonatho, B, Activity- Based Management Its Purpose and Benefits Management Accounting, Jun, 1995, P.P 64- 65.

تعمل على توفير معلومات ملائمة من أجل اتخاذ القرارات السليمة بالإضافة إلى مساهمتها في تحسين الأداء، وزيادة جودة المنتجات والعمل على تخفيض التكلفة.

(ج) تأييد الإدارة وتشجيعها:

وعلى الرغم من الحاجة على لأن تكون الشركات نشطة ومرنة، فإنه هنالك شركات كثيرة سوف يكون تغيير البيئة بالنسبة لها أسرع من قدرة الشركة على التكيف، وفي هذه الحالة، تكون هنالك حاجة للتغيير التدريجي في الشركة. (1)

ويرى (Schiff) أنه لنجاح نظام التكاليف المطبق فإنه يجب تحديد رد فعل الإدارة نحو التغييرات الحتمية والتعرف على وجهة نظرها التقليدية بشأن المنتج والمصنع والخط والخدمة وربحية العميل.

ويعطي الإشراف الإداري الرفيع المستوى على المشروع رسالة للفرق التنفيذية أن هنالك قيمة كبيرة فيما يفعله، كما يجب أن يشعر أفراد الطاقم أنه يتم مساندتهم وساطة الإدارة العليا (2).

يستنتج الباحث أن للإدارة دوراً عظيماً في نجاح تطبيق نظام التكاليف، ولا يقتصر هذا الدور فقط على تأييد الإدارة وتشجيعها لتطوير النظام، بل ينبغي أن يصل هذا الدور إلى ضرورة إيمانها بأهمية نظام التكاليف المقترح، وأن سرعة التطوير هامة وضرورية لنجاح المنشأة واستمراريتها، وكذلك لتحقيق السبق لها في ظل المنافسة.

(د) الإيمان بأهمية تطبيق النظام المقترح:

يرى (Ashworth وآخرون) أن تصميم نظام للتكاليف يعتمد على دعائم من الأهمية يمكن توافرها وهي: (3)

إن المنشأة سوف تحتاج إلى أن يكون لديها رؤية واضحة عما تحاول أن تحققه وأن تكون مقتنعة بالفوائد التي سيتم الحصول عليها في حالة نجاحها.

إن المنشأة سوف تكون في حاجة إلى أن تفهم كيف يمكن تحقيق رؤية متكاملة وراء تطبيق النظام المقترح.

إن المنشأة تحتاج إلى أن تفهم لماذا تحتاج إلى تطبيق نظام التكاليف المقترح، كما يجب أن تكون على قناعة بأن نهج الإدارة الحالي والمعلومات المستخدمة لا يمكن أن تواكبا البيئة الحديثة والديناميكية وتحقيق التحسن المستمر.

(2) Ibid, P, 66.

(3) Monow, Micheal, and Tim Connolly. OP. Cit, P. 75.

(4) Ashworth, Gary m and Hugh Evans, Activity Based . Management Moving,Beyond Adolescence Manangement Accounting,Decembr,1995,,p.30

كما أن الأفراد المكلفين بتنفيذ نظام التكاليف المقترح لا يجب أن يؤمنوا فقط بأهداف النظام وأن يفهموا الوسائل التي سوف يتم بها تحقيق هذه الأهداف، ولكن يجب أن يكون لديهم السمات الشخصية الضرورية للتعامل مع النظام.⁽¹⁾

كما يجب أن عند تطوير نظام التكاليف مراعاة مشاركة العاملين بالمنشأة وتحفيزهم على المشاركة في وضع تصوراتهم للنظام المقترح، حيث أن المشاركة تكون دافعاً إيجابياً للإنجاز نظراً لما تحققه من رفع للروح المعنوية وشعور بالكيان والتقدير الذاتي، كما أن ذلك يعمل على توافر النظرة المستقبلية عند وضع وتصميم النظام والربط الواضح بين أهداف النظام واستراتيجية المنشأة.

يرى الباحث أنه ينبغي الإيمان بتطبيق نظام التكاليف المقترح، وتحديد مدى استعداد الأطراف المختلفة داخل المنشأة لأي تغييرات ستجرى في أهداف وخطط المنشأة، ومدى استجابتهم للتعاون مع التغييرات الجديدة في نظام التكاليف.

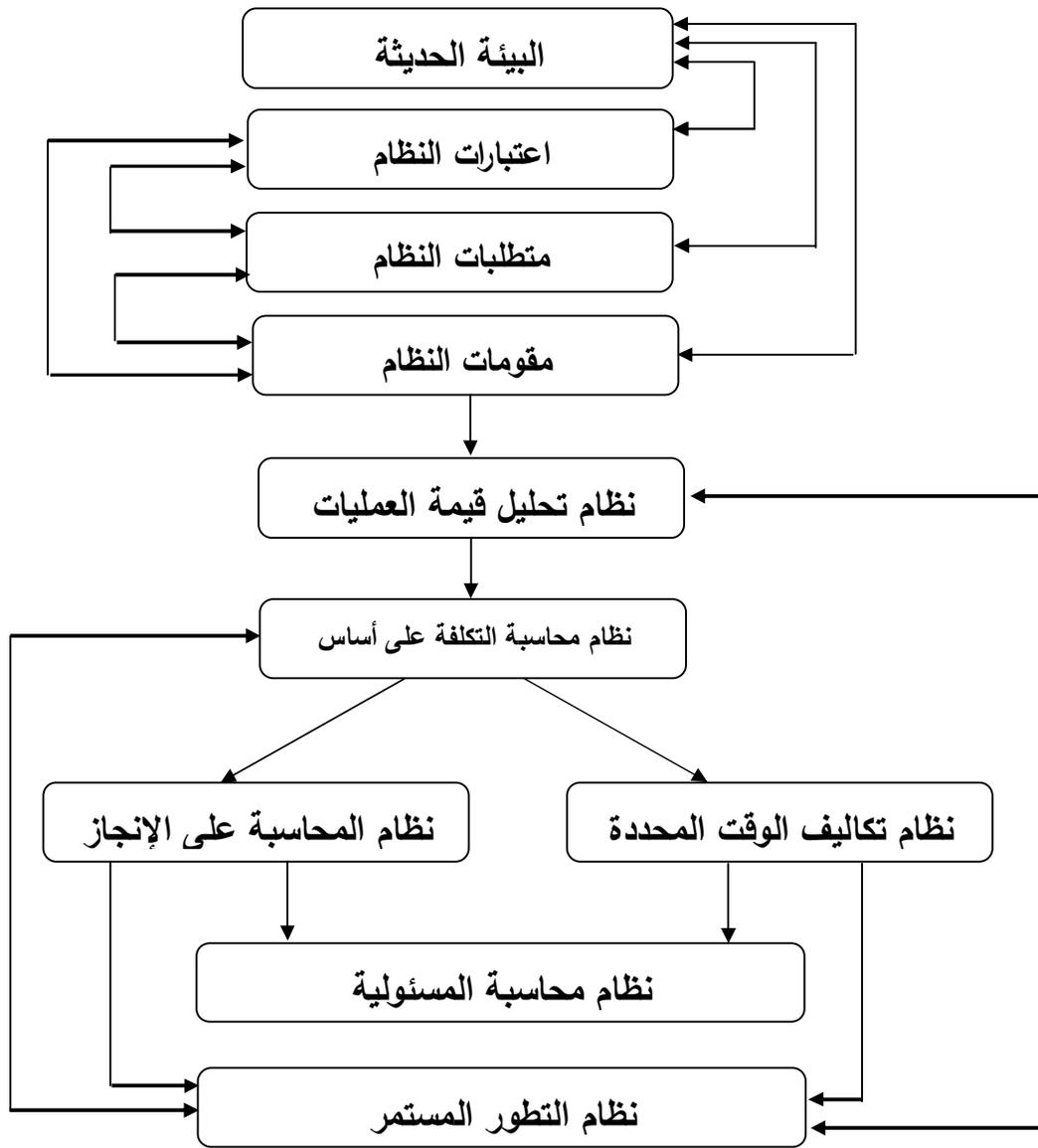
(¹) Cooper Robin (ABC – The Right Approach for you). Management Accounting, Nov. 1992, P. 70.

المبحث الثالث

النموذج المقترح لنظام التكاليف

يمثل النموذج المقترح البيئة الحديثة للنظام واعتبارات النظام ومتطلبات النظام ومقومات النظام ومن ثم تحليل قيمة العمليات ويشمل النموذج المقترح نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط ونظام الإنتاج في الوقت المحدد ونظام المحاسبة على الانجاز ومن ثم نظام محاسبة المسئولية ونظام التطور المستمر والشكل رقم (2/2/3) يوضح هيكل النموذج المقترح شكل رقم (2/2/3)

النموذج المقترح لنظام التكاليف



المصدر : إعداد الباحث 2013م

محاور نظام التكاليف المقترح :

يتكون النموذج المقترح في الشكل رقم (2/2/3) من أربعة محاور أساسية هي:

- المحور الأول: يتطرق للبيئة الصناعية الحديثة.
- المحور الثاني: يتطرق لاعتبارات تصميم نظام التكاليف.
- المحور الثالث: يتطرق لمتطلبات تطبيق نظام التكاليف المقترح.
- المحور الرابع: يتطرق لمقومات نظام التكاليف.

المحور الأول: البيئة الصناعية الحديثة:

تعد تطورت البيئة الصناعية الحديثة في الآونة الأخيرة تطوراً ملحوظاً، وحتى تواكب المنشآت الصناعية ذلك التطور اتجهت إلى استخدام مجموعة من الوسائل والأهمية الفنية التي قادت إلى أحداث تغييرات هيكلية في الطريقة التي تدار بها هذه المنشآت، فقد نتج عن التطورات المتسارعة في البيئة الصناعية الحديثة ودخول معظم المنشآت إلى الآلية في الإنتاج، والتطور في تكنولوجيا الإنتاج، بالإضافة إلى ازدهار عظيم في تكنولوجيا المعلومات، وكان من أهم مظاهر أثر البيئة الصناعية على المنشأة ما يلي:

(أ) ارتفاع مستوى جودة المنتج.

(ب) تقليص مختلف أنواع المخزون للحد الأدنى ما أمكن ذلك.

(ج) التشغيل الآلي لعملية الإنتاج.

(د) المرونة في خطوط الإنتاج.

(هـ) الاستخدام الفعال للمعلومات.

كما ترتب على استخدام الأهمية التقنية والإدارة تغييرات جوهرية في نظم محاسبة التكاليف، حيث أنه لن تتوافق النظم التقليدية المبنية على الحجم الكبير للإنتاج مع البيئة الصناعية الجديدة والتي تتميز بمرونة الإنتاج وتدقق المعلومات وإنتاج مدى كبير من أنواع المنتجات بكميات صغيرة، والمواد الخام التي يعتمد شرائها على أساس التوريد اللحظي، وعليه يمكن رصد أهم تأثيرات البيئة الصناعية الحديثة على نظام محاسبة التكاليف فيما يلي:

أ/ بساطة نظام محاسبة التكاليف:

حيث يتم تخفيض عمليات التسجيل للقيود بالدفاتر بدرجة كبيرة، وذلك نظراً للتبسيط في عمليات المحاسبة وعلى المواد المشتراة للمخزون والإنتاج تحت التشغيل الذي ستصل إلى حد أدنى قد تصل إلى الصفر.

ب/ تغير حجم التكلفة:

حيث أنه من المتوقع أن تبلغ نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة إلى إجمالي تكاليف الإنتاج نسبة كبيرة، خاصة بعلاقتها بالأجور المناسبة، لقد أصبحت نسبة العمل المباشر لبعض الصناعات الإلكترونية ضئيلة جداً .

ج/ تضائل أهمية التكاليف المتغيرة:

وذلك لأن نسبة التكاليف المتغيرة لإجمالي تكاليف الإنتاج ستخفص بالإضافة إلى أن التكاليف الثابتة أصبحت مهمة جدا لذلك لزيادة قيمتها نتيجة للآلية في الإنتاج مما حتم ضرورة الاهتمام بالجودة الشاملة وبالتالي ظهور مفهوم الإدارة الشاملة للجودة، بالإضافة إلى تأثير البيئة الصناعية الحديثة على مقاييس الأداء التقليدية وضرورة ظهور مقاييس أداء جديدة تتلاءم مع التطورات التكنولوجية، ولتقيس بالإضافة إلى المتغيرات المالية والمتغيرات غير المالية أيضاً، وغيرها من مقومات النظام التي تأثرت بشدة في البيئة الصناعية الحديثة ارتباطاً وثيقاً وهو ما يجعل النموذج المقترح يتصف بالديناميكية في ظل المتغيرات المتلاحقة في البيئة المحيطة بالنظام والمنشأة.

المحور الثاني: اعتبارات تصميم النظام:

تتمثل اعتبارات النظام المقترح في كل من تحديد الهدف والغرض من النظام واستخدامه، رفع عمليات المنشآت واستراتيجيتها، إتباع منهج البساطة باعتباره وصف لأداة فعالة، الحفاظ على ربط المعلومات بصنع القرار، تطبيق النظام المعياري وأفضل الممارسات وتحديد التكلفة المستهدفة، إضافة إلى جميع المعلومات بموجب القرار الجديد بتحديد التكلفة واعداد تقرير بشأنها وبحث القضايا الخاصة بمعدات الحاسب الآلي وبرامجه، كما أوضح الباحث علاقة.

المتبادلة بين المحور الأول وبين اعتبارات نظام التكاليف وبين باقي محاور النظام، فهناك تأثير لاعتبارات النظام على عناصر نظام التكاليف، فمن خلال اعتبارات النظام تتحدد عناصر النظام ومكوناته وأهدافه أيضاً، كما أنه في ضوء ممارسات التصنيع الحديثة والأهمية الفنية المحاسبية يتحدد كيف تعمل مكونات النظام، بالإضافة إلى أنه من ضمن الأهمية الفنية المحاسبية مفهوم محاسبة تكلفة النشاط الذي يعتبر عنصراً أساسياً من عناصر النظام المقترح. كما أنه لا ينبغي تجاهل دور التأثيرات والمتمثلة في التأثيرات السلوكية والمتمثلة في المقاومة للتغيير الذي تعتبر عائقاً أمام نجاح تطبيق النظام، ويمكن التغلب على هذا العائق من خلال مؤثر سلوكي آخر يتمثل في وضع نظام جيد للمكافآت والحوافز التي تضمن القضاء أو تخفيض رد الفعل العكسي لتطبيق النظام وكذلك توفير برامج تدريبية وتأهيلية للعاملين للتكيف مع النظام المقترح.

بالإضافة إلى ما سبق فإن هنالك علاقة تبادلية بين المحور الثاني والمتمثل في اعتبارات النظام والمحور الثالث والمتمثل في متطلبات النظام وفي ضوء اعتبارات النظام تتضح ما هي المتطلبات الواجب توافرها من أجل نجاح تطبيق النظام فمن ضمن اعتبارات النظام الأهمية الفنية المحاسبية، وبالتالي فإن أهم متطلبات نجاح تطبيق النظام هو تطبيق هذه

الأهمية الفنية، وكذلك أهمية تطبيق نظام متقدم للمعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى الاعتبار الخاص للتأثيرات السلوكية الذي أدى إلى ظهور متطلبات أخرى للنظام والمتمثلة في تأييد الإدارة وتشجيعها وإيمان العاملين بأهمية تطبيق النظام.

من ناحية أخرى فإن تأييد الإدارة وتشجيعها وإيمان العاملين بأهمية تطبيق النظام كالمطلوبين لمتطلبات تطبيق النظام يعملان على وجود اعتبار النظام الخاص بالتأثيرات السلوكية بالإضافة إلى تطبيق الأهمية الفنية المحاسبية وتطبيق نظام متقدم للمعلومات يعتبران ناتج من نتاج احد اعتبارات النظام وهو الأهمية المحاسبية الفنية.

المحور الثالث: متطلبات تطبيق نظام التكاليف المقترح:

تتمثل متطلبات تطبيق النظام المقترح في وجود كل من:

وجود نظام متقدم للمعلومات، تطبيق الأهمية الفنية المحاسبية، تأييد الإدارة وتشجيعها، الإيمان بأهمية تطبيق النظام.

بالنسبة لهذا المحور فإنه يتأثر بالبيئة الصناعية الحديثة حيث أنها هي التي تفرض أهمية وجود هذه المتطلبات من اجل نجاح تطبيق النظام، كما أن هنالك علاقات تبادلية بين هذا المحور والمحور الخاص باعتبارات النظام وهو ما سبق وأن بينه الباحث.

بالإضافة إلى ما سبق فإن متطلبات النظام تؤثر على المحور الرابع والمتمثل في عناصر النظام، حيث ينبغي توافر هذه المتطلبات حتى ينجح تطبيق النظام، كما أنه في ضوء هذه المتطلبات تتحدد مكونات نظام التكاليف المقترح من النظم الفرعية المختلفة المكونة له، فمن ضمن متطلبات النظام المقترح تطبيق الأهمية الفنية المحاسبية وهو ما يتمثل في نظامي تحليل قيمة العمليات والأنشطة، نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط، بالإضافة إلى أن إتباع نظام متقدم من المعلومات يعمل على نجاح النظام من خلال تدفق المعلومات بين عناصر النظام بصورة تضمن تدفقها بالكم المناسب في الوقت المناسب، أما الذي يعمل على نجاح النظم الفرعية الخاصة بمقاييس الأداء والعمل على ربطها بنظام محاسبة المسؤولية. بالإضافة إلى تأييد الإدارة وتشجيعها، والإيمان بأهمية تطبيق النظام يعملان على نجاح تطبيق النظام المقترح والعمل على تحقيق أهدافها.

المحور الرابع: مقومات نظام التكاليف المقترح:

يتمثل المحور الرابع في مقومات النظام وعناصره¹ وهو عبارة عن مجموعة من النظم الفرعية التي تشكل في مجموعها جوهر النظام. يرتبط المحور الرابع بباقي محاور النموذج حيث أنه يتأثر بالبيئة الصناعية الحديثة، فقد أفرزت البيئة وساعدت على ظهور مفاهيم جديدة سواء

(1) د. عبد المنعم أحمد محمد ، المرجع السابق ،ص168

كانت هذه المفاهيم إنتاجية أو إدارية أو محاسبية والتي شكلت اللبنة الأولى لعناصر هذا النظام. وبالنسبة لعلاقة هذا المحور باعتبارات النظام فإنه يتبين أن اعتبارات النظام هي التي تحدد شكل النظام وطريقة عمله وسلوك عناصره بالإضافة إلى أن عناصر النظام تحدد ما هي المتطلبات الواجب توافرها من أجل نجاح النظام وتحقيقه لأهدافها.

تحدد مقومات النظام في مجموعة من النظم الفرعية التالية:

. نظام تحليل قيمة العمليات والأنشطة:

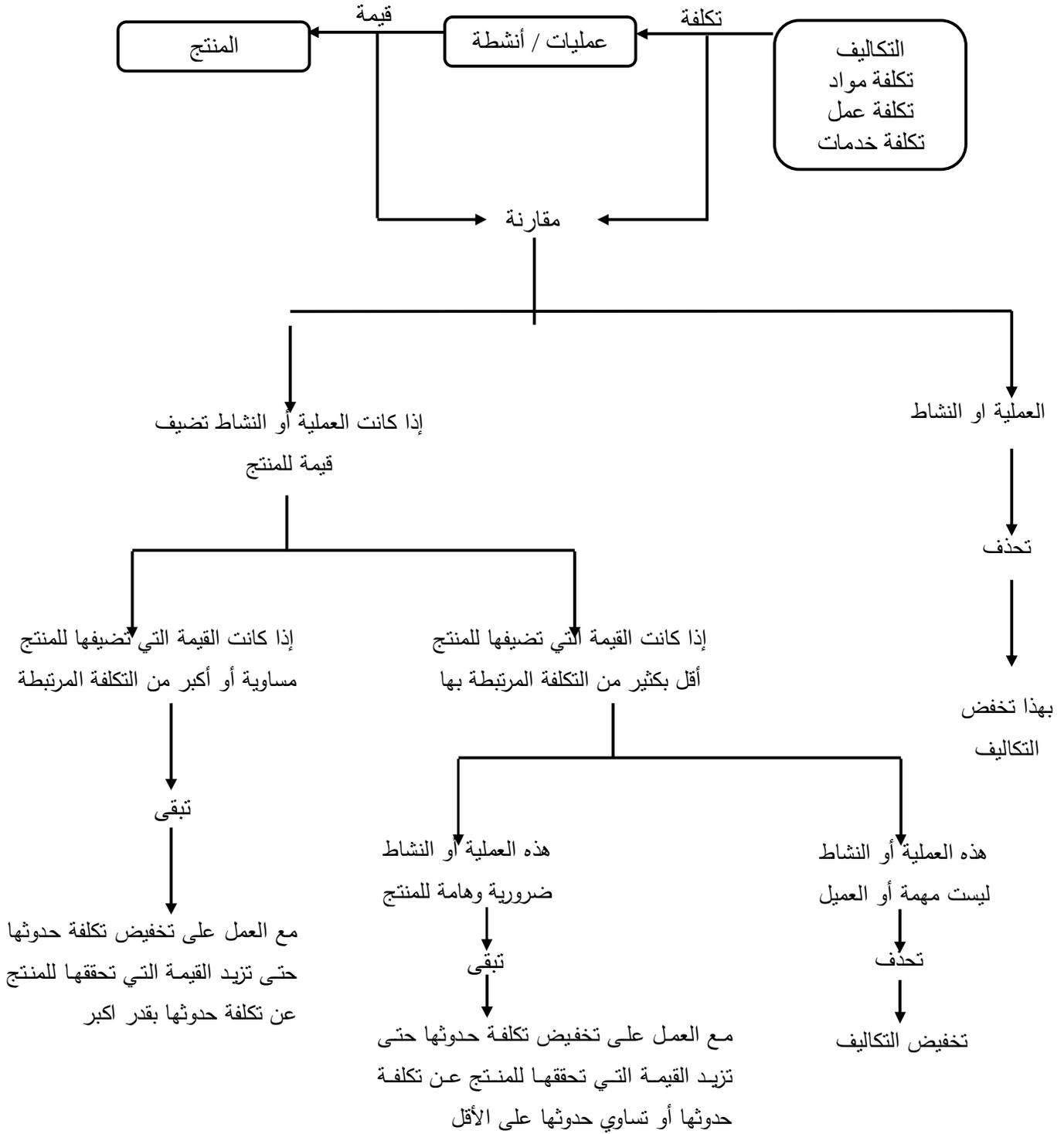
يعتبر نظام تحليل قيمة العمليات بمثابة أساس لنظام التكاليف طبقاً لمفهوم نظم التكاليف الحديثة. ووفقاً لهذه النظم فإنه يتم تحديد مجموعة من الإجراءات التي تعمل على تحديد ومعرفة مكونات كل عملية وخطواتها وأهميتها والعمل على تقسيم العمليات والأنشطة إلى عمليات مضافة للقيمة وهي التي تؤدي إلى قيمة مضافة للمنشأة أو للمنتج أو للعميل وان كانت تتحمل المنشأة نفقات من أجل تحقيقها، والى عمليات غير مضافة للقيمة وهي التي لا تؤدي إلى قيمة مضافة للمنشأة أو للمنتج أو للعميل بالرغم من أن المنشأة تتكبد تكاليف من أجلها. ويتمثل الغرض من هذا النظام في العمل على إزالة أو تخفيض العمليات والأنشطة غير المضافة للقيمة، وبالتالي يتحقق من هذا النظام ما يلي:

تخفيض التكاليف، التخلص من العمليات والأنشطة التي لا تحقق قيمة مضافة للمنشأة، والعمل على رفع نسبة إسهامات باقي العمليات والأنشطة في تحقيق قيمة مضافة للمنشأة.

يرى الباحث أنه لغرض تحليل قيمة العمليات والأنشطة نتبع الخطوات التالية:

- (1) التعرف على العمليات والأنشطة التي تقوم بها المنشأة.
- (2) تحليل كل عملية أو نشاط للتعرف على ما تضيفه من قيمة للمنتج أو المنشأة أو العميل.
- (3) دراسة إمكانية حذف العمليات والأنشطة التي لا تضيف قيمة مع مراعاة الحفاظ على قيمة المنتج حيث يتم تحديد قيمة المنتج قبل وبعد عملية الحذف.
- (4) تحديد مقدار التخفيف في كل نتيجة لعملية الحذف.

شكل رقم (3/3/3)
تحليل قيمة العمليات والأنشطة



المصدر : إعداد الباحث 2013 م

وعلى ذلك يجب تصميم مستند بكل عملية / نشاط تكلفة العملية/ النشاط والقيمة التي تضيفها تلك العملية/ النشاط، ويتم المقارنة بينهما لتحديد ما إذا كانت العملية أو النشاط تضيف قيمة للمنتج أم لا، تمهيداً لحذف تلك التي لا تضيف للمنتج، وبالتالي استبعاد تكلفتها، مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتج.

اقترح الباحث شكل بطاقة العملية أو النشاط على النحو التالي:

جدول رقم (1/3/3)

بطاقة العملية أو النشاط

اسم العملية أو النشاط		
تكلفة العملية أو النشاط		
مواد مباشرة: كمية × سعر	XX	
أجور مباشرة: ساعات، معدل أجر	XX	
تكلفة صناعية غير مباشرة: أساس تحميل مناسب × معدل تحميل	XX	
إجمالي تكلفة العملية أو النشاط		XX
القيمة المضافة الناتجة عن العملية/ النشاط		XX

المصدر: إعداد الباحث، 2013م

يمكن تحديد القيمة المضافة الناتجة عن العملية النشاط من خلال:

- (1) ما إذا كان هنالك ارتفاع في جودة المنتج.
- (2) ما إذا كان هنالك ارتفاع في العمر الافتراضي للمنتج.
- (3) ما إذا كان هنالك ارتفاع في مواصفات المنتج.
- (4) ما إذا كان هنالك ارتفاع في درجة رضاء المستهلك عن المنتج.
- (5) ما إذا كان هنالك ارتفاع في حجم مبيعات المنتج.

خطوات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط:

تختلف طبيعة المنشآت من حيث الهدف والوظيفة ، فبعضها يسعى لتحقيق الربحية والمحافظة على مركزها المالي فقط وبعضها يهدف لتحقيق التوسع في الإنتاج بادخال خطوط جديدة...الخ وعليه فإن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط كفيل بان يحقق كل هذه الأهداف...لانه يوفر المعلومات الدقيقة التي تعين الإدارة ومتخذى القرارات عند كافة مستوياتهم لاتخاذ قرارات التخطيط والرقابة وتقويم الاداء. واذا كانت المنشأة تنتج منتجا واحدا ، فبالطبع سوف لاتكون هنالك مشكلة فإن كل التكاليف المباشرة وغيرها صناعية ، ادارية وتسويقية سوف توجه لمقابلة ايراد هذه المنتج وبالتالي لاتكون هنالك مشكلة في تخصيص موارد المنشأة. اما أن

كان هنالك أكثر من منتج فإنه سوف تبرز مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ووفقا لنظام التكلفة على أساس النشاط وفقا لعدة خطوات :

(1) يجب تحديد وتحليل كل الأنشطة بالمنشأة وربطها بالموارد المتاحة ومن ثم حساب تكلفتها وفقا لاستهلاكها للأنشطة.

(2) تحديد مسببات تكلفة الأنشطة ومن ثم تحديد عدد أحداثها .

(3) تحديد مراكز الأنشطة وهي تبويب الأنشطة المتشابهة والمتجانسة تحت مسمى واحد بحيث يسهل اختيار مسبب تكلفة واحد لتخصيصها .

(4) تخصيص مجتمعات التكاليف على المنتجات باستخدام مسببات التكلفة

(5) تحميل جزء من تكاليف الأنشطة المشتركة كالإدارية على المنتجات بالقدر من الزمن المقضي لمراقبة والإشراف على الإنتاج.

(6) حساب المعدل لكل حدث وفقا للعلاقة الرياضية التالية:

تكلفة النشاط

عدد أحداث مسبب التكلفة

(7) حساب نصيب كل منتج من مراكز الأنشطة المختلفة وفقا للعلاقة التالية:

المعدل لكل حدث × عدد مرات أحداث كل منتج

بنهاية هذه الخطوة يكون شكل المصفوفة النهائية وفقا لنظام (ABC) بافتراض بعض مراكز الأنشطة ومسبباتها كالآتي:

جدول رقم (2/3/3)

تحديد المعدل لكل حدث

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط بالجنيه	عدد أحداث مسببات التكلفة	المعدل لكل حدث بالجنيه
المرتبط بالعمل	ساعة عمل	س	ص	س ÷ ص ساعة عمل مباشر
المرتبط بالالات	ساعات الالة	س1	ص1	س1 ÷ ص1 ساعة عمل الة
اعدد الالات	عدد مرات الاعداد	س2	ص2	س2 ÷ ص2 مره إعداد
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	س3	ص3	س3 ÷ ص3 مرة انتاج
استلام المواد	عدد المرات	س4	ص4	س4 ÷ ص4 عملية استلام
الفحص والاختبار	عدد مرات الاختبار	س5	ص5	س5 ÷ ص5 مره اختبار

المصدر الجدول : اعداد الباحث ، 2013م

يلاحظ من الجدول (2/3/3) أنه يتم تحديد مراكز الأنشطة المتجانسة ومسبباتها وتكلفتها بالجنيه وعدد احداث مسببات التكلفة كميًا ومن ثم يتم استخراج المعدل لكل حدث بقسمة التكلفة على عدد احداث مسببات التكلفة وبعد إعداد معدل تحميل كل نشاط ، يتم استخدام هذه المعدلات في تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة بضرب عدد الأحداث أو العمليات الخاصة بكل منتج في معدل تحميل النشاط وذلك كما يتضح في الجدول رقم (2/3/3) المبين أدناه :

جدول رقم (3/3/3)

المعدلات لكل حدث

المنتج الثاني		المنتج الأول		مركز النشاط والمعدل لكل حدث
المقدار	الأحداث	المقدار	الأحداث	
ح × (س ÷ ص)	ح	م × (س ÷ ص)	م	المرتبطة بالعمل : س ÷ ص ساعة عمل مباشر
ح × (س ÷ ص) 1	ح 1	م × (س ÷ ص) 1	م 1	المرتبطة بالآلات : س ÷ ص 1 ساعة عمل آلة
ح × (س ÷ ص) 2	ح 2	م × (س ÷ ص) 2	م 2	إعداد الآلات : س ÷ ص 2 مره إعداد
ح × (س ÷ ص) 3	ح 3	م × (س ÷ ص) 3	م 3	أوامر الإنتاج : س ÷ ص 3 مرة إنتاج
ح × (س ÷ ص) 4	ح 4	م × (س ÷ ص) 4	م 4	استلام المواد : س ÷ ص 4 عملية استلام
ح × (س ÷ ص) 5	ح 5	م × (س ÷ ص) 5	م 5	الفحص والاختبار : س ÷ ص 5 مره اختبار
مج		مج (م × س ÷ ص)		مجموع التكاليف المخصصة لكل منتج
(ح × س ÷ ص) .. + (ح × 5 × س ÷ 5)		(م × 5 × س ÷ 5) .. + (م × 5 × س ÷ 5)		

مصدر الجدول : اعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين ، 2013م

يلاحظ الباحث أن مجموع التكاليف المخصصة لكل منتج هو حاصل جمع تكلفة احداث الأنشطة وفقا لمراكز الأنشطة وبالتالي تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة قد خصصت لكل منتج بناء على الأنشطة ومسبباتها ، كما يلاحظ معدل تخصيص مراكز الانشط على المنتجات وهذا ما افتقدته الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة.

وبعد تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بكل منتج ، فمن السهولة حساب تكلفة وحدة المنتج من هذه التكاليف وذلك وفقا للعلاقة التالية :

إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة

إجمالي وحدات المنتج

= تكلفة الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة

وعليه تكون تكلفة الوحدة الصناعية غير المباشرة :

بالنسبة للمنتج الأول = مج (م × (س ÷ ص) + + م × 5 (س ÷ ص 5))

إجمالي وحدات المنتج الأول

بالنسبة للمنتج الثاني: = مج (ح × (س ÷ ص) + + ح × 5 (س ÷ ص 5))

إجمالي وحدات المنتج الثاني

أحيانا قد تكون هنالك عدة أنشطة على مستوى المنشأة فلا بد من تحديد ما يسمى باوعية التكلفة أو مجتمعات التكلفة وهي كما سبقنا الإشارة إليها اقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف تتشابه من حيث معدلات التحميل والمسببات وتمثل مجموعة متكاملة من الأنشطة وعند تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لابد من تحديد الآتي :

6- حجم المسببات وتكلفتها.

7- تحديد نسب استهلاك المنتجات من هذه المسببات.

8- تحديد اوعية التكلفة .

9- تحديد معدلات تحميل أوعية التكاليف.

10- توزيع التكاليف على المنتجات.

بافتراض أنه تم تحديد مراكز الأنشطة التالية لمنشأة تنتج منتجين :

ج- يجب تحديد حجم مسببات التكلفة وتكلفتها :

جدول رقم (4/3/3)

حجم مسببات التكلفة وتكلفتها وتحديد نصيب كل منتج

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط بالجنيه	حجم المسبب	نصيب المنتج الأول	نصيب المنتج الثاني
المرتبطة بالعمل	ساعة عمل	ت	(م+ن) ساعة عمل	م	ن
المرتبطة بالآلات	ساعات الآلة	ت1	(م1+ن1) ساعة	م1	ن1
اعدد الآلات	عدد مرات الإعداد	ت2	(م2+ن2) مرة إعداد	م2	ن2
أوامر الإنتاج	عدد الأوامر	ت3	(م3+ن3) أمر إنتاج	م3	ن3
استلام المواد	عدد المرات	ت4	(م4+ن4) مرة استلام	م4	ن4
الفحص والاختبار	عدد مرات الاختبار	ت5	(م5+ن5) مرة اختبار	م5	ن5

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين ، 2013

ب- تحديد نسب استهلاك المنتجات وفقا للعلاقة التالية:

نصيب المنتج من المسبب $\times 100\%$ حجم المسبب

جدول رقم (5/3/3)

تحديد نصيب كل منتج من حجم المسببات

مركز النشاط	حجم المسبب	نصيب المنتج الأول	نصيب المنتج الثاني	نسبة استهلاك المنتج الأول %	نسبة استهلاك المنتج الثاني %
المرتبط بالعمل	(م+ن) ساعة عمل	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$
المرتبط بالآلات	(م+ن) ساعة	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$
اعدد الآلات	(م+ن) مرة إعداد	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$
أوامر الإنتاج	(م+ن) أمر إنتاج	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$
استلام المواد	(م+ن) مرة استلام	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$
الفحص والاختبار	(م+ن) مرة اختبار	م	ن	$\frac{م}{م+ن} \times 100\%$	$\frac{ن}{م+ن} \times 100\%$

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين ، 2013م

بعد نهاية هذه المرحلة تكون قد تم تحديد حجم استهلاك كل المنتجات بنصيبها من

مسببات التكلفة.

ج- تحديد مجتمعات التكلفة (أوعية التكلفة) :

وفقا لنسب الاستهلاك المحددة في الجدول السابق يمكن تجميع تكلفة الأنشطة ذات

النسب المتماثلة في وعاء واحد يسمى الوعاء الأول وبالمثل يمكن إيجاد بقية الأوعية ويجب

مراعاة التماثل التام عند اختيار الأوعية ففي النموذج يمكن أن يشمل الوعاء الأول مراكز

الأنشطة التالية :

الوعاء الأول :

جدول رقم (6/3/3)

تحديد الوعاء الأول

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط بالجنيه
المرتبط بالعمل	ساعة عمل	ت
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	ت 1
تكلفة الوعاء الأول		مج (ت+ت1)

الوعاء الثاني :

جدول رقم (7/3/3)

تحديد الوعاء الثاني

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط بالجنيه
أوامر الإنتاج	عدد الأوامر	ت 2
استلام المواد	عدد المرات	ت 3
الفحص والاختبار	عدد مرات الاختبار	ت 4
اعداد الآلات	عدد مرات الاعداد	ت 5
تكلفة الوعاء الثاني		مج (ت+ت2+ت3+ت4+ت5)

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين ، 2013م

يجب مراعاة أن تكلفة الوعاء ان يجب أن تساوى التكلفة الكلية لمراكز الأنشطة بالمنشأة

ويجب أن تعبر عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .

د-تحديد معدلات تخصيص أوعية التكاليف :

بعد تحديد تكاليف الأوعية يمكن استخدام اى مسبب تكلفة ليكون أساس تخصيص

تكاليف ذلك الوعاء طالما أنه يشتمل على مراكز تكلفة ذات طبيعة متشابهة وبالتالي فإن

اختيار المسبب يكون مناسباً للجميع وهذا أيضاً ما افترقته الطرق التقليدية في التجانس بين بنود

التكاليف المكونة لمركز التكلفة الخدمى .

وعليه يمكن اختيار مسبب عدد مرات إعداد الآلات للوعاء الاول ، وعدد الاختبارات

للعاء الثانى وبالتالي يمكن اعداد معدل تخصيص لكل وعاء وفقاً للعلاقة التالية :

مجموع تكاليف أنشطة الوعاء

مسبب التكلفة المختار

وعليه يكون معدل تخصيص :

الوعاء الأول = مج (ت + 1 + 2ت)

ج / مرة إعداد آلات م + 2 + 2ن

الوعاء الثاني = مج (ت + 3 + 4ت + 5)

ج / مرة إختبار م + 5 + 5ن

هـ - تخصيص التكاليف على المنتجات:

بعد اعداد معدلات لكل وعاء باستخدام مسبب التكلفة الذي تم اختياره ، يتم توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات المختلفة باستخدام معدلات تخصيص الاوعية في ضوء مدى استفادت تلك المنتجات من احداث أو عمليات مسببات التكلفة المختار لكل وعاء كما يلي:

جدول رقم (8/3/3)

تحديد مسبب التكلفة لكل منتج من الاوعية

بيان	مسبب التكلفة المختار	المنتج الاول	المنتج الثانى	الاجمالى
توزيع تكلفة الوعاء الأول = نصيب كل منتج المعدل × نسبة الاستفادة أو نصيب المنتج من المسبب توزيع تكلفة الوعاء الثانى = نصيب كل منتج المعدل × نسبة الاستفادة أو نصيب المنتج من المسبب	عدد مرات اعداد الالات	Xxx	xxx	Xxx
عدد مرات الاختبارات	Xxx	xxx	Xxx	

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين ، 2013م

تعتبر هذه المرحلة هي الاخيرة وهي تماثل إلى حد كبير طرق تخصيص تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية باستخدام طرق التخصيص التقليدية من حيث الهدف والشكل لا من حيث المضمون والفائدة .

خامسا : شروط تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط

ان تطبيق نظام (ABC) عملية معقدة وشاملة وبالتالي تستنفذ الكثير من الوقت والجهد والمال ومن هنا من الطبيعى أن تتأكد ادارات الشركات مسبقا من المنافع المحتملة قبل البدء في

تطبيقه وقد حدد مهندسو النظام والعديد من الباحثين الظروف والشروط التي يصبح بموجبها فكرة تطبيق النظام مقبولا يمكن تلخيصها كمايلي¹:

1. التنوع الكبير في المنتجات وتعقيد العمليات الانتاجية.
 2. توافر نظام محاسبي يكون معه الحصول على البيانات والمعلومات الدقيقة والتفصيلية لاغراض تحديد وقياس العلاقة بين التكلفة ومسبباتها امرا ميسورا وذا تكلفة منخفضة.
 3. اختلاف احجام كميات الإنتاج للسلع المنتجة.
 4. التغيرات في البيئة الصناعية من حيث تزايد استخدام الالية فى الإنتاج .
 5. ازدياد استخدام الأنشطة المساندة في الشركة كالتصميم الهندسى ، البرمجة.
 6. تشكل التكاليف الاضافية نسبة كبيرة من هيكل التكلفة وهذا مرده النقاط(4,5) عالياه.
 7. اعتقاد الإدارة بان انظمة التكاليف الساندة لديها والتي تستند على تكاليف العمل المباشر في احتساب معدلات تحميل تبرز نتائج غير دقيقة .
 8. انخفاض اسعار المنتجات المنافسة في السوق وضياع العديد من المناقصات بدون فهم أسباب ذلك.
 9. زيادة حدة المنافسة في السوق الذى تعمل فيه الشركة.
 10. صعوبة تفسير الربحية المنخفضة أو المرتفعة.
- سادسا : منافع تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط :**

يرى أحد الكتاب أن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يمكن أن تتحقق من المنافع التالية :

1. إحداث تغيير في نماذج وهياكل ربحية خطوط الإنتاج لتحقيق درجة ادق في مجال تخصيص الموارد بين الأنشطة.
2. تحقيق درجة مرتفعة من الدقة والرقابة على تكلفة استخدام وحدة المورد من خلال ربط هذه التكاليف بالأنشطة الخاصة بها ومقارنتها بالعائد من استخداماتها داخل النشاط.
3. تدعيم موقف الرقابة وبياناتها من خلال استخدام محرك التكلفة (مسبب) والذى يعتبر مقياس لحجم النشاط واداة لقياس أداء النشاط والرقابة عليه.
4. الدراسة الدقيقة لسلوك التكلفة من خلال تفسير التغير في معدلات محرك التكلفة بكل نشاط خلال الفترة الزمنية محل الدراسة مما يساعد في اعداد الموازنة بعدة بدائل (موازنة مرنة ، ثابتة)

بالإضافة إلى تلك المنافع أضاف البعض المنافع التالية⁽¹⁾ :

(1) محمود محمد يوسف الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف القاهرة ، ص46

1. يساعد اعداد الموازنة التقديرية على أساس النشاط في تطوير نظم المعلومات الادارية والتكاليفية واحلالها محل الشكل التقليدى في اعداد التقارير .
2. تطوير نظم التكاليف التقليدية من خلال نظام التكلفة على أساس النشاط يمكن من استخدام الحاسبات الآلية وقواعد البيانات والمصفوفات مما يدعم فاعلية القرار الادارى في تحقيق المنفعى وتخصيص الموارد بين الانشطة⁽²⁾.
- فيما يرى البعض أن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يساعد على تحليل الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف مما يساعد الإدارة على تخفيض أو استبعاد الأنشطة التي لا تضيف. يخلص الباحث من خلال ما تقدم أن نظام التكلفة على أساس النشاط انشأ لمعالجة مشاكل التكاليف الاضافية ولاسيما الصناعية منها ، وقد حظيت هذه النوعية على وجه التحديد بالنصيب الاكبر من فوائد هذا النظام وعليه فقد استطاع أن يخلق عدالة في تخصيص هذه التكاليف تمهيدا لتحميلها على الإنتاج وذلك من خلال³:

 1. الأنشطة التي تتوسط العملية الإنتاجية التي كانت تجهل في الطرق التقليدية واستهلاكها للموارد واختيار مسببات أو محركات التكلفة وهي تشابه إلى حد بعيد الأسس التي تستخدم لتخصيص التكاليف غير المباشرة تقليديا ولكنها تمتاز عليها في أنها غير مالية ويمكن تحديدها والحصول عليها بسهولة .
 2. يلاحظ أنه في نظام التكلفة على أساس النشاط لا توجد مراكز تكلفة خدمية كما في الطرق التقليدية ويكون بدلا عنها مجموعة الأنشطة المتجانسة والمتشابهة في خصائصها تحت مسمى مجمع التكلفة أو اوعية التكلفة مما يسهل اختيار مسبب واحد ومناسب لكل وعاء تكلفة.
 3. لا تستخدم في نظام التكلفة على أساس النشاط الطرق التي تستخدم في تخصيص مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية وبالتالي انهى هذا النظام عملية التوزيع غير العادلة والتي لاتراع مبدأ الاستفادة المتبادلة بين المراكز .
 4. يراعى نظام التكلفة على أساس النشاط جانب الاستفادة بين الأنشطة ويظهر ذلك عند تحديد مسبب استهلاك المنتجات من احجام تكلفة مسببات التكلفة.

كما يتضح للباحث أيضاً أنه بالرغم من المزايا التي يتمتع بها نظام التكلفة على أساس النشاط إلا أن هنالك بعض المحددات والقيود التي تظهر عند تطبيق النظام اهمها:

(1) رضا صالح ابراهيم " مرجع سابق ،ص 80

(2) مجموعة AIT مرجع سابق ،ص8

(3) حسن سليمان زكى مرجع سابق ،ص63.

- 5- هنالك صعوبة في تحديد الأنشطة وتسلسلها وسلوكها داخل المنشأة ، كما أنه لابد من توافر مجموعة متكاملة من مقاييس (محركات التكلفة) لكل نشاط
- 6- تعتبر المعلومات الناتجة من تطبيق النظام معلومات داخلية تعتمد على تقديرات متوقع حدوثها بين أنشطة المنشأة لذلك يجب التعامل معها بشيء من الحذر.
- 7- من الناحية العملية قد تكون هنالك صعوبة في اختيار محركات التكلفة.
- 8- يعتبر نظام التكلفة على أساس النشاط حديثا ولازال في مرحلة البحث والتطوير.

نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط

يقوم نظام محاسبة التكلفة على أساس النشاط على فكرة أن تصميم وإنتاج وتوزيع المنتجات يتطلب القيام بالعديد من الأنشطة وان انجاز هذه الأنشطة يتطلب شراء أو استخدام المورد بسبب حدوث أو تحقيق التكاليف.

منطق نظام محاسبة التكاليف ABC هو أن المورد تولد المنتجات وان الأنشطة تستهلك المورد والمنتجات تستهلك الأنشطة .

عليه يقوم هذا النظام بتخصيص وتوزيع التكاليف على المنتجات من خلال مرحلتين:

المرحلة الاولى:

يتم فيها تخصيص التكاليف غير المباشرة الخاصة بالموارد على الأنشطة التي تم أدائها باستخدام هذه الموارد , ويتم هذا التخصيص على أساس مسببات الوارد

المرحلة الثانية :

يتم فيها تخصيص التكاليف غير المباشرة الخاصة بالأنشطة على المنتجات , ويتم تخصيصها وفقا مسببات الانشطة.

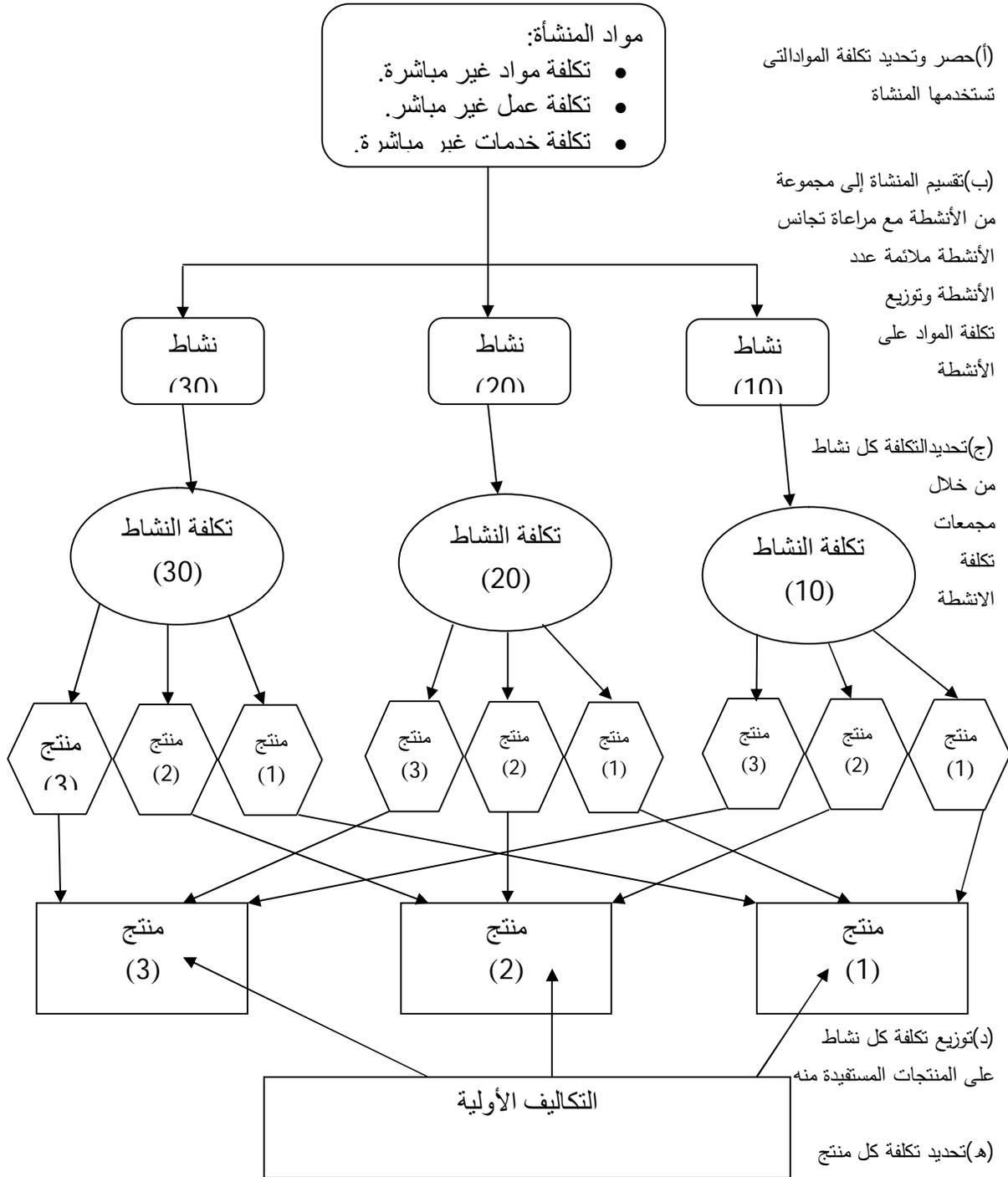
يقترح الباحث خطوات تحميل التكاليف على المنتجات باستخدام محاسبة التكلفة على

أساس النشاط بالشكل رقم(4/3/3)

خطوات تحميل التكاليف على المنتجات باستخدام محاسبة التكلفة على أساس النشاط

شكل (4/3/3)

النشاط



المصدر : اعداد الباحث 2013م

نظام التكاليف في الوقت المحدد:

تعد الجودة عاملاً جوهرياً للنجاح في الأداء التنظيمي على المدى الطويل ، كما أن الإدارة على أساس النشاط تدعم نظام الوقت المحدد ، حيث تعد الإدارة على أساس النشاط عملية لاستخدام معلومات حساب التكاليف على أساس النشاط التركيز الانتباه على التحسين المستمر للأساسيات الثلاثة للعمل: التكاليف، الوقت، الجودة، ولذلك فإن إدارة الجودة الشاملة فلسفة تعمل بموجبها المنشأة، ويتمثل الغرض منها في إرضاء كل العملاء ومستخدمو المنتجات والخدمات، ويعد التحسين المستمر جزء من المعرفة الهامة لمساعدة إدارة الجودة الشاملة.

عليه فإنه يتحتم العمل على توفير نظام محاسبي يعمل على حصر وتحديد تكاليف الجودة التي تتحملها المنشأة من خلال الوظائف التي يمارسها التنظيم لمنع الانحرافات عن المواصفات القياسية المحددة مقدمه وما يستلزم ذلك من تحمل تكاليف تنفيذ الإجراءات والمعدات اللازمة لها، بالإضافة إلى التكاليف التي تتحملها المنشأة عن تقييم المواصفات الفعلية ومطابقتها مع المواصفات القياسية لوحدة الإنتاج أو الخدمات، هذا بالإضافة أيضاً إلى التكاليف الناتجة عن فشل داخل إطار المنشأة سواء أن تم علاجه أو فشلت الجهود في تقادى نتائجه، بالإضافة إلى تكاليف الفشل الخارجي الناتج عن الفشل خارج حدود إطار المنشأة.

نظام التكاليف المقترح:

لمنهج النظم فإن نظام يتكون من عدة نظم فرعية، ومن ضمن خصائص العلاقات المتبادلة بين أجزائه، هرمية النظم، شمولية النظام، وان تكون تكوينات هادفة، من اجل تحقيق فاعلية النظام فإنه ينبغي أن ينجح في الأهداف التي صمم من اجلها.

الرجوع إلى النموذج الذي يطرحه الباحث يتبين أن مكونات النظام المقترح توافر فيها الخصائص المذكورة الفأ، حيث أن النظام يتمتع بكل من خاصية الهرمية حيث يحتوي على مجموعة من النظم الفرعية، كما أنه يتصف بالشمولية ترابطاً قوي بين مقوماته، والعلاقات التبادلية بين عناصره، بالإضافة إلى أن كل عناصره تسعى إلى تحقيق أهداف معينة تعمل جميعها من اجل تحقيق هدف النظام ككل نقطة، فعلي سبيل المثال فإن نظام تحليل قيمة العمليات والأنشطة ترتبط ارتباطاً كاملاً بنظام محاسبة تكلفة النشاط، كما أنه يعتبر مفتاح نجاح نظام تكلفة محاسبة النشاط، ومن خلال تحليل قيمة العمليات والأنشطة فإنه يمكن تخفيض أو حذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة مما يؤدي إلى تخفيف التكاليف مما يدعم نجاح محاسبة تكلفة النشاط، كما يؤدي إلى تطوير الأداء وبالتالي العمل على قياسه بدقة وبالتالي نجاح نظام متطور لمقاييس الأداء، بالإضافة إلى أنه من خلال التعرف على الأنشطة والعمليات وتحليلها فإنه يمكن ربط تلك الأنشطة بشخص مسئول عنها، وهذا يؤدي إلى نجاح نظام محاسبة

المسئولية، بالإضافة إلى أن تحليل الأنشطة والعمليات يقود إلى التعرف على مواقع الضعف في العملية الإنتاجية ومحاولة التخلص منها مما يؤدي إلى تحسين جودة المنتج بالإضافة إلى نجاح هدف التطور المستمر .

فيما يختص بنظام محاسبة تكلفة النشاط فإنه من خلال تحديد تكلفة كل نشاط، والتعرف على تأثير كل نشاط على حدة على الأداء، فإن هذا يؤدي إلى سهولة قياس الأداء وبالتالي نجاح نظام مقاييس الأداء، كما أنه من خلال تقسيم عمليات المنشأة إلى مجموعة من الأنشطة وربط كل نشاط بشخص مسئول عنه إلى نجاح نظام محاسبة المسئولية ، كما يؤدي نظام محاسبة النشاط ادوارا مختلفة من اجل تحديد تكلفة الأنشطة بدقه ، وتدعيم برامج تحسين العمليات وارضاء العملاء مما يؤدي إلى تحسين جودة المنتج والعمل على نجاح هدف التطور المستمر .

بالنسبة لنظام تكلفة الجودة الشاملة ، فإنه من خلال الربط بينه وبين نظام مقاييس الأداء فإنه يمكن الوصول إلى افضل أداء ممكن ، وفي هذا نجاح للنظامين معاً بالإضافة إلى أن تطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة يؤدي إلى ارتفاع جودة المنتجات والعمل على تحقيق افضل أداء لكل من مدخلات ومخرجات النظام بصورة عامة .

اما نظام مقاييس الأداء ، فإنه يعتبر الأساس لنظام محصلة الأداء فمن خلال نظام جيد لمقاييس الأداء يمكن الوصول إلى نجاح محصلة الأداء بالإضافة أن مقاييس الأداء الجيدة التي تضمن قياس كفاءة المنشأة لكل دقة فانها تسعى إلى تحقيق أهداف التطور المستمر ، كما أن وجود نظام جيد لمقاييس الجودة يعمل لي ارتفاع مستوي الجودة ومن ثم يعمل تحقيق أهداف مستوي الجودة الشاملة .

اما نظام محاسبة المسئولية فهو يعتمد على الأنظمة الفرعية الاخرى كنظام تحليل قيمة العمليات ونظام محاسبة تكلفة النشاط ونظام مقاييس الأداء ، حيث أنها توفر المناخ المناسب لتحديد وقياس أداء الاشخاص وتحديد وقياس أداء الاشخاص وتحديد مسئولياتهم عن الأنشطة التي يقومون بها وفي هذا تأكيد على نجاح نظام محاسبة المسئولية .

اما هدف التطور المستمر فهو يتضمن حركية النظام المقترح والسعي لضمان استمراره ، وكذلك استمرار نجاحه من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة ، والعمل على الاخذ في الاعتبار جميع المتغيرات المتوقعة في البيئة المحيطة بالنظام .

بناء على ما سبق يري الباحث أن نظام التكاليف المقترح يتسم بالفعالية ، حيث تعمل النظم الفرعية المكونه له تحقيق اهدافه الخاصة وذلك بغرض تحقيق أهداف النظام بصفه عامه وهو تحديد التكلفة بصور دقيقة وتوفير المعلومات التي تحتاجها الإدارة والتخطيط والتقييم واتخاذ القرارات والعمل على تخفيض التكلفة والرقابه عليها .

تطبيق نظام التكاليف المقترح على مقومات نظام محاسبة التكاليف :

أهم آثار نظام محاسبة التكاليف المقترح والبيئة الحديثة على مقومات نظام التكاليف تتمثل فيما يلي :

1- أهداف النظام المقترح :

يترتب على نظام التكاليف المقترح أهداف أكثر اولوية من هدف تقييم المخزون ذاك لتضائل قيمته في البيئة الصناعية الحديثة وبالتالي تظهر أهداف أخرى أكثر أهمية ، بالإضافة إلى هدف تحديد التكلفة الدقيقة والحقيقية للإنتاج تبرز أهداف الرقابة على التكاليف ، تخفيض التكاليف ، تقديم معلومات مهمة لإدارة لاتخاذ القرارات الإدارية

2/ هيكل التكلفة ومكوناتها

يترتب على البيئة الصناعية الحديثة واتباع نظام التكاليف المقترح تغييراً في هيكل التكلفة وذلك في النواحي الآتية :

أ. تضائل أهمية تبويب عناصر التكاليف من حيث إمكانية تتبعها وربطها بوحدة النشاط وذلك بسبب انخفاض تكلفة العمل المباشر ، زيادة الاهتمام بمفهوم المحاسبة عن دورة حياة المنتج ، مما أدى إلى زيادة تكلفة ما قبل الإنتاج بدرجة كبيرة ، والمتمثلة في تكاليف البحث والتطوير وتخطيط وتصميم المنتج

ب. ثبات تبويب التكاليف من حيث علاقتها بحجم النشاط ، وإن كان يلاحظ ارتفاع نسبة التكاليف الثابتة بدرجة كبيرة .

ج. ظهور تبويبات أخرى لعناصر التكاليف منها :

- تبويب التكاليف وفقاً لمدي ارتباطها بالأنشطة التي تضيف قيمة أو تلك التي لا تضيف قيمة للمنتج ، يساعد هذا التبويب على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف .
- تبويب التكاليف حسب دورة حياة المنتج إلى تكاليف ما قبل الإنتاج وتحتوي تكاليف البحث والتطوير وتخطيط وتصميم المنتج ، وتكاليف أثناء عملية الإنتاج وتتضمن تكلفة المواد الخام والاجور والخدمات الأخرى وتكلفة ما بعد الإنتاج وتتضمن تكاليف التسويق وتكاليف خدمات ما بعد البيع .
- تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بعمليات الإنتاج إلى تكاليف نشاط وتكاليف المنتج.

3/مراكز التكاليف

يترتب على البيئة الصناعية الحديثة وتطبيق نظام التكاليف المقترح وتخفيض مراكز التكاليف ، نظراً لأداء أكثر من عملية مختلفة على المنتج في نفس المركز بحيث يحتوى المركز

الواحد على الات متكاملة مما يؤدي إلى تخفيض التكاليف خاصة 111 كان حجم الإنتاج ليس كبيراً بالحجم الكافي.

كما يرى الباحث استبدال مفهوم مراكز التكلفة إلى مراكز أنشطة حيث يتم تقسيم المنشأة إلى مجموعة أنشطة ويتم تحديد تكلفة كل نشاط وذلك وفقاً لمفهوم محاسبة تكلفة النشاط.

4/ اسس التحميل

ادت البيئة الصناعية الحديثة الى فشل اسس التحميل المبنية على الحجم في قياس تكلفة المنتج بصورة دقيقة وذلك لتضائل دور وأهمية العمل المباشر، وبالتالي يرى الباحث أنه يجب استخدام موجّهات التكلفة باعتبارها الأساس المناسب لتحديد وتخصيص التكاليف على أساس الأنشطة المختلفة ومن ثم على المنتجات المستفيدة من تلك الأنشطة .

5/ نظام تقارير التكاليف

يؤدي نظام التكاليف المقترح إلى التأثير على نظام التقارير عن التكاليف من حيث:

مضمون التقارير: حيث يحتوي على جميع العمليات داخل المنشأة وعلى جميع دورة حياة المنتج.

دورية تدفق التقارير: تدفق التقارير بشكل دوري حال طلبها

التقارير غير المالية: حيث زادت أهمية التقارير غير المالية ويتم محاولة الربط بينها وبين التقارير المالية.

6/ المجموعة المستندية والدفترية :

وفقاً لنظام التكاليف المقترح سيكون هنالك تغييراً في المجموعة المستندية أيضاً خطوات الدورة المستندية ، حيث يتم التسجيل في ارض المصنع ، كما ينبغي تصميم مستندات جديدة لكل نشاط أو لكل عملية تبين تكلفة وقيمة النشاط أو العملية

تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد

- متطلبات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد :-

لضمان نجاح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ولتحقيق المكاسب المرجوه من تطبيقه لابد من توفر مجموعة من العوامل التي تعتبر شروط وعناصر أساسية للنجاح بل وتعتبر الأرضية المتينة والداعمة لتفعيل هذا النظام وتحقيق أهدافه التي يسعى إليها حيث تتمثل هذه المتطلبات في مجموعة من العوامل التي أكدتها واتفق عليها مجموعة من الدراسات ، واهم هذه العوامل :

1. ضرورة إقناع الإدارة العليا بالنظام والفهم الكامل لفلسفته وضرورة التزام لإحداث التغيير بالعمل في بحث أسباب وجذور المشاكل والتركيز على حلها بالطرق الملائمة والتأثير على

بقية العاملين في المستويات الإدارية المختلفة وأبدا الرغبة في التحسين المستمر من خلال الاهتمام بالتطوير والتدعيم الإداري وما يتطلبه من سلطة لتهيئة المناخ المناسب وما يترتب على ذلك من التضحية بالوقت والمال وأثرها على الإنتاجية في الأجل القصير حيث يعكس هذا الالتزام رغبة الإدارة وسعيها لتحقيق التميز في الأجل الطويل والتحول الكبير في أسلوب الإدارة الغربية القصير الأجل⁽¹⁾

أن النظام الإنتاج في الوقت المحدد لا يمكن أن يعمل بدون التدعيم الإداري لان فلسفة النظام تقتضي التغيير في مفاهيم الإدارة والتخلي عن بعض الأهمية والمناهج التقليدية وبحيث تكون الإدارة مواكبة ومنفتحة وهذا يستلزم إطلاع الإدارة على مفاهيم نظام الإنتاج في الوقت المحدد وخصائصه وأهدافه والمكاسب المتحققة من تطبيقه .

أن التخطيط طويل الأجل ذو أهمية قصوى نسبة لصعوبة تطبيق النظام خلال الأجل القصير حيث يتطلب ذلك سنوات لإحداث التغيير فالعنصر الأساسي للتحويل إلى النظام هو تغيير موقف الإدارة وأولويتها أي يتطلب التحول في ثقافة المنشأة والثبات والبساطة والتغيير التدريجي مهم مما يتطلب التضحية بالعوائد المتوقعة في الأجل القصير .

فمن المؤكد أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتبر ثورة في عالم الإنتاج وأي ثورة تحتاج إلى تغيير من الجذور أولاً لغرس المبادئ والمفاهيم وثانياً لبناء بيئة ملائمة تساعد على تحقيق الأهداف ولا بد أن يعي ذلك كل من الملاك والمساهمين لأن تحقيق المكاسب من التطبيق أو حتى تقييم النظام يتطلب أن يفسح المجال لنظام الإنتاج في الوقت المحدد العمل مدة سنوات دون الانتظار المكاسب بصورة عاجلة فالتضحية عملية ضرورية إلا أنه يمكن بعد ذلك أن يحقق النظام مجموعة من المكاسب

هذه النقطة تشير إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الرغم من بساطته والمزايا التي تعتبر عامل جاذب وحافز لتطبيقه ليس بالامر السهل حيث يحتاج الامر إلى مجهود كبير في تغيير مفاهيم الإدارة والملكية واقتناعها بالنظام .

2. إعداد البرامج التعليمية الشاملة للمعرفة بالنظام وتوضيح الأسباب الضرورية لتطبيقه والتركيز على إيجابياته المتحققة من خلال المنشآت المطبقة له والعمل على تهيئة العمال لادوارهم ومسئولياتهم ، ولا بد أن تكون البرامج التدريبية مستمرة وفقاً لأهميتها لاحداث التغيير والنظر النهائي كأستثمار وليس تكلفة لاشباع الحاجات وتحسين النوعية والتدريب في شكل جماعات والتوعية في التدريب لتحقيق المرونة في عملية الانتقال من مهمة إلى اخرى وفقاً لمتطلبات العمل .

(1) د . سونيا محمد البكري ، مرجع سابق ، ص ص 342-343

- يرى الباحث أن الشرط يعتبر مكمل للشرط الاول فبعد اقتناع الإدارة العليا بالنظام والالتزام به لابد من نشر ثقافة النظام بصورة واسعة ولا يتأتي ذلك إلا بالبرامج التدريبية والتعليمية المستمرة حيث يتم التركيز في مجال على الدعامة التي يستند عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق اهدافه وهي العنصر البشري المتمثل في العاملين جوهر عملية التحسين .
3. تشجيع العاملين على بحث أسباب المشكلة والمشاركة في حلها باعتبارهم جوهر عملية تحسين النوعية والإنتاجية وتحسين العلاقة بين الادارات باقامة علاقة تقوم على الثقة المتبادله والاحترام بين الإدارة العليا والدنيا مما يرفع من الروح المعنوية للعمال ، وكذلك ضرورة تقبل العمال لعملية التغيير بالمشاركة الفعالة ومواقفهم الايجابية تجاه النظام واهدافه ورغبتهم واستعدادهم لتعلم المهارات وتحمل المسؤوليات الكبيرة ، وهنا يأتي دور الإدارة بعد اقتناعها بالنظام أن تكون ادارة مبادرة تسعى إلى الاهتمام بالعاملين والعنصر البشري عامة في المنظمة بحثه وحفزه نحو المشاركة والمساهمة في عملية التحسين من خلال المناقشات والمقترحات وهذا يتطلب أن تكون الإدارة واسعة الافق غير منغلقة .
4. زيادة درجة المشاركة للعمال (الإدارة بالمشاركة) لان كل مفاهيم النظام تعتمد على استخدام العمال وارادتهم في المشاركة حيث يفترض النظام أن المشاركة تزيد من الإنتاجية ، فعلي الإدارة تهيئة البيئة المناسبة للعمل واشعار العاملين بالامان وتسهيل كل الامكانيات لدعم العملية الإنتاجية بدلاً من القيام بالدور الاشرافي فالنشاط لا يتم بدون فريق العمل والثقة والانضباط والاعتبارات الضرورية الاخرى المتعلقة بالسلوك الانساني .
- يلاحظ من ذلك أن هذا النظام يمنح العمال صلاحيات واسعة في ادارة العملية الإنتاجية نظراً لدورهم الحيوي والمؤثر في تحقيق أهداف النظام .
5. الاهتمام والعناية باختبار الموردين الراغبين في العمل مع المنشأة المطبقة لنظام الإنتاج في الوقت المحدد ولديهم الاستعداد للتغيير وفق متطلبات العملية وإقامة علاقات تقوم على الثقة والاحترام والمنفعة
- يرى الباحث أن الموردين هم عصب نظام الإنتاج في الوقت المحدد وهم دليل نجاح تطبيقه وهو مايلزم الاهتمام بهذا العنصر .
6. تطبيق النظام في كل أجزاء المنشأة يعني لا يجوز تطبيقه فقط في بعض الإدارات دون غيرها بسبب العلاقات المتداخلة بين كل إدارات المنشأة حيث أن تطبيقه في بعض الإدارات دون غيرها قد يترتب عليه زيادة في المخزون . ويؤيد الباحث هذا الشرط وذلك لأن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى إلى إجراء التنسيق بين كل الأنشطة والادارات داخل المنشأة فإن نشاط إدارة ما لابد وان يعكس بدوره على الإدارة الأخرى وعليه إذا أريد ضمان نجاح تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد لابد من التأكد على تطبيقه في كل إدارات المنشأة .

كل هذه الشروط والمطالب تعتبر ضرورية ولازمة إلا أن الباحث يضيف إلى ذلك ضرورة التدعيم الحكومي لهذا النظام بخلق البيئة الملائمة للتطبيق وتشجيع الاستثمار في هذا النوع من الصناعات التي يصلح النظام للتطبيق فيها وإتاحة الفرص الاستثمارية من خلال المزايا الضريبية الممنوحة والعمل على تقديم كل التسهيلات والامكانيات المتاحة لضمان نجاح تطبيق هذا النظام.

استخدام نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي للإنتاج الفوري :

أشار العديد من الباحثين¹ إلى الدور الفعال الذي يلعبه نظام التحديد بالتدفق العكسي للتكلفة كأسلوب محاسبي يناسب طبيعة مشروعات الإنتاج الفوري التي تحتاج إلى معلومات فورية وأيضاً إلى اتخاذ قرارات فورية بما يساعد على تخفيض الإجراءات المحاسبية الخاصة بالتسجيل المحاسبي، مما يوفر في الوقت والتكلفة المصاحبين لإنتاج المعلومات المحاسبية، ويعتبر هذا المدخل من البساطة بما يفوق نظام المحاسبة التقليدي الذي يركز أساساً على احتساب تكلفة المخزون وتحديد الإنتاج المتجانس من الوحدات التامة والوحدات تحت التشغيل والذي كان يواجه بكثير من المشكلات تخصيص التكلفة في المدي القصير ، يضاف إلى كل ذلك أن ترتب على نظام الإنتاج الفوري وادي إلى تحول العديد من عناصر التكاليف غير المباشر إلى أن تصبح عناصر تكلفة مباشرة ، ومن أمثلة ذلك عناصر التكلفة المصاحبة لأنشطة مناولة المواد، تكاليف الإصلاح والصيانة والطاقة والوقود وأيضاً الاستهلاك ، إلا أنه في نفس الوقت قد أدي إلى تبسيط وسهولة الأنشطة الإنتاجية وخفض من عددها ولقد ترتب على الوضع السابق الإشارة إلى أهمية توجه مشروعات الإنتاج الفوري إلى تطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي ، حيث أنه من المتوقع تخفيض كم البيانات التفصيلية التي كان نظام محاسبة التكاليف التقليدي يقوم بتسجيلها ، فنظام تحديد التكلفة العكسي يركز بداية على مخرجات المشروع ثم يتبع الأسلوب الارتجاعي في تحديد التكلفة بالتدفق العكسي يركز بداية عدم وجود مخزون سلعي أو مخزون خامات وهو المر الذي يخالف الأسلوب التقليدي لمحاسبة التكاليف والذي يسير بداية على تحديد تكلفة الإنتاج وذلك بتحميل المواد الخام وتخصيص التكاليف الإضافية منتهياً في ذلك إلى تخصيص عناصر التكاليف فيما بين الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل والمخزون من الخامات ولقد ظهر العديد من الحلول الوسط للتقريب فيما بين نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي ونظام دمج الجانبين معاً في حساب واحد يسمى حساب المواد بالتشغيل بهدف الوصول إلى تحقيق واقعية التسجيل المحاسبي وفي نفس الوقت الحفاظ على تبسيط الإجراءات وتخفيض حجمها .

¹ المرجع السابق ، ص 345

يمكن الإشارة بشكل موجز إلى تسجيل المحاسبي في حالة تطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي الذي يختصر الكم الهائل من إجراءات التسجيل المحاسبي وتتمثل في ثلاث خطوات تشمل على تحديد تكلفة الشراء وتسجيلها وإثبات تكلفة الإنتاج التام زاخيراً أثبات تحويل الإنتاج التام إلى إنتاج مباع ، وبهذا الشكل يتم التخلص من العديد من القيود المحاسبية الخاصة بتسجيل خروج الخامات وارتجاع المتبقي منها مره أخرى إلى المخازن وتسجيل الاجور وتخصيص التكاليف غير المباشرة وهي كلها قيود عديدة كانت تستغرق الكثير من الجهد والوقت والتكلفة وكانت تشغيل جانباً كبيراً من تكلفة القياس المحاسبي واحد معوقات النظام المعلومات المحاسبي خاصة في ظل ظروف مشروعات الإنتاج الفوري التي تتسم بالسرعة والرغبة الملحة في الحصول على المعلومات المحاسبية بشكل فوري وبأقل تكلفة تحقيقاً لاعتبارات تخفيض التكلفة واعتبارات التطور المستمر .

لقد اشار (Heitger) إلى ثلاثة طرق بديلة لتطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي وهي:

- **الطريقة الأولى** : تتمثل في إلغاء حساب الإنتاج تحت التشغيل ويلاحظ على هذه الطريقة أنها لم تختصر الكثير من الإجراءات المحاسبية كما أن حساب المواد بالتشغيل سوف يشير في نهاية الفترة إلى وجود رصيد مدين ، مشيراً بذلك إلى وجود رصيد من المواد الخام، ونتيجة لذلك اتجه التطبيق الفعلي إلى الاخذ في الاعتبار التطبيق وفقاً لاحدي الطريقتين التاليتين:

- **الطريقة الثانية (المختصرة)** : وهي لا تعترف بحساب المخزون السلعي أو الإنتاج تحت التشغيل أيضاً لا تسجل انحراف السعر في المواد المشتراه أن وجد إلا أنه يلاحظ على هذه الطريقة أنها مختصرة جداً ونفترض عدة افتراضات أهمها :

- الشراء يتم بكميات صغيرة

- الشراء يتم قبل الاستخدام المباشرة

- البيع والتسليم الفوري

هذه الافتراضات - وان كانت ملائمة من الناحية النظرية - فإن التسجيل وفقاً لا يحقق القدر الملائم من الإفصاح كما أنه لا يساعد على توفير الكثير من معلومات التكاليف عن كثير من معلومات المشروع وهو ما يؤدي إلى الحاجة إلى بعض التفصيلات ، وهو ما قدمته الطريقة الثالثة التالية :

- **الطريقة الثالثة** : حيث يلغي حساب الإنتاج تحت التشغيل وحساب الإنتاج التام ويلاحظ على هذه الطريقة أن نقاط التسجيل المحاسبي تتمثل في بضاعة جاهزة للبيع حيث تستخدم التكلفة الفعلية في تقويم المدخلات، ونقطة تحول البضاعة إلى بضاعة جاهزة للبيع حيث تستخدم التكلفة المعيارية في تقويم المخرجات ، ولقد أخذت هذه الطريقة في اعتبارها

مزايا الاختصار حيث أنها تخلصت من قيود اثبات تكلفة الإنتاج التام في نفس الوقت أصبحت أكثر واقعية ، خشية أن يكون الشراء بكميات كبيرة نسبياً مما قد يترتب عليها حدوث انحرافات مرتفعة في السعر ، وبالتالي لجأت إلى ضرورة الإشارة إلى انحراف السعر حتى تأتي الطريقة واضحة ومشييرة غلي أوضح المعلومات التكلفة اللازم تسجيلها نتيجة لكل ما تقدم فقد ترتب على تطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي تقسيم الحسابات إلى الإنتاج الفوري إلى نقاطمدخلات تم تسجيلها بناءً على التكلفة الفعلية بينما المخرجات تم تسجيلها على أساس التكلفة المعيارية وهي الاوضح بطبيعة الحال والاعدل بالنسبة للمستهلك حتى تأتي الاسعار في نهاية الامر خالية من تأثيرات ايه أعطال أو ضياع وفي نفس الوقت فإنه يؤكد على فلسفة طريقة تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والتي تعتمد على تقويم المخرجات مقدماً وهو بالطبع لا يتم إلا بالتكلفة المعيارية ثم بعد المستمر، كما أنه باستبعاد حساب الإنتاج تحت التشغيل فقد تم التخلص من مشكلة تحديد الإنتاج المتجانس ويلاحظ بصفة أخيرة على النظام السابق أنه يشير بشكل جلي إلى التطورات في الإنتاجية فيما بين نقطتي التسجيل المحاسبية إلا أنه يشير بشكل جلي إلى التطور في الأنشطة ذات التكلفة المرتفعة وما تم التخلص منها، وهو ما يمثل احد الانتقادات لهذا النظام واحدي صور النقص التي يعاني منها نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي .

استخدام مدخل الفائض المحاسبي لتطوير تطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي :

يعتبر نظام الفائض المحاسبي بمثابة نظام التكلفة قصير الاجل ، بسيط إجراءات تحديد التكلفة ويساعد على تطوير استغلال الموارد النادرة، كما يتسم بالسهولة في التطبيق ، ومن خلال هذا النظام تتوافر ثلاث عمليات لقياس التكلفة يمكن ايجازها على النحو التالي :

- معدل الفائض

يشير إلى المعدل الذي يحققه النظام من فائض اموال ناتجة عن عمليات البيع مقارنة بمقام معين يستخدم في التحديد مثل ساعات تشغيل آلات معينة أو حجم استثمار معين

- تكلفة المخزون :

يشير إلى المبالغ التي تم استثمارها من اجراء شراء منتجات أو خامات بغرض اعادة بيعها أو تصنيعها .

- تكاليف التشغيل :

تتمثل في كافة التكاليف اللازمة لتحويل المادة الخام إلى منتج جاهز يعرف الفائض بأنه يمثل سعر البيع مخصوماً منه تكلفة المادة الخام، مشتريات ، مكونات الإنتاج التعاقدات من

الباطن لتنفيذ بعض الاعمال ، عمولات رجال البيع أيضاً مصاريف النقل والرسوم الجمركية، وبمعني آخر فإنه يشمل سعر البيع مخصوماً من ايه مدفوعات لجهات خارجية بالإضافة إلى كافة الأعباء والمصاريف الداخلية مثل الاستهلاك والصيانة وغيرها، وبالتالي فإن قرارات المفاضلة بين المنتجات سوف تميل إلى أعلي المنتجات فائضاً عن استخدام الموارد النادرة مثل تلك التي تعطي اعلي معدل فائض بالنسبة لساعة تشغيل إحدى الآلات التي تمثل نقطة اختناق في أداء المشروع .

يرى بعض الباحثين أن استخدام مفهوم الفائض المحاسبي أن يكون له اثر قوي على فاعلية وكفاءة استخدام الموارد النادرة التي تمثل نقاط اختناق في المشروع فصيافة معدل فائض على مستوي كل وحدة من وحدات العناصر النادرة سوق يمكن من تطوير فاعلية استخدام تلك الوحدات ، أو بمعني ادق سوف يساعد على الاستخدام الامثل لتلك الوحدات النادرة مما يدعم بدوره هدف التطور المستمر في زيادة نسب الاستغلال وفي الوقت نفسه سوف يشير إلى التطور في الأنشطة المكلفة في المشروع والتي يتوقف الأداء الكلي للمشروع على تطورها، حيث يمثل ذلك أحدي نقاط المكلفة في المشروع والتي يتوقف الأداء الكلي للمشروع على تطورها ، حيث يمثل ذلك أحدي نقاط الضعف التي تشوب تطبيق نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي وأدي إلى الاستعانة بنظام الفائض المحاسبي لاستكمال وعلاج ذلك الانتقاد .

أشار أحد الباحثين إلى أهمية التوصيل إلى معدل للفائض يستخدم في تقويم الأداء على مستوي المشروع وعلى مستوي أقسام الأداء المختلفة وقد أخذ هذا المعدل الصورة التالية:

الفائض

$$\text{معدل الفائض} = \text{قيمة الإنتاج تحت التشغيل} + \text{إجمالي التكاليف الأخرى}$$

- تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد:
- دليل مراكز التكاليف :

وفقاً للنظام التقليدي نجد أن المصنع تم تقسيمه إلى مجموعة من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات لحل مشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ، ولكن في نظام الإنتاج في الوقت المحدد يتم انشاء دليل مراكز التكاليف وذلك لتحديد الأنشطة ذات الأداء المتجانس لإنتاج منتج متجانس قابل للقياس من خلال اشتغالها على عوامل إنتاج متماثلة ويستخدم نظام الإنتاج في الوقت المحدد المجموعات التكنولوجية (الآلات غير متجانسة التي توضع متجاورة مع بعضها) مما أدي إلى ظهور ما يعرف بالخلايا الإنتاجية (المصنع الصغير) المتكاملة ولم يبلغ هذا المفهوم مراكز التكلفة وإنما وسع هذا المفهوم حيث أصبحت الخلية مركز تكلفة شامل يضم جميع العمليات والخدمات الضرورية التي كانت تعتبر خدمات مركزية

يري الباحث أن مفهوم الخلايا الإنتاجية يؤدي إلى ضرورة إجراء تعديل في التنظيم الإداري للمنشأة لأن بعض الإدارات وبعض الأنشطة والخدمات التي كانت في السابق تدار بصورة مركزية قد الحقت مباشرة بالخلية وهو ما يعني الغاء هذه المراكز المستقلة ودمجها في الخلية الإنتاجية .

عليه أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأهدافه مقوماته يعمل على تخفيض التكاليف بالتغيير في مراكز التكلفة وذلك بضم مراكز التكلفة ذات الأنشطة المتجانسة بعضها مع البعض واستبعاد مراكز الأنشطة التي لا تضيف قيمة علاوة على ذلك أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد بكامل مقوماته وأهدافه يؤدي إلى تحويل الكثير من عناصر التكاليف غير المباشرة إلى مباشرة ويظهر ذلك عند المقارنة بالنظام التقليدي

يلاحظ أن هذه الأسباب قوية ومنطقية لعدم اتخاذ هذا الأساس لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأنها سوف تؤدي إلى حدوث نتائج غير مرضية ، فالهدف الاساسي هو التحميل الدقيق للتكاليف بقدر الامكان .

- ساعات دوران الآلة : ¹

اتسمت البيئة الحديثة للصناعة بتعدد الآلات وتقنياتها العالية في العملية الإنتاجية مما أدى إلى تقليل الأهمية النسبية للعمالة وبالتالي فإن ساعات دوران الآلات يعتبر من الأسس الملائمة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة بشرط أن الآلات المكونة للخلايا الإنتاجية متجانسة وذات طاقة متشابهة .

يري أحد الكتاب أن استخدام دوران الآلة يتفق مع البيئة الحديثة وذلك من خلال إحدى الدراسات التي اجريت على إحدى الشرعات المستخدمة لنظم التصنيع الحديثة التي استخدمت ساعات العمل المباشر كأساس للتخصيص حيث كانت النتيجة تحميل المنتجات بأعباء إضافية كبيرة أظهرت المنتجات بغير تكلفتها الحقيقية وكانت النتيجة عدم ربحية هذه المنتجات .

يلخص الباحث إلى أن تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام أساس العمل المباشر لا يواكب ولا يتفق مع البيئة الصناعية الحديثة وبالتالي لا يلائم نظام الإنتاج في الوقت المحدد وذلك لانعدام العلاقة المباشرة بين العامل والمنتج وعدم تحديد وضبط الساعات الفعلية المقضاة في الإنتاج .

أما ساعات دوران الآلات تعتبر اساساً لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لأنها مرتبطة بالآلات وما هو مشاهد اليوم في البيئة الصناعية الحديثة، كما أن هنالك كثير من التكاليف الصناعية غير المباشرة كالصيانة والاهلاكات والقوي المحركة وقطع الغيار ... الخ

¹ (حسن سليمان زكي مرجع سابق ،ص67.

مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالآلات فهناك علاقة بين هذه التكاليف وهذا الأساس كما أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد على الآلا ولا سيما في تكوين الخلية الإنتاجية من ناحية ويعمل على تخطيط العملية الإنتاجية وجدولة الإنتاج خلال فترة زمنية من ناحية أخرى علاوة على ذلك فإن تطبيق نظام الخلايا الإنتاجية يتطلب وجود آلات غير متجانسة .

خطوات تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة في ظل الإنتاج في الوقت المحدد:

الخطوة الأولى : حصر بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة : يتم في هذه الخطوة حصر جميع عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من جميع الإدارات والأقسام بالمنشأة بناء على مجموعة المستندات بكل عنصر .

الخطوة الثانية : تحليل بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة : يتم في هذه الخطوة تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة ويقترح الباحث أن يكون التحليل حسب سلوك التكلفة (ثابتة و متغيرة) أن كانت تستغل بعض من طاقتها القصوي .

الخطوة الثالثة : تخصيص مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية بتكاليفها الصناعية غير المباشرة المخصصة أصلاً والتي يمكن تتبعها، وتلك التي أصبحت مخصصة نتيجة لتأثير نظام الإنتاج في الوقت المحدد .

الخطوة الرابعة : تخصيص البنود المشتركة بين المراكز باستخدام أسس توزيع مناسبة لتحديد نصيب كل مركز من هذه البنود المشتركة والتي اقترح احد الكتاب أسس توزيعها على المراكز المستفيدة مشيراً إلى مراعاة استخدام كل منشأة لهذا الأسس وفقاً لظروفها ونظام العمل بها والتي يقترح الباحث استخدامها في ظل المحاسبة عن تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد وهي كالاتي :

1. ايجار المصنع : ويوزع حسب مساحة المركز

2. نفقات الاضاءة : حيث توزع حسب عدد المصابيح أو قوتها أو حسب مساحة المراكز

اما بخصوص مهيا المشرفين والمراقبين على الإنتاج فتجدر الاشارة إلى انخفاض تكلفة العمل المباشر من اجمالي تكاليف المنتج وعليه فإن هذا العنصر لا يشكل أهمية كبيرة في عملية الرقابة لأن التركيز أصبح على رقابة المخرجات التي أصبحت ضمن مسؤولية عمال الإنتاج كجزء من الرقابة على الأداء ونسبة لعدم وجود رقابة لصيقة على العمال يترك مجال من الحرية نظراً لتعدد الوظائف المناطة بهم مما يزيد من الروح المعنوية لديهم وتحولت مسؤوليتهم إلى وظيفة الإشراف داخل الخلايا الإنتاجية وبالتالي تم إلحاقهم بها مما يترتب على تحول تكلفة هذا البند من صفة غير المباشر المشترك إلى صفة غير المباشر الخاصة بالخلية .

¹ رضا صالح ابراهيم " مرجع سابق ،ص 85

الخطوة الخامسة : توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة الإجمالية التي تخص كل مركز من مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية التي استفاد من خدماتها كل حسب نسبة الاستفادة من الخدمات المقدمة ولتوزيع تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية المستفيدة لابد من اختيار اسس التوزيع المناسبة حيث اشار احد الكتاب إلى مجموعة من الأسس المستخدمة لتوزيع التكاليف الخاصة ببعض مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الإنتاجية ويقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة على تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد ومن أمثلتها :

1- مركز المباني : حيث يوزع حسب المساحة

2- مركز شؤون العاملين : يوزع حسب عدد العمال

3- مركز الإشراف : يوزع على المراكز حسب ساعات العمل المباشر وغير المباشر

4- مركز التخطيط : يوزع على المراكز حسب عدد العمليات .

أما مركز الصيانة الذي اقترحة هذا الكتاب فقد اصبح هذا المركز خاص بالخلية الإنتاجية حيث الحققت بكل خدمة صيانة خاصة بها وبالتالي تحول هذا البند إلى تكلفة خاصة بالخلية المستفيدة منها .

كذلك مركز التخزين والذي اقترحة الكاتب فتجدر الإشارة إلى أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى بكل السبل والوسائل إلى الغاء هذا المركز عند تطبيق النظام بنسبة 100% إلا أن الواقع العملي والظروف المحيطة ببعض المنشآت لا تمكنها من تحقيق هدف الغاء المخزون أو تخفيضه إلى الحد الأدنى حيث يتطلب الأمر في هذه الحالة وجود مراكز صغيرة لتخزين الاحتياجات من المواد الداخلية في الإنتاج وفي هذه الحالة توزع تكلفة هذا المركز حسب أدونات صرف المواد .

توجد عدة طرق لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية سبق الإشارة إليها في الفصل الأول من هذا البحث ويؤيد الباحث رأي أحد الكتاب¹ في أن طريقة التوزيع التنازلي والتبادلي هما افضل طرق التوزيع المعروفة إلا أن الأخيرة تعتبر أفضل من غيرها في حالة وجود خدمات متبادلة بين المراكز الخدمية إضافة إلى مراكز الإنتاج المستفيدة .

اما إذا كانت بعض مراكز الخدمات لا تقدم الخدمات لبعضها البعض فإنه يفضل استخدام طريقة التوزيع التنازلي بتوزيع تكاليف مركز الخدمة الذي يؤدي خدماته لأكثر عدد من المراكز الأخرى سواء كانت مراكز إنتاج أو خدمات أخرى ثم توزيعها تكاليف المركز التالي على المراكز الأخرى المستفيدة ثم المركز الذي يليه وهكذا .

الخطوة السادسة : احتساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

¹ د. على أحمد حسين نظم المعلومات المحاسبية ، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، (الاسكندرية، دار الجامعة ، 2004م) ص150

يتم في هذه الخطوة استخراج معدل تحميل الصناعة غير المباشرة ويقترح الباحث استخدام معدل تحميل واحد في حالة استغلال المنشأة لكل طاقتها الإنتاجية وفقاً للنظرية الكلية واحتساب معدلي تحميل في حالة استغلال المنشأة جزء من طاقتها القصوي وفقاً للنظرية المستغلة مما يتطلب الأمر ضرورة فصل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة من المتغيرة في الحالة الأخيرة يتم حساب معدل التحميل باستخدام قيمة الوقت المستنفد في الانجاز ويتم التوصيل إليه كما تمت الإشارة إليه بالعلاقات التالية¹:

$$(ق) = \frac{مجم ن ل}{1} = ك ل س ل ت ل \dots\dots\dots (1)$$

حيث أن :

ق = عبارة عن اجمالي قيمة الوقت المستنفد في الانجاز (التشغيل)

ك ل = كمية الإنتاج من المنتج ل

س ل = سعر بيع الوحدة من المنتج ل

ن ل = رقم المنتج حيث ل = 1,2,3, ، ن

ت ل = الوقت المستنفد في إنتاج المنتج ل

وهذا يشير إلى أن اجمالي قيمة الوقت المستنفدة في الإنتاج يزيد بزيادة سعر البيع أو بزيادة كمية الإنتاج أو بزيادة الوقت المستنفد في التشغيل .
بناء على العلاقة رقم (1) يمكن احتساب معدل تحميل واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة لكل مركز من مراكز التكلفة الإنتاج والذي اقترحة احد الباحث بالعلاقة التالية

$$\text{معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة} = \frac{\text{ت ص ش}}{\text{ق}} \dots\dots (2)$$

حيث أن :

ت ص ش = يمثل اجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز تكلفة انتاجي .

ق = اجمالي قيمة الوقت المستنفد في التشغيل

ويمكن تحديد نصيب وحدات التكلفة من التكاليف الصناعية غير المباشرة بالعلاقة التالية :
نصيب وحدات التكلفة من التكاليف الصناعية غير المباشرة =

$$\frac{\text{ت ص ش} \times \text{س ل ت ل}}{\text{ق}} \dots\dots (3)$$

حيث أن :

ت ص ش = تمثل إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بمركز تكلفة انتاجي معين

ق = تمثل اجمالي قيمة الوقت المستنفد في الشغل

ك ل س ل ت ل = اجمالي قيمة الوقت المستنفد في انجاز المنتج (ل)

يري الباحث أن اتباع الخطوات السابقة سيؤدي إلى تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات وصولاً غلي تحميل كل وحدة بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة .

اركان نظام المحاسبة عن الانجاز :

ان اركان نظام المحاسبة عن الانجاز التي يقترح الباحث استخدامها في نظام المحاسبة عن الانجاز تتمثل في الآتي :

- المجموعة المستندية

- المجموعة الدفترية

- دليل التكاليف

- الفترة التكلفة (فترة الانجاز)

تجدد الاشارة إلى أن بعض الكتاب يضيف إلى الاركان السابقة الاركان التالية

- معايير التكاليف

- طرق نظام التكاليف

- الانظمة الفرعية لنظام التكاليف (نظام الانجاز)

فيما يلي يتناول الباحث تلك الاركان بالدراسة كما يلي :

1. لمجموعة المستندية

تمثل المجموعة المستندية ركنا هاما من الاركان التي يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز⁽¹⁾ وذلك لان المستند يعتبر بمثابة الوعاء أو الوسيلة التي تستخدم في نقل البيانات المتعلقة بالاحداث المالية الخاصة بالمشروع وغيرها من الاحداث قبل أن يتم اثباتها في الدفاتر ، وفي ذلك أورد بعض الكتاب أن المجموعة المستندية تخدم هدف تجميع البيانات عن التكاليف والإنتاج وغيرهما تمهيد لتبويبها وتسجيلها في المجموعة الدفترية الخاصة بها، ونظرا لان الهدف الرئيسي لنظام المحاسبة عن الانجاز تحديد تكلفة الإنتاج فإنه ينبغي ووجود مجموعة مستندية ترد ذلك تكون المجموعة المستندية المصدر الأول للبيانات بالنسبة لنظام المحاسبة عن الانجاز

(1) المرجع السابق ص155

والدليل المادي والموضوعي للعمليات التي تم اثباتها في الدفاتر ، وتجدر الإشارة إلى أن المجموعة المستندية يقصد بها مجموعة من النماذج والاشعارات والاونوات والايصلات المنتشرة في المنشأة طبقاً لدورة مستندية محددة وطرق استخدام معينة

ان المستندات المكونة للمجموعة المستندية التي يتم تداولها داخل المشروع الصناعي قد تكون مستندات داخلية أو مستندات خارجية وذلك حسب مصدرها ، ويقصد بالمستندات الخارجية تلك المستندات المتداولة في الشروع ولكنها صادرة من جهات خارج المشروع مثل الفواتير الشراء أما المستندات الداخلية فيقصد بها تلك المستندات التي تصدر داخل المشروع وفي بعض الاحوال يقتصر تداولها بين الاقسام الداخلية للمشروع مثل اذونات صرف المواد .

يري الباحث أنه طالما أن نظام المحاسبة عن الانجاز يهدف إلى مساعده الإدارة في القيام بوظائفها المختلفة من تخطيط ورقابة وتقويم أداء فإنه ينبغي أن يعتمد هذا النظام بشكل أساس على المستندات الداخلية ولا يعني ذلك اغفال المستندات الخارجية وذلك باعتبار أن تلك المستندات تمثل الدليل المادي على العمليات التي تمت داخل المنشأة عن أدائها لانشطتها المختلفة ولذلك توفر تلك المستندات البيانات والمعلومات الضرورية للقيام بوظائف التخطيط والرقابة وتقويم الأداء فضلا عن ذلك تحديد تكلفة الإنتاج .

تجدر الإشارة إلى أنه كي يتم الاعتماد على المستندات كمصدر للبيانات الضرورية لتحديد تكلفة الإنتاج ومساعد الإدارة في التخطيط والرقابة وتقويم الأداء في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز وحتى يتم اعتبارها دليلاً مادياً على حدوث العمليات داخل المشروع عند أداء انشطته المختلفة فإنه يجب أن يراعي في تصميمها _ على وجه الخصوص المستندات الداخلية مجموعة من الاعتبارات اطلق عليها احد الكتاب اساسيات المجموعة المستندية وحدودها في الاتي: (1)

أ- تحديد الغرض الذي يسعى المستند إلى تحقيقه ، اذ أنه إذا انتفى الغرض من المستند انتفت معه الحاجة اليه وصار غير ضروري ، كما أنه إذا لم يتمكن هذا المستند من تحقيق هذا الغرض اصبح غير ذي جدوى .

ب- الا يزيد عدد المستندات عن القدر الضروري مع وجوب مراعاة أن المستند الواحد يمكن أن يخدم أكثر من جهة ويمكن أيضاً أن يؤدي أكثر من غرض .

ت- الا يتسع تداول المستندات ودورانها بين من ليس في حاجة اكيدة لها .

(1) المرجع السابق ص 158 .

ث- يجب مراعاة الوضوح والبساطة في تصميم المستند وبذلك تتحقق الدقة في استيفائه والمنفعة عند استخدامه .

ج- الاهتمام بتتمية الوعي لدي الجهات المصدرة والمستخدمة عن أهمية المستندات والدور المفيد الذي تؤديه إذ أنه بالإضافة إلى كونها مصدراً أولياً للبيانات ودليلاً موضوعياً لآحداث المالية وغير المالية في المشروع حيث يغذي كل مستند منها الآخر بالوقائع والنتائج المترتبة عن قيام المشروع بأنشطة مختلفة

2- المجموعة الدفترية :-

ان المجموعة الدفترية تعتبر ركناً مهماً من اركان نظام المحاسبة عن انجاز ، إذ أنها تمثل حلقة الوصل بين المجموعة المستندية التي تنقل البيانات وبين التقارير التي تقدم المعلومات المفسرة لمدلات الاحداث التي تكون قد حدثت خلال فترة زمنية معينة ، وتشير المجموعة الدفترية إلى مجموعة السجلات والدفاتر التحليلية التي تحفظ بها المنشأة لاثبات عملياتها المختلفة من واقع المستندات المؤيدة للعمليات ، وكذلك استخدامها في اعداد التقارير التي تبين مدلات الاحداث والأنشطة المختلفة ونتائجها .

يرى الباحث أن تشمل المجموعة الدفترية للتكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز مجموعة الدفاتر والسجلات التي تستخدم في نظام محاسبة التكاليف ، على أن تدعم تلك الدفاتر بما يتناسب واحتياجات نظام المحاسبة عن الانجاز ، وتشمل الدفاتر والسجلات المستخدمه في نظام التكاليف والتي يقترح الباحث استخدامها في نظام المحاسبة عن الانجاز مايلي :

أ- دفتر استاذ المخازن :

يستخدم دفتر استاذ المخازن لاثبات حركة المستلزمات السلعية عند ورودها للمخازن أو عند صرفها للاستخدام في الأنشطة المختلفة وتحديد رصيد تلك المستلزمات السلعية بعد حركة الورد والصرف وذلك بالنسبة لكل نوع من انواع المستلزمات السلعية .

ب- دفتر الأجور :

يستخدم دفتر الاجور لاثبات بيانات الاجور النقدية والمزايا العينية الخاصة بالعاملين في مراكز التكلفة تسويقية، أو مراكز تكلفة ادارية وتمويلية، أو كانت مراكز تكلفة عمليات رأسمالية . يرى الباحث أن يضاف إلى دفتر الاجور اثبات بيانات الاجور النقدية والمزايا العينية الخاصة بالعاملين في مراكز تكلفة الأنشطة الاجتماعية ، وذلك لأن نظام المحاسبة عن الانجاز يعني بالأنشطة الاقتصادية والأنشطة الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية وعليه ينبغي تحديد الاجور الخاصة بكل نشاط من تلك الأنشطة .

ج- دفتر التحليل النوعي للمصروفات :

أن الغرض من هذا الدفتر يتمثل في اثبات بنود المستلزمات الخدمية حسب نوعها مثل مصروفات الابحاث ، مصروفات الصيانة وغيرها .

د - دفتر التحليل الوظيفي للمصروفات :

يستخدم دفتر التحليل الوظيفي للتكاليف في اثبات بنود التكاليف المختلفة حسب مراكز التكلفة التي استفادت منها ويفيد في معرفة تكاليف المستلزمات السلعية والخدمية والاجور التي استفاد منها كل مركز تكلفة بصورة منفصلة .

يود الباحث أن يشير إلى أن نظام المحاسبة عن الانجاز يضم مجموعتين من مراكز التكلفة، المجموعة الاولى منها خاصة بالأنشطة الاقتصادية ، بينما المجموعة الاولى منها خاصة بالأنشطة الاقتصادية، بينما المجموعة الثانية تتعلق بالأنشطة الاجتماعية، ولذلك فإن الباحث يقترح استخدام دفتر التحليل الوظيفي للتكاليف في اثبات التكاليف المختلفة التي استفاد منها مراكز التكلفة الخاصة بالأنشطة الاجتماعية حتى يتسنى معرفة مجموع الاجور وتكاليف المستلزمات السلعية والخدمية التي استفاد منها هذه المراكز.

الجدير بالذكر أن الباحث يري عند تصميم المجموعة الدفترية للتكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ضرورة مراعاة كلاً من الغرض التسجيلي والغرض التحليلي للمجموعة الدفترية للتكاليف ، حيث اشار احد الكتاب إلى أن سجلات ودفاتر التكاليف لا تستخدم لغرض اثبات البيانات عن الاحداث الفعلية المتعلقة بأنشطة المشروع المختلفة بصورة منتظمة من واقع المستندات المؤيدة لها فحسب بل يجب اثبات تلك العمليات بصورة تحليلية تمكن من اعداد التقارير المختلفة التي توضح نتائج الأنشطة المختلفة للمشروع وتكاليفها .

هـ - دفتر تكاليف العمليات أو أوامر التشغيل أو المنتجات :

يهدف دفتر تكاليف العمليات أو أوامر التشغيل أو المنتجات إلى أثبات التكاليف التي تسبب فيها تلك العمليات أو الأوامر أو المنتجات ، ويساعد ذلك من معرفة موقف كل منها وتكلفته عند الانتهاء من تصنيعة أو عند انتهاء فترة التكاليف والتي قد يكون فيها امر التشغيل أو العملية أو المنتج تحت التشغيل أو تحت التنفيذ .

يخلص الباحث مما تقدم إلى أن المجموعة الدفترية كركن من الاركان التي يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز يكفل تسجيل وجهات استخدامها من ناحية أخرى، وبذلك يمكن إدراج كل تكلفة في مقرها النهائي سواء كان ذلك المقر قائمة التكاليف أو قائمة الأرباح والخسائر، كما أن المجموعة الدفترية توفر احتياجات التخطيط والرقابة وتقويم الأداء من البيانات والمعلومات الخاصة بكل نشاط اقتصادياً كان أو اجتماعياً ، وذلك لأن المجموعة الدفترية مثبت بها البيانات اللازمة للقيام بالتخطيط والرقابة وتقويم الأداء لكل من الأنشطة الاقتصادية والأنشطة الاجتماعية.

3- دليل التكاليف :

يستخدم المحاسبون مصطلح دليل تكاليف للتعبير عن مجموعة من الأدلة الفرعية المكونة لدليل التكاليف والتي تشمل ما يلي :

أ- دليل مراكز التكلفة :

يشير مركز التكلفة إلى اي مركز مسؤولية لي القدرة على رقابة بنود التكاليف التي تحدث فيه ، وبذلك فإن مراكز التكلفة تمثل في واقع الامر مراكز المسؤولية المختلفة في المشروع وفقاً لهيكلة التنظيمي اذ تعكس مراكز التكلفة أنشطة المشروع المختلفة والتي يتولي مسؤولية أدائها مستوى أداري معين بالمشروع ، ولذلك فإنه عند اعداد دليل مراكز التكلفة الخاصة بالمشروع ينبغي مراعاة مجموعة من الاعتبارات أهمها :

- دراسة الهيكل التنظيمي للمشروع وذلك بهدف اجراء تحديد واضح للمسؤوليات والسلطات المتعلقة بكل وحدة ادارية بالمشروع .
- التعرف على مجالات الأنشطة الرئيسية والفرعية للمشروع .
- دراسة التخطيط الفني للمشروع والذي يبين العمليات والمراحل الصناعية المختلفة التي تمر بها العمليات الإنتاجية .
- مراعاة الجوانب الاقتصادية عن طريق عدم الافراط في تحديد مراكز التكلفة حتي يؤدي ذلك إلى تحمل المشروع بتكاليف ادارية لاتبررها النتائج التي يتم التوصل إليها .
- إن تقسيم المشروع إلى مراكز تكلفة في ضوء الاعتبارات السابقة يتم على النحو التالي :

1- مراكز التكلفة المرتبطة بمجالات النشاط الجاري المختلفة وتتمثل :-

- مراكز تكاليف النشاط الانتاجي :

تنقسم مراكز تكاليف النشاط الانتاجي¹ إلى مراكز تكلفة إنتاجية ومراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية ، ومراكز الإنتاج هي تلك المراكز التي تقوم بتأدية العمليات الصناعية اللازمه لإنتاج المنتجات النهائية سلعاً كانت ام خدمات وذلك أما بصنع وتجميع الاجزاء المكونة لتلك المنتجات ، أو بتحويل طبيعة وشكل المادة الاولية التي تدخل في تصنيع تلك المنتجات ، أما مراكز تكلفة الخدمات الإنتاجية فانها تقوم بأداء مجموعة من الوظائف المتخصصة والتي تساعد مراكز التكلفة الإنتاجية في القيام بوظائفها .

¹ أحمد ضياء محمد خميس ، دور نظم التكاليف المستهدفة والنظم المعاونة في تخفيض تكاليف المنشآت الصناعية ، مجلة البحوث والدراسات التجارية ، كلية التجارة بنها ، السنة العاشرة ، العدد الثاني، ص18

يرى الباحث أن مراكز الخدمات الإنتاجية يمكن أن تؤدي خدماتها ليس فقط للمراكز الإنتاجية فحسب بل وللمراكز التسويقية والادارية والتمويلية ولذلك يمكن تسميتها مراكز الخدمات وليس مراكز الخدمات الإنتاجية .

- مراكز تكاليف النشاط التسويقي :

يقصد بمراكز تكاليف النشاط التسويقي تلك المراكز التي تخص بتأدية الأنشطة المتعلقة بإيصال المنتجات سلعاً كانت أو خدمات من اماكن استهلاكها .

- مراكز تكاليف النشاط الاداي والتمويلي :

ان مراكز تكاليف النشاط الاداري والتمويلي تتمثل في مجموعة المراكز الخدمية التي تختص بتأدية الاعمال الادارية العمومية والاشرفاية والمالية والرقابية في الوحدة الاقتصادية .

2- مراكز التكلفة المتعلقة بالنشاط الرأسمالي :-

تتمثل مراكز تكاليف النشاط الرأسمالي في مجموعة المراكز المختصة بتركيب الآلات والمعدات أو تأدية العمرات الجسيمة لها وغيرها من العمليات الرأسمالية التي تتعدى الفائدة منها السنة المالية الواحدة بالنسبة للمشروع .

تتجلى أهمية تقسيم المشروع الصناعي إلى مراكز تكلفة في أن هذا التقسيم يمكن ادارة المشروع من علاج مشكلة تحميل الإنتاج سلعا كانت أو خدمات بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، اذ يتم ذلك باتباع نظرية مراكز التكلفة ، بالإضافة إلى ذلك فإن هذا التقسيم يمكن ادارة المشروع من تحقيق الرقابة الفعالة على التكاليف.

ان تقسيم المشروع إلى مجموعتين رئيسيتين من مراكز التكلفة تنحصر في مجموعة مراكز التكاليف الخاصة بمجالات النشاط الجاري ومجموعة أخرى تتعلق بالنشاط الرأسمالي فقط لا يتماشى مع متطلبات نظام المحاسبة عن الانجاز ، اذ أن هذا التقسيم معني فقط بالأنشطة الاقتصادية الخاصة بالمشروع ، في الوقت الذي لايعني نظام المحاسبة عن الانجاز بالأنشطة الاقتصادية فحسب بل فضلا عن ذلك فإن هذا النظام يهتم بالأنشطة الاجتماعية التي يقوم بها المشروع وفاء لمسؤوليته الاجتماعية تجاه أفراد المجتمع في البيئة المحيطة به .

بناء على ماتقدم فإن الباحث يقترح أن يضم دليل مراكز التكاليف في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز بالإضافة إلى مراكز التكلفة السابق تناولها مراكز تكلفة تعني بالأنشطة الاجتماعية المترتبة عن المسؤولية الاجتماعية للمشروع وعلى أن تعكس تلك المراكز تكاليف الأنشطة الاجتماعية المتعلقة بمجال العاملين في المشروع، وتكاليف المرتبطة بمجال التفاعل الاجتماعي مع البيئة المحيطة، وتكاليف الأنشطة الاجتماعية المرتبطة بمجال الرقابة على التلوث، وتكاليف الأنشطة الاجتماعية المتعلقة بمجال العملاء ، ويرى الباحث أن تقسيم المشروع إلى مراكز تكلفة تعكس الأنشطة الاجتماعية المختلفة التي يقوم بها المشروع وفاء لمسؤوليته الاجتماعية في

المجتمع المحيط به سيمكن إدارة المشروع من حصر وتحديد التكاليف الاجتماعية التي تسببت في إحداثها تلك المراكز ، كما أنه من ناحية أخرى يمكنها من تحقيق الرقابة الفعالة على التكاليف الاجتماعية ، فضلاً عن ذلك فإن هذا التقسيم يسهل عملية تحميل المجتمع والمشروع بينود التكاليف الاجتماعية التي استفاد كل طرف منها .

ب- دليل عناصر التكاليف

يحتاج المشروع الصناعي¹ في سبيل انجاز أنشطته الاقتصادية والاجتماعية إلى مجموعة من عوامل الإنتاج أو عناصر التكاليف المكملة لبعضها البعض، والتي تم استخدامها بكميات محدودة في سبيل أداء تلك الأنشطة وتحقيق الأهداف المرجوه منها وبذلك يحتاج نظام المحاسبة عن الانجاز إلى وسيلة يمكن عبرها معرفة عناصر التكاليف المختلفة التي يستخدمها المشروع الصناعي في القيام بأنشطته الاقتصادية التي يهدف من ورائها إلى تعظيم الأرباح ، وفي أداء انشطته الاجتماعية وفاء لمسؤوليته الاجتماعية تجاه افراد المجتمع في البيئة المحيطة به و ويتولي دور تحديد مختلف عناصر التكاليف التي تستخدمها الوحدة الاقتصادية في أداء أنشطتها المختلفة وعدة مايعبر الدليل عن عناصر التكاليف التي يشتمل عليها في شكل رقمي حتي يتسني تمييزها عن بعضها البعض .

ان أهمية دليل عناصر التكاليف بالنسبة لنظام المحاسبة عن الانجاز يمكن في أنه يواجه دليل مراكز التكاليف ، اذ أن التكاليف تنتقل من الدليل الاول إلى الدليل الثاني والذي يعد بمثابة المستقر لتلك التكاليف كما أشار بذلك البعض عند حديثهم عن أهمية دليل عناصر التكاليف بالنسبة لنظام محاسبة التكاليف .

يرى الباحث أنه في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ينبغي أن يتم اعداد دليل عناصر التكاليف بصورة تعكس كلا من عناصر التكاليف الخاصة بالأنشطة الاقتصادية وعناصر التكاليف الخاصة بالأنشطة الاجتماعية ، وذلك حتي يتسني المقابلة السلمية بين دليل عناصر التكاليف ودليل مراكز التكاليف ، اذ أن دليل مراكز التكاليف الذي اقترحه الباحث يشتمل على مراكز التكلفة التي تعكس الأنشطة الاقتصادية ومراكز التكلفة التي تعكس الأنشطة الاجتماعية للمشروع ، ولذلك فإنه ينبغي أن يكون دليل عناصر التكاليف مشتملاً على عناصر التكاليف الخاصة بالأنشطة الاجتماعية للمشروع ، وبذلك تسهل عملية انتقال عناصر التكاليف المختلفة إلى مراكز التكلفة المرتبطة بها والمستفيدة منها .

ح- دليل وحدات التكلفة :-

(1) المرجع السابق صص 22-20

يعتبر دليل وحدات التكلفة من المكونات اركان نظام المحاسبة عن الانجاز الهامة وذلك لان وحدات التكلفة تعتبر الأساس الذي يستخدم في قياس تكلفة ماتم انجازه من اعمال ، ويقصد بدليل وحدة التكلفة ذلك الدليل الذي بموجبة يتم تبويب المنتجات الرئيسية والفرعية واجزائها بالنسبة للمشروع تويبا رقميا يسهل عملية توجيه وتخصيص التكاليف عليها وبالتالي استخراج تكلفتها واستخدام تلك التكلفة في الاسترشاد في عملية تحديد سعر بيع المنتجات . ان التعبير عن وحدات التكلفة يتوقف على مدى وجود التجانس المطلق في مواصفات الوحدات المختلفة فإن توفر ذلك التجانس بين تلك الوحدات فإنه يتم التعبير عنها أما بالحجم أو الوزن أو الطول وغير ذلك ، أما في حالة عدم وجود التجانس المطلق بين وحدات التكلفة فإنه عندئذ يعبر عنها بالامر الانتاجي أو الطليبية أو العقد .

4/ فترة الانجاز (الفترة التكلفة) :

ان فترة الانجاز كركن من الاركان التي يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز مهمه للغاية وذلك لانها تتخذ اساسا لحصر وتجميع بيانات التكاليف اللازمه لاعداد قوائم التكاليف بشكل دوري ومنتظم (1).

يرى الباحث أن تكون تلك الفترة مبنية على الفترة الزمنية التي يستغرقها انجاز الأنشطة الإنتاجية في المشروع الصناعي ، وعليه فإن فترة الانجاز يمكن أن تحدد على أساس شهري أو ربع سنوي أو غير ذلك ، كما ينبغي التفرقة بين الفترة المحاسبية في ظل المحاسبة المالية كما اشار إليها أحد الكتاب محكومة بفرضية الدورية والتي تقضي بان تكون تلك الفترة سنة بينما فترة الانجاز في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز محكومة بالفترة الزمنية التي يستغرقها انجاز الأنشطة الإنتاجية وليس بالفترة الزمنية التي تقضي بها المبادئ المحاسبية المتعارف عليها وللتمييز بين الفترتين فإن الباحث يطلق على تلك الفترة في ظل نظام المحاسبة عن انجاز فترة الانجاز .

يخلص الباحث مما تقدم إلى أنه في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ينبغي مراعاة كلا من دورة التصنيع واحتياجات الإدارة في المشروع الصناعي إلى بيانات التكاليف عند تحديد فترة الانجاز ، وذلك بان تكون تلك الفترة قصيرة في حالة قصر دورة التصنيع ، أو في حالة ما إذا كانت احتياجات المستويات الادارية المختلفة إلى بيانات التكاليف تتطلب أن تكون فترة الانجاز قصيرة ، وذلك حتي تتوفر لتلك المستويات الادارية البيانات اللازمة للقيام بوظائفها المختلفة ، وبصفة عامة يرى الباحث إلا تتعدى فترة الانجاز السنة الواحدة وذلك حتي يتسني اعداد القوائم المالية المنشورة للمشروع الصناعي والتي تحكمها المبادئ المحاسبية المتعارف عليها .

(1) المرجع السابق ،ص25

معايير التكاليف

تعتبر معايير التكاليف⁽¹⁾ من أهم الأركان التي يقوم عليها نظام المحاسبة عن الانجاز والتي تمكنه من تحقيق هدف الرقابة على التكاليف إذ أن الرقابة على التكاليف تتطلب التخطيط المسبق للتكاليف عن طريق ربط خطة التكلفة بوحدة النشاط باستخدام نظام التكاليف المعيارية الذي يوفر المعايير الفنية والمالية المعدة على أساس علمي سليم يمكن استخدامها كمقاييس عادل للحكم على مدى انحراف التكاليف الفعلية عن التكاليف المعيارية والعمل على اتخاذ الإجراءات اللازمة لعلاج تلك الانحرافات أن كانت في غير صالح المشروع عن طريق تحديد مسبباتها وتدعيم الانحرافات إن كانت في صالح المشروع بتحديد الأسباب التي أدت لتحقيقها .

بناء على ما تقدم فإن الباحث يرى أنه كي يحقق نظام المحاسبة عن الانجاز هدف الرقابة على التكاليف ، فإنه ينبغي أن يتضمن هذا النظام بجانب السجلات الخاصة بالتكاليف الفعلية سجلات أخرى تختص بالتكاليف المعيارية كما هو الحال في نظام المحاسبة التكاليف الذي يتضمن بجانب مجموعة السجلات الخاصة بالحسابات الفعلية مجموعة أخرى من السجلات خاصة بحسابات معايير التكاليف لكل عنصر من عناصر التكاليف اللازمه لكل عملية إنتاجية أو منتج بصورة منفصلة كما اشار بذلك احمد الكتاب المحاسبين .

كما يرى الباحث أنه طالما أن نظام المحاسبة عن الانجاز لا يقتصر اهتمامه فقط على الأنشطة الاقتصادية للمشروع ، بل يهتم أيضاً بالأنشطة الاجتماعية اللازمة لوفائه بمسؤولية الاجتماعية تجاه افراد المجتمع في البيئة المحيطة به ، فإنه ينبغي أن تشمل معايير التكاليف على المعايير الخاصة بعناصر تكاليف الأنشطة الاجتماعية ، وذلك بان توضع معايير فنية ومالية لعناصر التكاليف المتعلقة بتلك الأنشطة وفق اسس علمية .

5- طرق نظام التكاليف :-

تتأثر طرق تحديد تكلفة وحدة الإنتاج بعدة عوامل ومن بين تلك العوامل طبيعة العمليات الصناعية وكيفية تنفيذها ، ففي بعض المشروعات الصناعية يتم الإنتاج فيها باستمرار وانتظام عبر سلسلة من المراحل الإنتاجية المتعاقبة والمتممة لبعضها البعض ويتطلب ذلك ضرورة مراعاة النواحي الهندسية والفنية التي تحكم العملية الإنتاجية أو الصناعية عند تصميم طريقة محاسبة التكاليف إذ ينبغي أن تتفق هذه الطريقة مع النواحي الهندسية والفنية السابق الإشارة إليها ، ويقصد بطريقة محاسبة التكاليف تلك الطريقة التي يتم استخدامها في المحاسبة عن استخدام عوامل الإنتاج في العمليات الصناعية واستهلاكها في إنتاج وحدات التكلفة تأسيساً على ماتقدم

(1) د. عبد الاله نعمة ، مدى تطبيق نظام التكاليف الحديثة في المنشآت الصناعية الاردنية ، الجمعية الاردنية الملكية ، الاردن ، عمان ، المجلد الرابع ، سنة 2000م ، ص65

فإن الباحث يرى ضرورة مراعاة العمليات الصناعية وكيفية تنفيذها عند تصميم طريقة محاسبة التكاليف ، او عند تصميم طرف تحديد تكلفة وحدات الإنتاج في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز ، اذ يجب أن تتفق طريقة محاسبة التكاليف مع طرق أداء وتنفيذ العمليات الصناعية اللازمة لإنتاج المنتجات

ان طرق محاسبة التكاليف التي يقترح الباحث استخدامها في ظل نظام المحاسبة عن الانجاز هي نفس الطرق المستخدمة في ظل نظام محاسبة التكاليف ، علما بان كل طريقة منها تناسب عمليات صناعية معينة وتتمثل تلك الطرق في الاتي :-

أ. طريقة محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية : يتم استخدام هذه الطريقة في المشروعات⁽¹⁾ الصناعية التي تتم فيها العملية الإنتاجية عبر سلسلة من المراحل الإنتاجية المتعاقبة والمتممه لبعضها البعض ، والتي لايعتبر فيها المنتج منتجا تاما مالم يتم مروره عبر تلك السلسلة المتعاقبة والمتممه من المراحل الإنتاجية ، هذا وتعتبر كل مرحلة كانها مصنع قائم بذاته تجمع له بنود التكاليف المختلفة التي تم اتفاقها عليها ، هذا فضلا أن المنتجات تكون متجانسة وكبيرة الحجم .

يلاحظ مما سبق أن مرحلة تعتبر محورا لطريقة محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية اذ يتم تجميع البيانات الخاصة بكل مرحلة إنتاجية بصورة منفصلة ، وعلية فإن تكلفة الوحدة المنتجة تتكون من نصيبها من تكاليف جميع المراحل التي مرت بها واستفادت منها.

ب. طريقة محاسبة تكاليف الاوامر الإنتاجية :-

تستخدم هذه الطريقة في المشروعات الصناعية التي يتم فيها الإنتاج بناء على طلبيات العملاء ، كما تستخدم في حالة عدم التجانس منتجات المشروع ، اذ أنه باختلاف طلبيات العملاء تختلف المواصفات الخاصة بتلك الطلبيات ، كما أنه بتباين المنتجات في المشروع تختلف أيضاً المواصفات ويؤدي ذلك بدوره إلى اختلاف العمليات الصناعية التي ستلتزمها كل طلبية أو امر انتاجي ، واختلاف عناصر التكاليف اللازمة لها ، ويتطلب ذلك أن تجمع عناصر التكاليف التي تم اتفاقها على كل طلبية أو امر انتاجي بصورة منفصلة .

يلاحظ مما سبق أن الامر الانتاجي أو الطلبية هي محور طريقة محاسبة تكاليف الاوامر الإنتاجية ، اذ تقوم هذه الطريقة بمتابعة كل طلبية أو امر انتاجه وتحمله بنصيبه من عناصر التكاليف التي تسبب في احداثها أو انتقع بها .

6. الانظمة الفرعية لنظام المحاسبة عن الانجاز

(1) المرجع السابق ص70

ان نظام المحاسبة عن الانجاز كنظام ينبغي أن تتوفر فيه خصائص النظام والتي من بينها أن النظام يتكون من مجموعة من الانظمة الفرعية التي تتفاعل فيما بينها في انسجام وترابط تام ، وتسعي مجتمعة إلى تحقيق أهداف النظام الذي تنتمي اليه عن طريق مساهمة كل نظام فرعي منها في تحقيق تلك الأهداف ، وعليه فإن النظام المحاسبة عن الانجاز يجب أن تشمل على مجموعة من الانظمة الفرعية التي تعمل في تناسق وانسجام فيما بينها يحوطها الإطار العام لنظام المحاسبة عن الانجاز⁽¹⁾.

¹ المرجع السابق، ص 76

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية

فى هذا الفصل يتناول الباحث فى الدراسة التطبيقية نبذة تعريفية عن مطاحن سين للغلال وطريقة محاسبة التكاليف المتبعة بها وتحليل البيانات واختبار الفرضيات من خلال المباحث الآتية:-

المبحث الأول : نبذة تعريفية عن مطاحن سين للغلال وطريقة محاسبة التكاليف المتبعة بها

المبحث الثانى : تحليل البيانات واختبار الفرضيات

المبحث الأول

نبذة عن تعريفية عن مطاحن سين للغلال وطريقة محاسبة التكاليف المتبعة بها

أولاً / تعريف مطاحن سين للغلال :

يحتوى هذا المبحث على نشأة مطاحن سين للغلال وموقع الشركة وأهدافها والتمويل وطريقة محاسبة التكاليف المتبعة في الشركة .

1- : نشأة الشركة و نشاطها : (1)

مطاحن سين للغلال تم انشاءها في العام 1958م قلعة صناعية ذات تاريخ عريق وراخر بالاحداث والانجازات وحاضر مواكب وعصر مزود بالعلم والمعرفة و حاديتها التخطيط السليم والخبرة العملية والعلمية والفهم الادارى والاقتصادى والاستثمار المنطور ومنذ إنشائها انتقلت الملكية ثلاثة مرات إلى أن اسفرت في مارس 2005م وحتى تاريخه وتعتبر شركة سين للتنمية المحدودة (مطاحن بورتوسودان سابقاً) إحدى الشركات الوطنية العاملة في مجالات التنمية الصناعية ومنذ دخولها إلى المجال الصناعى في العام 1958م وتسهم في تنمية الاقتصاد الوطني بتوفير مدخلات الإنتاج في مجال صناعة الغلال (القمح) وصولاً إلى الأهداف المنشودة بالاكتفاء الذاتى إلى مرحلة التصدير بالإضافة إلى استيعاب وتدريب الكوادر الوطنية .

تعتبر مطاحن سين للغلال اول المشروعات التنموية لهذه الشركة بما تم فيها من عمليات تاهيل وتحديث واضافات للبنى التحتية وزيادة الطاقة الإنتاجية باضافة خطوط إنتاج جديدة (900طن/اليوم) وكذلك صوامع لتخزين القمح بسعة تخزينية 20 الف طن والتوسع في عمليات الاستيراد للاقمح و تشجيع استخدام القمح المحلي لإنتاج الخبز بموصفات جيدة وقد كان لشركة سين للتنمية الدور الرائد في انجاح مشروع النفرة الزراعية للعام 2008م وتأكيد لهذه الخطوات كان مشروع المكابراب الزراعي بمساحة 10.000 فدان مملوكة للشركة بهدف زراعة اصناف محسنة من القمح المحلي .

تبعاً للأهداف والخطط المرسومة للتوسع كان لابد من زيادة الإنتاج لتغطية الحوجة المتزايدة وفي عام 2008م انقسمت الشركة الكبرى لمطاحن الغلال شندى سابقاً إلى المجموعة بطاقة إنتاجية 500طن/ في اليوم وسعه تخزينية 8 الف طن وفى مارس عام 2010م تم افتتاح صوامع بمدينة بورسودان بسعة 40 الف طن حيث يتم التفريغ من السفن التجارية بواسطة مكابنة

(1) الكتيب التعريفي الخاص بشركة سين للغلال 2013

التفريغ تقدر بحوالى 600 الف طن/الساعة إلى الصوامع المتحركة ومن نقطة تغذيته في الصوامع .

تنتج مطاحن سين للغلال في عبوات 50 كيلو للمخابز واحد كيلو من دقيق البسكويت متعدد الاستخدامات ودقيق القراصنة (قرص) للاستخدامات المنزلية والردة وعلف للحيوان .
ولأهمية سلامة وجودة الدقيق المنتج تتم عمليات الضبط والتطوير وذلك للحصول على افضل النتائج واستمرارية التطوير لمنتجات وهناك وتصريح للاستشارات الفنية لاصحاب المخابز وبافتتاح مدرسة الخبازين والتي تهدف إلى رفع كفاءة العاملين في مجال الخبز من عمال واصحاب مخابز وتدعيم خبراتهم العملية بدراسة علمية كما تهدف إلى تطوير المجتمع من خلال الدورات التدريبية إلى تنظم لربات البيوت في مجال صناعة الحلويات بالرغم من كل هذه الانجازات والمجهودات التي قامت شركة سين للتنمية إلا أن طموحاتها مازالت كبيرة وعريضة لتحقيق المزيد من المشروعات المستقبلية ودعم الاستقرار الغذائي وبها نشاط. (1)

2-تخزين القمح صوامع بورتسودان :

ثانياً : أهداف الشركة :

تسعى الشركة لاستغلال الامكانيات الزراعية المقدره لدى السودان في إنتاج ال قمح والامكانيات الطبيعية والمالية المتوفرة لديها للاستثمار الزراعي وذلك للاهدف الاتية (2):
1- تغطية السوق المحلي من إنتاج القمح .

2-المساهمة في سد الفجوة الغ ذائية في مجال القمح والدقيق في الوطن العربي

3-الارتقاء بالإنتاج وتحسين نوعية الاستخدام بتكنولوجيا حديثة ومتطورة مما يتيح المجال لشركة للتنافس العالمى بمنتجاتها

ثالثاً : الطاقة الإنتاجية :

الطاقة القصوى للمصنع حوالى 900 طن/اليوم و 650 طن في اليوم قمح خارج المصنع من م طاحن شندى + مطاحن الرائد .

رابعاً : الموقع والمساحة :

تقع مطاحن سين للغلال على النقطة 11 ، 12 ، 13 ، مربع 5 شرق الصناعات الخرطوم بحرى بمساحة كلية 44100 م م ، وعلى هذه المسافة تقوم المنشآت الأساسية من مباني المصنع الرئيسية وتشمل صوامع التخزين للقم الخام ومباني المطاحن وبرج النظافة الاولى و المبنى الاداري والمخازن ومخصصات اخرى .

(1) مقابلة / أحمد المر نضى احمد / مدير ضبط الجودة / ديسمبر 2013م

(2) مقابلة / اسامه الحاج محمد أحمد / مساعد المدير العام للشئون المالية / ديسمبر 2013م

خامساً : الموقف المالي : (1)

تتمتع الشركة بسعمة جيدة داخل وخارج السودان مما اكسبها موقفاً مالياً قوياً و دورة راس مال عالية تتجاوز مائة وعشرون مليون دولار سنوياً .

سادساً : المنتجات :

لدى الشركة عدة منتجات من الدقيق نوردها كالتالي :

1. الفاخر (دقيق قمح كندى لغرض صناعة الخبزة عبوة 50 كيلو جرام) .
2. الممتاز (دقيق قمح الماني لغرض صناعة الخبز عبوة 50 كليوم جرام) .
3. دقيق لغرض صناعة الطويات عبوة 50 كليوم جرام
4. دقيق لغرض صناعة المكرونة عبوة 50 جرام
5. دقيق النخالة (الردة) يستخدم كعلف للحيوانات .

سابعاً : سياسة التسويق :

يتح التسويق المنتجات في جميع انحاء السودان نسب متفاوتة حيث يتركز على ولاية

الخرطوم والنسب كالتالي :

40 % من الإنتاج داخل ولاية الخرطوم .

60 % نسبة ولايات السودان .

توجد خطة تسويقية تتركز الخطة لكل منتجات مطاحن سين للجلال على الوكلاء

الرئيسيين حيث أنه لا توجد مبيعات مباشرة من المصنع لأن المنتج يذهب مباشرة إلى الوكيل

الرئيسي ويقوم الوكيل الرئيسي بتوزيعه على المخازن وغيرها حيث تقوم الشركة بتحديد كمية

الدقيق القومي اليومي الذي يذهب إلى الوكيل :

1/ منتجات الشركة :

الإنتاج في الشركة يتم آلياً بنسبة 99% تقريباً ابتداء من حمل المواد الخام حيث تستخدم

الشركة التكنولوجيا فقط بالايدي العاملة في عمليات الشحن ، تعمل الشركة على موارد التعبئة

والتغليف في الاسواق المحلية والعالمية تتميز منتجات الشركة بالجودة العالية للتعبئة في

عبوات تتناسب كافة الاستخدامات إضافة إلى عبوات كبيرة ذات الأحجام كبيرة لاغراض

الصناعة .

2/ التكنولوجيا المستخدمة :

(1) الكتيب التعريفي الخاص بشركة مطاحن سين للجلال 2013م

تستخدم الشركة تكنولوجيا حديثة والتكنولوجيا المستخدمة في الشركة حالياً تواكب تكنولوجيا صناعة الغلال في العالم .

3/ سياسة التسويق بالشركة :

تستهدف الشركة الاسواق المحلية والعالمية على حد سواء في الاسواق المحلية تقوم الشركة بتوزيع منتجاتها من خلال تجارة الجملة وعدد من منافذ التوزيع التابعة للشركة ويتم توزيع الإنتاج في جميع انحاء البلاد ويرى بعض المسؤولين الشركة المنافسة تعتبر قوية إلى حد ما بين المنتجين المحليين في السوق المحلي وتشير إلى أن السوق مفتوح⁽¹⁾.

4/ اسعار الصادر:

فيما يتعلق باسعار الصادرات فإن اسس تحديد التسعير تتمثل في الآتي :

أ. تكلفة الإنتاج .

ب. تكاليف اعداد السلعة للصادر واجرات الترحيل والتخليص .

ج. الاسعار السائدة في الاسواق العالمية وتوقعات الإنتاج العالمي

د. سعر السلعة في السوق المحلي مقارنة بسعر في حالة التصدير والعامل المتوقع فيها .

5/ مشروع تحديث المطحن :

تحقيقاً لأهداف الشركة قامت الشركة بتحديث مطحن جديد بتكنولوجيا تعد إضافة حقيقية للمطحت بطاقة إنتاجية 600 طن في السوم جارى العمل به⁽²⁾.

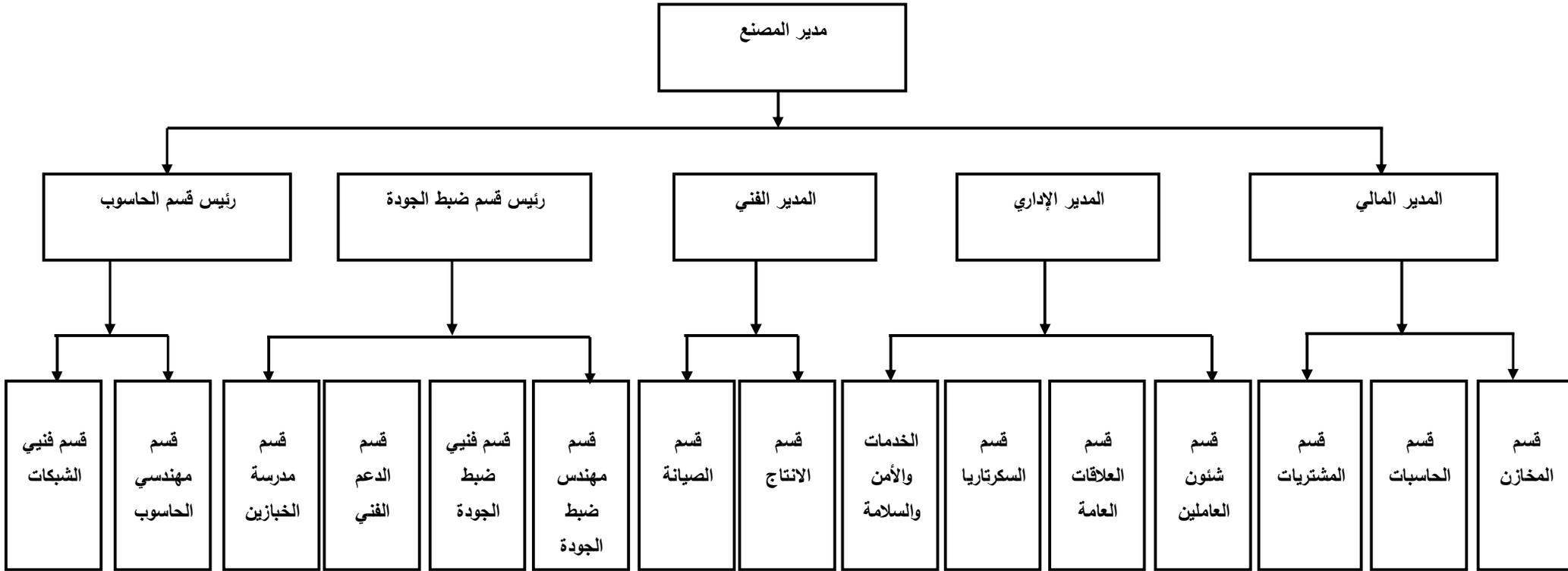
ثامناً

¹ الكتيب التعريفي الخاص بشركة مطاحن سين للغلال 2013م

² مقابلة / عبد الفتاح محمد خيرى / المدير الفني /30/ ديسمبر 2013

: الهيكل التنظيمي للشركة :

الهيكل التنظيمي مطاحن سين للغلال
شكل رقم (1/1/4)
الهيكل التنظيمي مطاحن سين للغلال



المصدر : الكتيب التعريفي لشركة سين للغلال 2013م

أن لمطاحن سين للجلال هيكل تنظيمي يتضح منه أن على ثمة ادارة الشركة الجمعية العمومية ومجلس الإدارة والعضو المنتدب والمدير العام الذى تقع تحت إدارته قمة إدارات المدير المالى والمدي الفنى والمدير الإداري ومدير الحاسوب ومدير ضبط الجودة وشرف العضو المنتدب أو المدير العام على المراجعة الداخلية والمنتشار القانوني وبقية الوحدات ويقوم على رأس الادارات والاقسام كوادر مؤهلة تقوم بتصميم المهام والأعباء يلاحظ في الهيكل التنظيمي للشركة وجود وحدة التكاليف داخلة وحدة الحسابات اذ لم يتح تخصيص وحدة قائمة بحد ذاتها ويلاحظ الباحث أنه لم يتم تخصيص نظام للتكاليف بالشركة وتوفير العمالة المتخصصة لادارة هذه الوحدة حيث يستخدم نظام المحاسبة في قياس تكاليف وحدات مطاحن سين للجلال المحدودة تعتمد على استيراد القمح أو تحويل العمليات الإنتاجية باعتمادات مصرفية ولكن يرى عدد من المسؤولين بالشركة أن تكلفة التمويل تعتبر مرتفعة في ظل عدم استقرار سعر الصرف .

تاسعاً : المواد الخام :

المواد الخام تقوم مطاحن سين بشرائها من سيزويلاندا وتركيا والمانيا والارجنتين ومريكا لان المواد الخام من القمح المتوفرة لا تكفي لاستغلال الطاقة الإنتاجية القصوى والتسويق⁽¹⁾.

عاشراً : موارد الطاقة والوقود :

تمثل مطاحن سين للجلال بالطاقة الكهربائية اعتماداً على الشركة القومية للكهرباء بالإضافة إلى محطة توليد خاصة بمطاحن الشركة وتعانى الشركة من ارتفاع تكاليف الطاقة الذى يستتب في ارتفاع تكلفة الإنتاج والتسويق .

احدى عشر: الترحيل :

تقوم الشركة بترحيل المواد الخام من مواقع الإنتاج في الخارج إلى السودان عن طريق البواخر التجارية إلى ميناء بورسودان ثم إلى صوامع الشركة والى حقل الشركة إلى الخرطوم عبر الطرق البرية والسكك الحديدية وثم يعد الصوامع نجد أنه توفر الطرق وسائل النقل وسهولتها لم بشكل زائد البعد الجغرافي إلى عائق بذلك لكن الرسوم المتكررة التى تفرضها السلطات المحلية على الطريق تشكل عبء يزيد من تكاليف الترحيل.

(1) الكتيب التعريفي الخاص بشركة مطاحن سين للجلال 2013م

اثني عشر : القوى العاملة : (1)

سياسة الشركة الحكيمة تجاه القوى العاملة اعتبار الموارد البشرية القوى العاملة هي اهم موارد الشركة وصمام الأمان وكل المستقبل لذا لم تترخر جهداً في تقديم كل ما يدعم ويرفع المستوى الميعيشي والمعنوي للقوى البشرية في الشركة حت تتكون من ادارة عليا وموظفين على اختلاف درجات والعماله المهرة ومجموع العدد 350 كادر بشري .

انشاء مدرسة تدريب للخبازين :

إنشاءت اول مدرسة لتدريب للخبازين في السودان في مطاحن سين للغلال بالخرطوم بحرى تقدم سين لادريب الخبازين فرصة للتدريب فيما يخص صناعة الخبز والكيك والمعجنات الاخرى ولتسحين مستوى الجودة والارتقاء بالمنتجات وتمنح المدرسة كل هذه التدريبات بصورة دورية ومجانية وتحتوى على كل التسهيلات الممكنة كما تحتوى المدرسة على احدث واجود المعدات أكثر من 100 طالب أيضاً افتتحت مطاحن سين فرص التدريب المسائيه لمواكبة لاحتياجات ونتيجة العلاقات الاجتماعية على كل دور المجتمع السودانى العلامة التجارية سين تعنى الجودة في المقام الاول وذلك بفضل المراقبة الدقيقة لكل مراحل الإنتاج لضمان تحقيق اعلى مستوى محلى من الجودة ، لم تكفى سين بما حققته من انتشار بل عملت على تطوير خدماتها للعملاء فانشأت مراكز للتوزيع تعمل أيضاً كنقاط اتصال للتوحيد الدعم الفنى مما يعنى أن اهتمامها لايتوقف عند جودة منتجاتها فقط في نوفمبر حصلت على الشركة على شهادة نظام الجودة في سلامة الغذاء الايزو 22000 (ISO).

النشاط المستقبلي :

الشركة مقسمة داخليا إلى اجزاء مطاحن مسافة فمن الأنشطة المستقبلية للشركة التوسع في هذا المجال لانها تعتقد أن التوسع في مجال تجربتها افضل من المحاولات في مجالات اخرى .

الاستثمارات والأنشطة :

لايوجد بشركة مطاحن سين قسم حاص بالاستثمارات ولكن تقوم بهذه المهام ادارة تعرف بادارة المشروعات وهى الإدارة التى تهتم بدراسة الجدوى للمشاريع الجديدة وتنفيذها مثل بناء مطحنة جديدة تقوم الشركة بعمل دراسة حول هذا الامر وما هو الجديد فيه وبعد ذلك تقوم ادارة المشروعات في تنفيذ هذه المهام ويعتبر هذا نشاط استثماري تقوم به هذه الإدارة .

القوى العاملة: سياسة الشركة الحكيمة تجاه القوى العاملة هي اعتبار الموارد البشرية القوى العاملة هي اهم موارد الشركة صمام الأمان وكل المستقبل لذا لم تترخر الشركة جهداً في

(1) مقابلة مع الاستاذ / طلحة محمد المدير الاداري بشركة مطاحن سين للغلال 25/يناير 2013م

تقديم كل مايعدم ويرفع المستوى المعيشى والمعنوى للقوى البشرية في الشركة التى تكون من ادارة عليا وموظفين على اختلاف درجاتهم والعمالة الماهرة و مجموع العدد 150 كادر بشرى⁽¹⁾.
أهم الموردين :

1. (Dominion Grain) Switzerland
2. (Glenore) Turkey .
3. (Cargill) Turkey .

نظام التكاليف المتبع في مطاحن سين للغلال

هو نظام تكاليف المراحل المستخدم لدى شركة مطاحن سين للغلال وهي شركة تقوم بتصنيع منتج بمواصفات محددة ويتكرر إنتاج نفس المنتج عبر الفترات المتتالية وهو إنتاج نمطى وبنفس المواصفات يقوم نظام تكاليف المراحل على تتبع مراحل التصنيع لكل منتج حيث تقسم مراحل تصنيع المنتج أما حسب الاقسام التي تمر بها عملية التصنيع أو حسب مراحل التصنيع داخل القسم الواحد , حيث يتم تحديد كل مرحلة في ضوء أهميه التكاليف التي تتطلبها كل مرحلة والفترة الزمنية التي تستغرقها الغاية الأساسية من نظام تكاليف المراحل حصر التكاليف الصناعية من مواد مباشره وعمل مباشر وتكاليف صناعية غير مباشره في كل قسم أو مرحله تمر فيها عملية تصنيع المنتج. وتستخدم بيانات التكاليف المجمعة في نظام تكاليف المراحل من قبل الإدارة لغايات التخطيط .والرقابة واتخاذ القرارات⁽²⁾.

طبيعة مراحل التصنيع تتخذ عمليات تصنيع المنتجات لدى شركة مطاحن سين للغلال نموذج مراحل التصنيع المتتابعة، نموذج مراحل التصنيع المتتابعة يقوم على ضرورة أن يمر تصنيع المنتج بمراحل تصنيع متسلسلة ومتتابعة وبترتيب محدد , أي أن المنتج لا بد أن يمر بالمرحلة الاولى من التصنيع ثم ينتقل إلى المرحلة الثانية بعد أن يكون قد اكتمل تصنيعه في المرحلة الأولى , ثم ينتقل إلى المرحلة التالية وهكذا حتى يتم الانتهاء من تصنيعه ويصبح سلعه جاهزة حيث يحول عندها إلى مخزون البضاعة تامة الصنع . بعكس نموذج مراحل التصنيع المستقلة بموجب نموذج مراحل التصنيع المستقلة تكون مراحل التصنيع منفصلة ولا تتخذ تسلسل وتتابع معين , أي أن كل مرحله يمكن أن تتم بمعزل عن المراحل الأخرى وفي النهاية يتم تجميع المنتج من المراحل المختلفة ليظهر لدينا المنتج النهائي⁽³⁾.

يمر المنتج عبر مرحلتين رئيسيتين هما مرحلة الطحن ومرحلة التعبئة ، مرحلة الطحن معظم العمل فيها يتم آلياً وتتم فيه غربلة ونظافة القمح الخام من الشوائب و الأوساخ ومن ثم يتم

(1) مقابلة ، حسن الامين ابو بكر ضابط شئون العاملين ،30/ ديسمبر2013م

(2) مقابلة مع الاستاذ / عصام على ، محاسب التكاليف بشركة مطاحن سين للغلال 30/ديسمبر 2013م.

(3) مقابلة مع الاستاذ / عصام على ، محاسب التكاليف بشركة مطاحن سين للغلال 22/اغسطس 2013م

ترطيبه بالماء المعالج والمفلتر لمدة 24 ساعة أو على حسب نوع القمح ثم بعد ذلك يتم طحنه ومعظم العمل يتم عن طريق الماكينات ومتابعة عدد يسير من فنيي الطحن ، أما المرحلة الثانية فهي مرحلة التعبئة وفيها يتم تعبئة الدقيق في جوانات بعبوات مختلفة 50 ك أو 25ك حسب رغبة السوق والعملاء وفيها يتم العمل آلياً ويدوياً .

كيفية حساب تكلفة الوحدة لكل مرحلة يتم تحديد عدد ساعات العمل المباشر ، عدد ساعات تشغيل الآلات محرك التكلفة لتحميل التكاليف كمية المواد الخام المستخدمة الصناعية غير المباشرة لتحديد معدلات التحميل حسب طبيعة المرحلة أن كانت آلية تحمل على حسب معدل دوران الآلات وان كانت المرحلة يدوية تعتمد على الكادر البشري على حسب معدل ساعة العمل المباشر .

عند مرحلة الطحن :-

قيد إثبات صرف المواد المباشرة

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة الطحن

إلى د / مخزون مواد خام

قيد تحميل العمل المباشر

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة الطحن

إلى د / الرواتب والأجور الصناعية

قيد تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة الطحن

إلى د / تكاليف صناعية غير مباشرة

تم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة لهذه المرحلة بناء على كميته المواد الخام

المستخدمة.

قيد إثبات انتهاء تصنيع المنتج في مرحلة الطحن وتحويله إلى مرحلة العبئة :

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة التعبئة

إلى د / مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة الطحن

مرحلة التعبئة قيد تحميل العمل المباشر

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة التعبئة

إلى د / الرواتب والأجور الصناعية

قيد تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة

من د/ مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة التعبئة

إلى د / تكاليف صناعية غير مباشرة

تم تحميل تكاليف صناعية مباشرة على أساس ساعات تشغيل الآلات لهذه المرحلة قيد إثبات انتهاء تصنيع المنتج في مرحلة التعبئة وتحويله إلى مخزون بضاعة تامة الصنع من د/ مخزون بضاعة تامة الصنع

إلى د / مخزون إنتاج تحت التشغيل - مرحلة التعبئة

- الوحدات المكافئة (المعادلة) في نظام تكاليف المراحل يقصد بالوحدات المعادلة أو المكافئة: قيمة ما تعادله وحدات تحت التشغيل من الوحدات تامة الصنع. وهناك طريقتين لاحتساب تكلفة الوحدة المعادلة أو المكافئة وإعداد تقرير تكاليف الناتج للفترة وهما: طريقة المتوسط المرجح بطريقة الوارد أول صادر أولاً .
- إعداد تقرير تكاليف الإنتاج واحتساب تكلفة الوحدة المعادلة حسب طريقة المتوسط المرجح يتم إعداد تقرير تكاليف الإنتاج واحتساب تكلفة الوحدة المعادلة باستخدام أربع خطوات رئيسية هي - **الخطوة الأولى:** يتم من خلاله عرض لتدفق عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة وتتم هذه الخطوة من خلال مرحلتين هما: (1)
- **المرحلة الأولى:** عرض للوحدات المتاحة للتصنيع خلال الفترة أو ما يطلق عليه الوحدات التي سيتم المحاسبة عليها والتي يتم استخراجها من خلال حاصل جمع عدد وحدات إنتاج تحت التشغيل أول المدة وعدد الوحدات التي تم البدء بتصنيعها خلال الفترة الجارية.
- **المرحلة الثانية:** عرض لما حدث خلال الفترة الحالية للوحدات التي سيتم المحاسبة عليها ، حيث يجري الانتهاء من تصنيع بعض الوحدات أما باقي الوحدات فتتمثل وحدات إنتاج تحت التشغيل آخر المدة ، يطلق على هذه المرحلة الوحدات التي تم المحاسبة عليها والتي يجب أن يساوي مجموع وحداتها مجموع وحدات المرحلة الأولى إلا إذا كان هناك فاقد أو تلف.
- **الخطوة الثانية:** احتساب عدد الوحدات المكافئة: نتيجة وجود وحدات تحت التشغيل أول المدة ووحدات تشغيل آخر المدة وبنسبة إتمام مختلفة فإن ذلك يتطلب احتساب عدد الوحدات المكافئة أو المعادلة تحسب عدد الوحدات المكافئة لكل عنصر من عناصر تكاليف التصنيع بشكل مستقل، أي تحسب للمواد المباشرة والعمل المباشر والتكاليف الصناعية غير المباشرة بشكل مستقل. وفي حاله استخدام أكثر من مادة مباشرة في عملية تصنيع السلعة ، وبحيث يتم إضافة كل مادة في مرحله مختلفة من مراحل التصنيع فيتم في هذه الحالة احتساب عدد الوحدات المكافئة لكل مادة بشكل مستقل . وحسب طريقة المتوسط المرجح تتكون عدد الوحدات المكافئة للفترة الجارية من مجموع البندين التاليين: عدد الوحدات التي تم الانتهاء من تصنيعها خلال الفترة الحالية والتي تعتبر حسب طريقة المتوسط المرجح وحدات مكافئة كاملة

(1) مقابلة مع الاستاذ / عصام على ، محاسب التكاليف بشركة مطاحن سين للغلال 25/اغسطس 2013م

أي تؤخذ بالكامل رغم احتمالية وجود وحدات تحت التشغيل أول المدة والتي تكون قد صنعت جزئياً خلال الفترة السابقة عدد وحدات إنتاج تحت التشغيل آخر المدة والتي يتم احتساب عدد الوحدات المكافئة لها بضربها بنسبة التمام لكل عنصر من عناصر التكاليف وحسب نسبة ما صرف على هذه الوحدات من التكاليف.

- **الخطوة الثالثة:** احتساب تكلفة الوحدة المكافئة يتم هذه الخطوة احتساب متوسط تكلفة الوحدة المكافئة من المواد المباشرة وتكاليف التحويل (العمل المباشر والتكاليف الصناعية غير المباشرة). ويتم ذلك عن طريق حصر التكاليف الصناعية المنفقة خلال الفترة السابقة على إنتاج تحت التشغيل آخر المدة بالضافة إلى تكاليف التصنيع المنفقة خلال الفترة الحالية وتقسيم الناتج على عدد الوحدات المكافئة المستخرج في الخطوة السابقة.

- **الخطوة الرابعة:** توزيع التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها على البضاعة تامة الصنع ومخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة في المرحلة الرابعة والأخيرة يتم توزيع مجموع التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها على كل من الوحدات التي تم الإنتهاء من تصنيعها خلال الفترة الحالية ووحدات إنتاج تحت التشغيل آخر المدة ويتم هذا على النحو التالي: يتم احتساب تكلفة الوحدات التي تم الإنتهاء من تصنيعها خلال الفترة الحالية (البضاعة تامة الصنع خلال الفترة) عن طريق ضرب عدد وحدات البضاعة تامة الصنع خلال الفترة في متوسط تكلفة الوحدة الواحدة التي تم احتسابها في الخطوة الثالثة. يتم احتساب تكلفة الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة عن طريق ضرب عدد الوحدات المكافئة لها لكل عنصر من عناصر الإنتاج في متوسط تكلفة الوحدة الواحدة من عناصر الإنتاج التي تم احتسابها في الخطوة السابقة.⁽¹⁾

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج واحتساب تكلفة الوحدة المعادلة حسب طريقة الوارد أولاً يصرف أولاً إن استخدام طريقة الوارد أولاً يصرف أولاً في عملية إعداد تقرير تكاليف الإنتاج واحتساب تكلفة الوحدة المعادلة يتشابه في بعض خطواته مع طريقة المتوسط المرجح أما وجه المختلف بين الطريقتين فيتمثل في أمرين هما:

1. كيفية احتساب عدد الوحدات المكافئة وتكاليف عناصر التكاليف لتلك الوحدات .
2. كيفية توزيع التكاليف التي سيتم المحاسبة عليها على البضاعة تامة الصنع ومخزون إنتاج تحت التشغيل آخر المدة.

(1) مقابلة مع الاستاذ / عصام على ، محاسب التكاليف بشركة مطاحن سين للغلال 25/اغسطس 2013م

يرى الباحث أن الأسلوب المتبع داخل م طاحن سين للغلال هو أسلوب المراحل الإنتاجية ويرى الباحث أن يكون قسم التكاليف داخل قسم الحسابات وان هذ الأسلوب لا يتماشى وحجم منتجات المصنع .

ويرى الباحث أن قائمة التكاليف غير مفصلة تفصيل كامل حيث يتم دمج بعض الإدارة في مركز تكلفة واحد مما يصعب تحميل كل مركز خدمى بتكلفته وهذ يعد احد عيوب النظام .

جدول رقم (1/1/4)

تحليل الأجر الإضافي شهر

ملاحظات	المبلغ		مسمى الوظيفة	نمرة	
	اجما لي المستحق	العدد		م	
		2	المحاسبين	1	
		1	المبيعات	2	
		3	الحاسوب	3	
		1	مساعد امين عام المخازن	4	
		9	أمناء مخازن	5	
		2	الترنطة	6	
		3	عمال مخازن	7	
		21	المجموع		
		3	شئون العاملين	1	الشئون الادارية
		4	امن وسلامة	2	
		1	ضباط العلاقات العامة	3	
		14	سائقين	4	
		1	رئيس بعادة	5	
		4	سعادة	6	
		10	طبأخ	7	
		6	عمال صحة وغسيل سيارات	8	
		43	المجموع		
		1	فني مخابز	1	ضبط الجودة
		10	فني خلاطات	2	
		10	دعم فني	3	
		6	مهندس ضبط الجودة	4	
		1	مدرسة الخبازين	5	
		28	المجموع		
		1	رئيس ورشة الكهرباء	1	الهندسية
		11	الصيانة الميكانيكية والحدادة	2	

		5	فني كهرباء	3	
		5	توضيب وحداد وسباك	4	
		7	عمار ورشة الصيانة والكهرباء	5	
		29	المجموع		
		2	مساعد المدير الفني	1	إدارة الإنتاج
		3	طحان	2	
		1	مساعد طحان	3	
		3	رئيس وردية	4	
		4	فني غسيل وترطيب	5	
		2	حوض القمح	6	
		53	عمال المطحن	7	
		7	عباية الدقيق	8	
		5	عباية الردة	9	
		1	فني صوامع	10	
		1	عامل صوامع	11	
		6	عباية السكر	12	
		19	العبايات	13	
		8	سائق رافعة شوكية	14	
		115	المجموع		
		236	المجموع الكلي		

المصدر : دليل التكاليف لشركة مطاحن سين للجلال . 2013م

يوضح الجدول رقم (1/1/4) ملخص تحليل الاجر الاضافى الشهرى الذى وذع على مراكز الخدمات الإنتاجية العمال ، تشمل الشئون الادارية وضوابط الجودة والهندسة وادارة الإنتاج وبنود الاجر التى تشمل المحاسبين والمبيعات والحاسوب ومساعد امين المخازن وامناء المخازن و الترناطة وعمال المخازن والشئون الادارية تشمل شئون العاملين والامن والسلامة وضباط العلاقات العامة والسائقين طباخ وعمال صحة وغسيل سيارات وضباط الجودة تشمل فني المخابز والخلاطات والدعم الفني والهندسة تشمل رئيس ورشة الكهرباء والصيانة والحدادة وفني الكهرباء وادارة الإنتاج تشمل مساعد المدير الفني والطحان ومساعد الطحان رئيس الوردية وفني ترطيب حوض القمح و عمال عباءة الدقيق فنيي الصوامع وسائقى الروافع الشوكية .

جدول رقم (2/1/4)

تحليل أجور شهر

ملاحظات	المبلغ		مسمى الوظيفة	نمرة	
	اجمالي المستحق	العدد		م	
		1	المدير التجاري	1	
		1	المدير التنفيذي	2	
		1	مساعد المدير للشئون المالية	3	
		1	مراجع داخلي	4	
		3	مستشارين	5	
		2	اتراك / أجانب	6	
		9	المجموع		
		1	المدير المالي	1	المالية والحسابات
		6	محاسبين	2	
		1	صراف	3	
		1	بنوك	4	
		1	امين عام المخازن	5	
		1	مساعد امين عام المخازن	6	
		14	امناء المخازن	7	
		4	عامل مخزن	8	
		3	امين الترناطة	9	
		32	المجموع		
		1	ضبط مبيعات	1	المبيعات والتسويق
		1	مساعد مدير مبيعات	2	
		1	محاسب مبيعات	3	
		3	مدرسة الخبازين	4	
		3	تسويق	5	
		9	المجموع		
		1	المدير الاداري	1	الشئون
		3	علاقات عامة	2	

		1	إشراف اداري	3
		1	ضابط شئون العاملين	4
		3	كاتب شئون العاملين	5
		4	سكرتارية	6
		1	رئيس سعاة	7
		6	سعاة	8
		12	طباخين وعمال بوفيه	9
		4	الامن والسلامة	10
		1	ضابط العربات والترحيل	11
		19	سائقين	12
		7	عمال نظافة وغسيل سيارات	13
		1	إمام الجامع	14
		64	المجموع	

المصدر : دليل التكاليف لشركة مطاحن سين للغلال أكتوبر . 2013م

الجدول رقم (4/1/2) يوضح ملخص تحليل الاجر الاضافي للحرفيين ويشمل المالية والحسابية والمعبيات والتسويق والشئون الادارية

جدول رقم (3/1/4)

تحليل أجور شهر

ملاحظات	المبلغ		مسمى الوظيفة	نمرة	
	اجمالي المرتب	العدد		م	
		1	مدير ضبط الجودة	1	ضبط الجودة والدعم الفني
		1	فني مخابز	2	
		11	دعم فني	3	
		11	صيانة خلاطات	4	
		14	مهندس ضبط الجودة	5	
		1	فني معمل	6	
		39	المجموع		
		1	رئيس قسم الحاسوب	1	نظم وتقنية المعلومات
		1	مهندس حاسوب	2	
		1	مهندس شبكات	3	
		1	فني حاسوب	4	
		1	مهندس اتصالات	5	
		5	المجموع		
		1	رئيس ورشة الكهرباء	1	الهندسية
		10	فني وعامل كهرباء	2	
		1	رئيس الصيانة والتوضيب	3	
		1	رئيس ورشة الصيانة	4	
		1	فني اول توضيب	5	
		4	ميكانيكي	6	
		5	مساعد ميكانيكي وفني صيانة	7	
		5	عامل ورشة الصيانة	8	
		4	حداد ومساعد حداد	9	
		2	سباك	10	
		34	المجموع		
		1	المدير الفني	1	إطار

		2	مساعد المدير الفني	2
		1	طحان اول	3
		3	طحان	4
		1	مساعد طحان	5
		3	رئيس ردية	6
		1	فني صوامع	7
		4	فني ترطيب	8
		2	حوض القمح	9
		7	سائق رافعة شوكية	10
		8	عباية الدقيق	11
		5	عباية الردة	12
		52	عمال المطحن	13
		4	المحسن	14
		5	عباية السكر	15
		23	العبايات	16
		10	عامل	17
		1	عامل الصوامع	18
		133	المجموع	
		325	المجموع الكلي	

المصدر : دليل التكاليف لشركة مطاحن سين للغلال أكتوبر . 2013م

الجدول رقم (3/1/4)

يوضح ملخص تحليل الاجر الاضافي العاملين باقسام ضبط الجودة والدعم الفني ونظم تقنية المعلومات والقسم الهندسى .

مطاحن سين للغلال

إذن صرف من مخزن الجوالات

الرقم المتسلسل :

التاريخ :

الغرض	الصنف	الكمية

التوقيع :

المصدر : دليل التكاليف لشركة مطاحن سين للغلال أكتوبر . 2013م

يمثل الجدول رقم (4/1/4) إذن صرف مخازن وهي استثمار لاذونات صرف

الجوالات بواقع استثمارة لكل يوم

مطاحن سين للغلال

إذن صرف رقم ()

الرقم المتسلسل :

صوامع الخام

الصوامع	نوع القمح	الرصيد سابق	الوارد	الجملة	المسحوب	الرصيد الحالي	التاريخ
صومعة (1)							
صومعة (2)							
صومعة (3)							
صومعة (4)							
صومعة (5)							

المخازن :

لادارة الفنية :

المصدر : دليل التكاليف لشركة مطاحن سين للغلال أكتوبر . 2013م

يمثل الجدول رقم (5/1/4) يمثل الجدول اورنيك الرصيد لمصناع الغلال ويوضح رقم الصومعة ونوع القمح والرصيد السابق والوارد وجملة المسحوب والرصيد الحالي . حيث تدخل كل هذه الجداول في قائمة التكاليف

المبحث الثانى

تحليل البيانات واختبارات الفرضيات

أولاً: تخصيص التكاليف وفق نظام التكلفة على أساس النشاط

كما أشار الباحث من قبل إلى أن المنشأة تستغل طاقتها القصوى في خطى الدقيق الازرف 50ك والدقيق الاخضر 50ك وان بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والمتغيرة مخصصة بحيث يمكن حسابها بسهولة وربطها بمركز التكلفة المعين.

وعليه يتم تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس تكلفة النشاط وفق

الخطوات التالية:

1- تحديد الأنشطة بالمنشأة حسب المجموعات التالية:

نظرا لان الإنتاج في المنشأة محل الدراسة انتاجا متجانسا وبالتالي فإن الآلات التى يتم فيها الإنتاج متشابهة وان المنشأة تعمل بنظام ورديتين باستمرار وان اعداد وتجهيز الآلات يتم مرة واحدة حتى نهاية الاسبوع ، بمجرد انتهاء عمل الوردية الاولى تكون الآلات في عمل مستمر ومن ثم تستلم الوردية الثانية العمل .

2- تبويب الأنشطة ذات الطبيعة المتشابهة:

كما سبق الاشارة أن نظام التكلفة على أساس النشاط يهتم بتخصيص التكاليف غير المباشرة ولاسيما الصناعية منها وان الطرق التقليدية في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة تقوم بتوزيع مراكز تكلفة خدمية تشمل عناصر تكاليف غير متشابهة مما يجعل هنالك صعوبة في اختيار أساس توزيع ليناسب الجميع ولكن في نظام التكلفة على أساس النشاط فإنه يتم تجميع الأنشطة المتشابهة في مجمع واحد مما يسهل اختيار مسبب تكلفة مناسب .

3- تحديد تكلفة الأنشطة :

بعد تحديد الأنشطة وتجميعها يجب تحديد تكلفة الأنشطة ويلاحظ الباحث أن هنالك صعوبة في تحديد تكاليف هذه الأنشطة بالتفاصيل الدقيقة وذلك لصعوبة الحصول على البيانات اللازمة .

4- تحديد مسببات التكلفة واحجامها لكل نشاط ونصيب كل منتج من هذه المسببات:

تعتبر مسببات التكلفة بمثابة اسس التوزيع والتخصيص في الطرق التقليدية وهى الأهداف التى تسعى إليها هذه الدراسة ، وهى مقاييس غير مالية وهى العامل الذى تسبب في حدوث التكلفة ويقوم بربط تكلفة النشاط بالمنتج بعد معرفة عدد الاحداث فى كل منتج وعليه فقد تم اختيار المسببات .

الفرضية الاولى: عرض وتحليل اجابات الفرضية الاولى

تنص الفرضية الاولى من فرضيات الدراسة على الاتي: (يساهم نظام التكلفة على أساس النشاط في تخصيص التكاليف الفرعية غير المباشرة تخصيص دقيقاً)

تكلفة النشاط : عدد احداث مسيب التكلفة

بالنسبة لشهر أكتوبر فإن مجموعة الجداول (74/2/4) (8/2/4) (9/2/4)

التالية توضح خطوات تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة :

تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة مطاحن سين للجلال لشهر اكتوبر 2013م: جدول (7/2/4)

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	نصيب الدقيق الازرق50ك	نصيب الدقيق الاخضر50ك
المرتبط بالعمل	ساعات العمل	7.325.862.2	118.495	2.483	116.012
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	1.164.422.1	2.843.61	59.615	2.784
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	32.469.8	118.495	2.483	116.012
الفحص والاختبار	مرات الفحص	124.684.2	31.206.64	29.807.5	1.395.144
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	3.553.331	3.55.331	29.807.5	1.395.144
خدمات العمال	عدد العمال	338.140.8	2.843.61	59.615	2.784
تخزين المواد	طلبات الصرف	304.893.7	118.495	2.483	116.012
اجمالي تكاليف الانشطة		9.294.053.1			
		3			

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للجلال أكتوبر ، 2013م

يوضح الجدول (7/2/4) تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة وعدد احداث مسببات

التكلفة لشهر اكتوبر 2013م ونصيب مركزي التكلفة من هذه المسببات كالاتي:

بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالعمل 7.325.862.2 جنيه وعدد الاحداث

المسببة للتكلفة 118.495 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الاول 2.483 ساعة فيما كان

نصيب المركز الثاني 116.012 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات العمل وكما سبق أن

اشار الباحث إلى أن هذه المسببات تمثل أسس لتوزيع التكاليف.

كما بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالآلات 1.164.422.1 جنيه وعدد الاحداث

المسببة للتكلفة 2.843.61 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الاول 59.615 ساعة فيما كان

نصيب المركز الثاني 2.784 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الآله . فيما بلغت تكاليف

مركز النشاط المرتبط باوامر الإنتاج 32.496.8 جنيه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة

118.465 امر وكان نصيب مركز التكلفة الاول 2.423 امر فيما كان نصيب المركز الثاني 116.012 امر ومسبب التكلفة المناسب عدد الأوامر .

اما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبط بالفحص والاختبار وهي الأنشطة الخاصة بالمعمل وضبط الجودة ويتم فحص المنتج بعد كل ساعة وقد بلغت 124.684.4 . وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 31.206.64 ساعة فحص وكان نصيب مركز التكلفة الأول ساعة فحص فيما كان نصيب المركز الثاني 1.395.144 ساعة فحص ومسبب التكلفة المناسب عدد مرات الفحص . بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة وهي الأنشطة الخاصة بالطاقة والقوى المحركة ومواد التشغيل 3.553.331 جنيه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 31.206.64 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الأول 29.807.5 حدث فيما كان نصيب المركز الثاني 1.395.144 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الاله .

أما تكاليف مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال وهي الأنشطة الخاصة بمتابعة تعيين وفصل وإجراءات مكتب العمل والأطراف الأخرى كالتامين الصحي والتامين الاجتماعي فقد بلغ 33.140.8 جنيه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 2.843.61 عامل وكان نصيب مركز التكلفة الأول 59.615 عامل فيما كان نصيب المركز الثاني 2.784 عامل ومسبب التكلفة المناسب عدد العمال .

أما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد وهي الأنشطة الخاصة باستلام وتخزين وصرف المواد للإنتاج وقد بلغت 304.893.7 وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 118.495 طلب صرف وكان نصيب مركز التكلفة الأول 2.483 طلب فيما كان نصيب المركز الثاني 116.012 طلب صرف ومسبب التكلفة المناسب عدد طلبات الصرف .

جدول رقم (8/2/4)

معدلات تحميل كل نشاط مطاحن سين للجلال لشهر اكتوبر 2013م

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المرتبط بالعمل	ساعات العمل	7.325.862.2	118.495	61.824 ج / ساعة عمل
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	1.164.422.1	2.843.61	409.487 ج / ساعة الآلة
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	32.496.8	118.495	0.27 ج / امر انتاج
الفحص والاختبار	مرات الفحص	124.684.2	31.206.64	3.9 ج / مرة فحص
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	3.553.331	31.206.64	0.11 ج / ساعة تشغيل
خدمات العمال	عدد العمال	338.140.8	2.843.61	118.9 ج / لكل عامل
تخزين المواد	طلبات الصرف	304.893.7	118.495	2.57 ج / طلب صرف
الاجمالي		9.294.053.13		

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للجلال أكتوبر،

2013 م .

يوضح الجدول (8/2/4) معدلات تحميل كل نشاط وذلك بقسمة تكلفة النشاط على عدد

احداث مسبب التكلفة كالاتي:

-مركز النشاط المرتبط بالعمل $7.325.862.2$ جنيه = 61.824 ج / ساعة عمل

118.495 ساعة عمل

-مركز النشاط المرتبط بالآلات $1.164.422.1$ جنيه = 409.487 ج / ساعة اله

$2.843.61$ ساعة اله

-مركز النشاط المرتبط بأوامر الإنتاج 32496.8 جنيه = 0.27 ج / أمر

118.495 أمر

-مركز النشاط المرتبط بالفحص والاختبار $124.684.4$ جنيه = 3.9 ج / مرة فحص

$31.206.64$ مرة فحص

-مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة $3.553.331$ جنيه = 0.11 ج / ساعة

$31.206.64$ ساعة اله

-مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال $338.140.8$ جنيه = 118.9 ج / عامل

2.843 عامل

-مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد 304.893.7 جنيه = 2.57 ج / طلب

118.495 طلب صرف

جدول رقم (9/2/4)

توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج مطاحن سين للغلال لشهر اكتوبر

2013م

الدقيق الاخضر 50ك		الدقيق الازرق 50ك		المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المقدار	الاحداث	المقدار	الاحداث	
7.172.326	116.012	153.508.10	2.843	61.824 ج / ساعة عمل
1.140.012	2.784	24.411.6	59.615	409.487 ج / ساعة آلة
31.323.24	116.012	670.41	2.483	0.27 ج / امر انتاج
5.441.06	1.395.1	116.249.2	29.807.5	3.9 ج / مرة فحص
153.465.84	1.395.2	3.287.825	29807.5	0.11 ج / ساعة تشغيل
331.017.6	2.784	7.088.223	59.615	118.9 ج / لكل عامل
298.150.84	116.012	6.381.31	2.483	2.57 ج / طلب صرف
892.261.8		311.596.67		الاجمالي

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال أكتوبر، 2013م

يوضح الجدول (9/2/4) توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج

وذلك بضرب المعدل لكل حدث في عدد احداث كل نشاط لكل مركز تكلفة كالآتي:

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة العمل $61.824 \times 2.483 = 153.508.10$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $116.012 \times 61.824 = 7.172.326$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الآلات $59.615 \times 409.487 = 24.411.6$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $2.784 \times 409.487 = 1.140.012$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة اوامر الإنتاج $0.27 \times 2.483 = 670.41$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $116.012 \times 0.27 = 31.323.24$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الفحص والاختبار $3.9 \times 29.807.5 = 587.016$ جنيه. فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $1.395.1 \times 3.9 = 5.44.1$

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التسهيلات العامة $29.807.5 \times 0.11 = 3.278.825$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $1.395.2 \times 0.11 = 153.456.9$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة خدمات العمال $59.615 \times 118.9 = 7.088.2$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $2.784 \times 118.9 = 331.017.6$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التخزين $2.483 \times 2.57 = 6.381.3$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $116.012 \times 2.57 = 298.150.84$ جنيه.

يتضح من الجدول أنه تم تخصيص مبلغ (311.596.67 ج) إلى الدقيق الازرق 50ك بينما كانت في النظام التقليدى (210.431.410 ج) اى أن هنالك مبلغ (101.165.26 ج) زيادة تضخم به تكلفة الدقيق الازرق مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدى لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بينما تم تخصيص مبلغ (892.261.8 ج) الدقيق الاخضر 50ك بينما كانت في النظام التقليدى (686.551.365 ج) اى أن هنالك تكاليف (205.710.4 ج) كانت موزعة على الدقيق الاخضر وهى تكاليف أنشطة خاصة بالدقيق ويرجع السبب في ذلك إلى عدم دقة الأسس المستخدمة في تخصيص التكاليف غير المباشرة وفقا للنظام التقليدى ، بينما اتضح هذا العيب في نظام التكلفة على أساس النشاط واذا استمر خط الدقيق الاخضر بسعر البيع ، فإنه سوف يحقق خسائر .

بالنسبة لشهر نوفمبر فإن تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة يتم بنفس الخطوات في شهر اكتوبر ويتضح ذلك من خلال مجموعة الجداول (10/2/4) ، (11/2/4) ، (12/2/4) التالية:

شركة سين للتنمية المحدودة

جدول رقم (10/2/4)

قائمة تكاليف مطاحن سين للغلال عن شهر نوفمبر 2013م با لجنيه السوداني

مطاحن غلال المسفر		مطاحن فرشيدي للغلال		مطاحن فرشيدي للغلال		مطاحن فرشيدي للغلال		مطاحن فرشيدي للغلال		مطاحن فرشيدي للغلال		مطاحن فرشيدي للغلال		البيان		
خط إنتاج ردة الفجر 40 ك.		خط إنتاج ردة الكبرى 40 ك.		خط إنتاج ردة الراسد 40 ك.		خط إنتاج ردة المحصر 50 ك.		خط إنتاج ردة سين 40 ك.		خط إنتاج ردة الأزرق 50 ك.		خط إنتاج ردة الأزرق 50 ك.				
مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى	مبلغ كلى	مبلغ جزئى			
														زولا المواد المباشرة		
														الفتح		
			8,154,828				9,640,153						15,326,980			
	2,242,578		2,810,371				3,927,649		905,218				6,837,400	فتح امترافى		
			801,977				5,184,826						6,133,024	فتح المالى		
			7,846,638		2,777,294		2,313,664				5,172,856		6,401,500	فتح امترافى		
			639,365				1,957,857						2,950,490	فتح حذى		
							73,829							فتح روسى وكراى		
			88				1,207,519						1,975,873	تحويل الفصح للمطجون والسكر		
2,242,578		10,875,366	-2,242,578	2,777,294		11,882,051	-2,777,294	905,218	3,857,829	-905,218	5,172,856	18,465,631	-5,172,856	فتح الردة		
														المحسسات		
			43,825				389,675						509,625	BeyAB		
			10,800				40,750				22,950		301,320	BeyAB BFA		
			127,500				75,650				17,850		55,420	Kerrey SM4		
			38,574				22,887				5,400		16,458	kerrey715		
													89	kerreydev		
			5				28,387				6,698		55,818	kerrey P conc		
			640548				557,350			179,274			939,501	biscuit additive		
	451,797		296,413		563,635		347,786		196,679		905,685		618,101	جورالات تحمض بلاستيك وحش		
451,872	675	299533	3,088	564365	730	351,047	3,260	197,116	518	96,704	898	908,704	3,019	623,450	5,349	خيوط

																تكاليف الأجر المباشرة
															33,904	أجر مرحلة لظن
															30,177	أجر مرحلة التعبئة
																تكاليف غير المباشرة
																تكاليف مرحلة الظن خلال الفترة
																تكاليف مرحلة التعبئة خلال الفترة
																تكاليف الإنتاج خلال الفترة
																يؤتم على
																كمية الإنتاج /حوال
																تكلفة الوحدة
																ينسب إليه
																هامش الربح 1.5 %
																سعر البيع المقترح حسب التكلفة

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال نوفمبر 2013م.

الفرضية الاولى: عرض وتحليل اجابات الفرضية الاولى
تنص الفرضية الاولى من فرضيات الدراسة على الاتي
(يساهم نظام التكلفة على اساس النشاط في تخصيص التكاليف الفرعية غير المباشرة
تخصيصا دقيقا)

تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة مطاحن سين للغلال لشهر نوفمبر 2013م: جدول

رقم(11/2/4)

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	نصيب الدقيق الازرق 50ك	نصيب الدقيق الاخضر 50ك
المرتبطة بالعمل	ساعات العمل	4.940.168	2.600.08	2.226.2	373.88
المرتبطة بالآلات	ساعات الآلة	671.699.1	62.401.10	53.428.8	8.973.12
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	268.395	2.600.08	2.226.2	373.88
الفحص والاختبار	مرات الفحص	124.115.1	4.753.7	26.714	4.486
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	3.545.979	4.753.7	26.714	4.486
خدمات العمال	عدد العمال	565.398	62.401.10	53.428.8	8.973.12
تخزين المواد	طلبات الصرف	274.432.4	2.600.08	2.226.2	373.88
اجمالي تكاليف الأنشطة		1.131.532.			

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال نوفمبر ، 2013م
يوضح الجدول (11/2/4) تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة وعدد احداث مسببات التكلفة لشهر
نوفمبر 2013م ونصيب مركزى التكلفة من هذه المسببات كالاتي:
بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبطة بالعمل 2.940.168جنيه وعدد الاحداث المسببة
للتكلفة 2.6008.08 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الاول 2.226.2 ساعة فيما كان نصيب
المركز الثانى 373.88 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات العمل وكما سبق أن اشار
الباحث إلى أن هذه المسببات تمثل أسس لتوزيع التكاليف. كما بلغت تكاليف مركز النشاط
المرتبطة بالآلات 671.699.1جنيه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 62.401.10 ساعة وكان
نصيب مركز التكلفة الاول 53.428.8 ساعة فيما كان نصيب المركز الثانى 8.973.12
ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الآلة. فيما بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبطة باوامر
الإنتاج 268.395جنيه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 2.600.08 امر وكان نصيب مركز
التكلفة الاول 2.226.2 امر فيما كان نصيب المركز الثانى 373.88 امر ومسبب التكلفة
المناسب عدد الاوامر . أما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبطة بالفحص وهى الأنشطة

الخاصة بالمعمل وضبط الجودة ويتم فحص المنتج بعد كل ساعة فقد بلغت 124.115.1 جنيه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 4.753.7 ساعة فحص وكان نصيب مركز التكلفة الاول 26.714 ساعة فحص فيما كان نصيب المركز الثانى 4.486 ساعة فحص ومسبب التكلفة المناسب عدد مرات الفحص . بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة وهى الأنشطة الخاصة بالطاقة والقوى المحركة ومواد التشغيل 3.545.979 جنيه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 4.753 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الأول 26.714 حدث فيما كان نصيب المركز الثانى 4.486 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الاله . أما تكاليف مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال وهى الأنشطة الخاصة بمتابعة تعين وفصل واجرات مكتب العمل والاطرف الاخرى كالتامين الصحى والتامين الاجتماعى فقد بلغت 18.417.566 جنيه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 62 عامل وكان نصيب مركز التكلفة الأول 53 عامل فيما كان نصيب المركز الثانى 9 عامل ومسبب التكلفة المناسب عدد العمال . أما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد وهى الأنشطة الخاصة باستلام وتخزين وصرف المواد للإنتاج وقد بلغت 274.432.4 جنيه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 2.600.08 طلب صرف وكان نصيب مركز التكلفة الأول 2.226.2 طلب فيما كان نصيب المركز الثانى 173.88 طلب صرف ومسبب التكلفة المناسب عدد طلبات الصرف .

جدول رقم (12/2/4)

معدلات تحميل كل نشاط مطاحن سين للغلال لشهر نوفمبر 2013م

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المرتبط بالعمل	ساعات العمل	4.940.168	2.600.08	1.9 ج / ساعة عمل
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	671.699.1	62.401.10	10.8 ج / ساعة الة
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	268.395	2.600.08	103.22 ج / امر انتاج
الفحص والاختبار	مرات الفحص	124.115.1	4.753.7	26.109 ج/ مرة فحص
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	3.545.979	4.753.7	0.8 ج / ساعة تشغيل
خدمات العمال	عدد العمال	565.398	62.401.10	9.1 ج/ لكل عامل
تخزين المواد	طلبات الصرف	274.432.4	2.600.08	105.6 ج / طلب صرف
الاجمالي		1.131.532		

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال نوفمبر 2013م

يوضح الجدول (12/2/4) معدلات تحميل كل نشاط وذلك بقسمة تكلفة النشاط على

عدد احداث مسبب التكلفة كالاتى:

-مركز النشاط المرتبط بالعمل 4.940.168 جنيه = 43 ج / ساعة عمل

2.600.08 ساعة عمل

-مركز النشاط المرتبط بالآلات 671.699.1 جنيه = 10.8 ج / ساعة اله
62.401.1 ساعة اله

-مركز النشاط المرتبط بأوامر الإنتاج 268.395 جنيه = 103.22 ج / أمر
2.600.08 أمر

-مركز النشاط المرتبط بالفحص والاختبار 124.115.1 جنيه = 08 ج / مرة فحص
4.753.7 مرة فحص

-مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة 3.545.398 جنيه = 0.8 ج / ساعة
62.401.10 ساعة اله

-مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال 565.398

جنيه 62.401.1 ج / عامل 91 عامل

-مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد 274.432.4 جنيه = 105.6 ج / طلب
2,600 طلب صرف

شركة سين للتتمة المحدودة
جدول رقم (13/2/4)
قائمة تكاليف عن ديسمبر 2013م با لجنيه السوداني

مطاحن غلال باقير		مطاحن كبري بلغلل				مطاحن رسيدي بلغلل				مطاحن تجارة سين 40ك				مطاحن تجارة لاررق 50ك		البيان	
خطات تجارة الباقير 40 ك		خطات تجارة قجاري 50ك		خطات تجارة الكبرى 40 ك		خطات تجارة لاررق 50ك		خطات تجارة الراند 40 ك		خطات تجارة قحضر 50 ك		خطات تجارة سين 40ك		خطات تجارة لاررق 50ك			
مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني	مبلغني	مبلغزني		
																أولاً المواد المباشرة	
			8,637,289				10,339,010				2,801,588				17,012,870	القمح	
	0		8,969,487		2,843,227.75		6,924,380		0		0		4,678,539.25		13,808,437	قمح أمريكي	
	2,375,254		3,549,327		-		3,697,877		770,436.70		3,226,118		0		7,508,405	قمح أسترالي	
			360,910		-		4,634,839								3,892,430	قمح ألماني	
	0		0		-		0				778,517					قمح هندي	
																سكر ككتنة	
			950,102				1,137,291				308,175				1,871,416	ترحيلا قمح مطحون و السكر	
	2,375,254		-		2,843,228		13,551,160		770,437		3,542,373		- 770,437	4,678,539	2,402,148	4,678,539	قمح لردة
																	المحسنة
			402,896				576,693				122,375				967,965	BeyAB'	
			9,984				94,770				42,313				147,651	BeyAB BFA	
			129,600				129,762				36,186				213,806	Kerrey SM4	
			38,127				38,175				10,646				62,900	kerry715	
			42,140				42,193				11,766				69,520	kerry P conc	
			622,748				881,593				223,285				1,461,843	biscuit additive	
	493,570		312,922		487,928		371,837		168,945		96,252		808,785		613,327	جوالا تيلاستيكو خيش	
	494,245	675	316,181	3,260	488,658	730	375,323	3,486	69,508	563	97,154	902	811,481	2,696	619,077	5,750	خيوط

																ثانيا الأجر المباشرة
															33,904	أجر مرحلة الطحن
												5,349	5,349	64,081	30,177	أجر مرحلة التعبئة
																ثالثا التكاليف غير المباشرة
			1,127,956		75,690		1,673,488				302,622				3,438,891	تكاليف مرحلة الطحن للفترة
323,107	323,107	2,432,755	1,304,799	97,693	22,003	2,728,202	1,054,714	39,872	39,872	690,058	387,435	371,302	371,302	4,543,270	1,104,379	تكاليف مرحلة التعبئة للفترة
	3,192,606		14,826,256		3,429,578		17,536,277		979,817		4,552,870		5,866,671		29,090,419	تكاليف الإنتاج خلال الفترة
	÷		÷		÷		÷		÷		÷		÷		÷	يقسم على
	58,067		130,384		65,057		154,932		22,526		40,105		107,838		255,553	كمية الإنتاج / جوال
	54.98		113.71		52.72		113.19		43.50		113.52		54.40		113.83	تكلفة الوحدة
	-		-		-		-		-		-		-		-	عند بيع فوارغ
	54.98		113.71		52.72		113.19		43.50		113.52		54.40		113.83	تكلفة الوحدة المتنتجة والمباعة
	+		+		+		+		+		+		+		+	يضاف إليه
	0.55		1.14		0.53		1.13		0.43		1.14		0.54		1.14	هامش ربح 2.5%
	55.53		114.85		53.24		114.32		43.93		114.66		54.95		114.97	سعر البيع حسب التكلفة

المصدر: إعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر 2013م.

عرض وتحليل اجابات الفرضية الاولى

تنص الفرضية الاولى من فرضيات الدراسة على الاتي: (يساهم نظام التكلفة على أساس النشاط في تخصيص التكاليف الفرعية غير المباشرة تخصيصا دقيقا)

جدول رقم(14/2/4)

توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج مطاحن سين للغلال لشهر

ديسمبر 2013م:

الدقيق الاخضر 50ك		الدقيق الازرق 50ك		المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المقدار	الاحداث	المقدار	الاحداث	
710.372	373.88	4.229.78	2.226.2	1.9 ج / ساعة عمل
96.909.7	8.937.12	577.031.1	53.428.8	10.8 ج / ساعة الة
38.591.9	373.88	229.788.4	2.226.2	103.22 ج / امر انتاج
117.124.10	4.486	697.475.8	26.714	26.109 ج/ مرة فحص
3.588.8	4.486	21.371.2	26.714	0.8 ج / ساعة تشغيل
81.655.2	8.973.12	486.202.1	53.428.8	9.1 ج/ لكل عامل
39.481.7	373.88	235.086.7	2.226.2	105.6 ج / طلب صرف
384.452.12		2.251.182		الاجمالي

المصدر : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر ، 2013م
يوضح الجدول(14/2/4) توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج

وذلك بضرب المعدل لكل حدث في عدد احداث كل نشاط لكل مركز تكلفة كالآتي:

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة العمل $2.226.2 \times 1.9 = 4.229.78$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $373.88 \times 1.9 = 710.372$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الآلات $53.428.8 \times 10.8 = 577.031.1$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $8.973.12 \times 10.8 = 96.909.7$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة اوامر الإنتاج $2.226.2 \times 103.22 = 229.788.4$ جنيه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $373.88 \times 103.22 = 38.591.9$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الفحص والاختبار $26.714 \times 26.109 = 697.475.8$ جنيه، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $26.714 \times 0.8 = 21.371.2$ جنيه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التسهيلات العامة $26.714 \times 0.8 = 21.371.2$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $4.486 \times 0.8 = 3.588.8$ جنيهه .

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة خدمات العمال $53.428.8 \times 9.1 = 486.202.1$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $8.973.12 \times 9.1 = 81.655.2$ جنيهه .

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التخزين $2.226.2 \times 105.6 = 235.086.7$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثانى $373.88 \times 105.6 = 39.481.7$ جنيهه .

يتضح أن استخدام الأنشطة تم تخصيص مبلغ $2.251.182$ ج إلى الدقيق الازرق بينما كان في النظام التقليدى $3.248.718$ ج أى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدى (997.536 ج) زيادة تضخم به تكلفة الدقيق الازرق مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدى لا يستفيد منها هذا الخط. بينما تم تخصيص مبلغ ($384.452.12$ ج) الدقيق الاخضر 50 ك بينما كانت في النظام التقليدى ($538.204.318$ ج) أى أن هنالك تكاليف ($332.493.918$ ج) كانت موزعة على الدقيق الاخضر وهى تكاليف أنشطة خاصة بالدقيق ويرجع السبب في ذلك إلى عدم دقة الأسس المستخدمة في تخصيص التكاليف غير المباشرة وفقا للنظام التقليدى ، بينما اتضح هذا العيب في نظام التكلفة على أساس النشاط وإذا استمر خط الدقيق الاخضر بسعر البيع ، فإنه سوف يحقق خسائر . بالنسبة لشهر يوليو فإن تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة يتم بنفس الخطوات في شهرى مايو ويونيو ويتضح ذلك من خلال مجموعة الجداول ($15/2/4$) ($16/2/4$) ، ($17/2/4$) التالية:

جدول رقم (15/2/4)

تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة مطاحن سين للغلال لشهر ديسمبر 2013م

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	نصيب الدقيق الازرق 50ك	نصيب الدقيق الاخضر 50ك
المرتبط بالعمل	ساعات العمل	2.381.71	2.600	249.6	2.350.4
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	277.190.5	62.399.6	5.990	56.409.6
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	281.992.9	2.600	249.9	2.350.4
الفحص والاختبار	مرات الفحص	159.071.2	31.200	2.995.2	28.208.4
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	4.243.145	31.200	2.995.2	28.204.8
خدمات العمال	عدد العمال	626.087.6	62.399.6	5.990	56.409.6
تخزين المواد	طلبات الصرف	305.300	2.600	249.6	2.350.4
اجمالي تكاليف الانشطة		1.351.272.4			

المصدر : : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر ، 2013م

يوضح الجدول (15/2/4) تكاليف الأنشطة ومسببات التكلفة وعدد احداث مسببات التكلفة لشهر يوليو 2013م ونصيب مركزى التكلفة من هذه المسببات كالاتى:

بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالعمل 1.173.340 جنييه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 24.684 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الاول 11.232 ساعة فيما كان نصيب المركز الثانى 13.452 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات العمل وكما سبق أن اشار الباحث إلى أن هذه المسببات تمثل أسس لتوزيع التكاليف.

كما بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالآلات 32.260.848 جنييه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 996 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الاول 490 ساعة فيما كان نصيب المركز الثانى 506 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الاله .

فيما بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط باوامر الإنتاج 9.328.937 جنييه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 4.002 امر وكان نصيب مركز التكلفة الاول 2.757 امر فيما كان نصيب المركز الثانى 1.245 امر ومسبب التكلفة المناسب عدد الاوامر .

اما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبط بالفحص والاختبار فقد بلغت 1.810.673 جنييه وعدد الاحداث المسببة للتكلفة 996 ساعة فحص وكان نصيب مركز التكلفة الاول 490 ساعة فحص فيما كان نصيب المركز الثانى 506 ساعة فحص ومسبب التكلفة المناسب عدد مرات الفحص .

بلغت تكاليف مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة 123.646.058 جنييه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 996 ساعة وكان نصيب مركز التكلفة الأول 490 حدث فيما كان نصيب المركز الثانى 506 ساعة ومسبب التكلفة المناسب ساعات الاله .

أما تكاليف مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال فقد بلغت 11.239.487 جنييه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 37 عامل وكان نصيب مركز التكلفة الأول 18 عامل فيما كان نصيب المركز الثانى 19 عامل ومسبب التكلفة المناسب عدد العمال .

أما بالنسبة تكاليف مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد وهى الأنشطة الخاصة باستلام وتخزين وصرف المواد للإنتاج وقد بلغت 4.840.424 جنييه وعدد الأحداث المسببة للتكلفة 174 طلب صرف وكان نصيب مركز التكلفة الأول 78 طلب فيما كان نصيب المركز الثانى 96 طلب صرف ومسبب التكلفة المناسب عدد طلبات الصرف .

جدول رقم (16/2/4)

معدلات تحميل كل نشاط مطاحن سين للغلال لشهر ديسمبر 2013م

مركز النشاط	مسبب التكلفة	تكلفة النشاط (بالجنيه)	عدد احداث مسبب التكلفة	المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المرتبط بالعمل	ساعات العمل	2.381.71	2.600	92. ج / ساعة عمل
المرتبط بالآلات	ساعات الآلة	277.190.5	62.399.6	4.44 / ساعة الآلة
أوامر الانتاج	عدد الاوامر	281.992.9	2.600	108.5 ج / امر انتاج
الفحص والاختبار	مرات الفحص	159.071.2	31.200	5.1 ج / مرة فحص
التسهيلات العامة	ساعات الآلة	4.243.145	31.200	0.14 ج / ساعة تشغيل
خدمات العمال	عدد العمال	626.087.6	62.399.6	10.03 ج / لكل عامل
تخزين المواد	طلبات الصرف	305.300	2.600	117.4 ج / طلب صرف
الاجمالي		1.351.272.2		

المصدر : اعداد الباحث : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر

، 2013م

يوضح الجدول (16/2/4) معدلات تحميل كل نشاط وذلك بقسمة تكلفة النشاط على

عدد احداث مسبب التكلفة كالآتي:

-مركز النشاط المرتبط بالعمل $2.381.71$ جنيه = 92 ج / ساعة عمل

2.600 ساعة عمل

-مركز النشاط المرتبط بالآلات $277.190.5$ جنيه = 4.44 ج / ساعة الآلة

$62.399.6$ ساعة الآلة

-مركز النشاط المرتبط بأوامر الإنتاج $281.992.9$ جنيه = 108.5 ج / أمر

2.600 أمر

-مركز النشاط المرتبط بالفحص والاختبار $159.071.2$ جنيه = 5.1 ج / مرة فحص

31.200 مرة فحص

-مركز النشاط المرتبط بالتسهيلات العامة $4.243.145$ جنيه = 14 ج / ساعة

31.200 ساعة الآلة

-مركز النشاط المرتبط بخدمات العمال $626.087.6$ جنيه = 10.03 ج / عامل

$62.399.6$ عامل

-مركز النشاط المرتبط بتخزين المواد 305.300 جنيهه = 117.4 ج / طلب
2.600 طلب صرف

جدول رقم(17/2/4)

كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج مطاحن سين للغلال لشهر

ديسمبر 2013م

الدقيق الاخضر 50ك		الدقيق الازرق 50ك		المعدل لكل حدث (بالجنيه)
المقدار	الاحداث	المقدار	الاحداث	
2.162.4	2.350.4	229.63	249.6	92 ج / ساعة عمل
250.458.6	56.409.6	26.595.6	5.990	4.44 ج / ساعة الة
255.018.4	2.350.4	27.114.15	249.9	108.5 ج / امر انتاج
143.844.5	28.204.8	15.275.6	2995.2	5.1 ج / مرة فحص
3.948.7	28.204.8	419.328	2.995.2	14 ج / ساعة تشغيل
565.788.3	56.409.6	60.079.7	5.990	10.03 ج / لكل عامل
275.936.10	2.350.4	29.303.1	249.6	117.4 ج / طلب صرف
1.497.157		162.791.06		الاجمالي

المصدر : اعداد الباحث : اعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر
2013 ،

يوضح الجدول(18/2/4) توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز الإنتاج

وذلك بضرب المعدل لكل حدث في عدد احداث كل نشاط لكل مركز تكلفة كالاتي:

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة العمل $249.6 \times 0.92 = 229.36$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $2.350.4 \times 092 = 2.162.4$ جنيهه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الآلات $5.990 \times 4.44 = 26.595.6$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $56.409.6 \times 4.44 = 250.458.6$ جنيهه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة اوامر الإنتاج $249.9 \times 108.5 = 27.114.5$ جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $2.350 \times 108.5 = 255.018.4$ جنيهه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة الفحص والاختبار $490 \times 1.818 = 890.793$ جنيهه، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $2.995.2 \times 5.1 = 15.275.6$ جنيهه.

$3.948.7 = 28.204.8 \times 5.1$ جنيهه. فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التسهيلات العامة $2.995.2 \times 0.14$ = 419.328 جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $28.204.8 \times 0.14$ = 143.844.5 جنيهه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة خدمات العمال 5.990×10.03 = 60.079.7 جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $56.409.6 \times 10.03$ = 565.936.10 جنيهه.

- نصيب مركز التكلفة الاول من تكاليف أنشطة التخزين 249.6×117.4 = 229.303.1 جنيهه ، فيما بلغ نصيب مركز التكلفة الثاني $2.350.4 \times 117.4$ = 275.136 جنيهه.

يتضح أنه تم تخصيص مبلغ (162.791.06 ج) إلى الدقيق الازرق 50ك بينما كانت في النظام التقليدي (205.678.172) أي أن هنالك مبلغ (42.887.112 ج) زيادة تضخم به تكلفة الدقيق الازرق 50ك مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

كما يتضح أيضاً أن باستخدام الأنشطة تم تخصيص مبلغ (1.497.157 ج) للدقيق الاخضر 50ك بينما كانت في النظام التقليدي (323.752.678 ج) اي أن هنالك تكاليف (322.255.571 ج) كانت موزعة على الدقيق الازرق 50ك وهى تكاليف أنشطة خاصة بالدقيق الاخضر 50ك ويرجع السبب في ذلك إلى الأسس المستخدمة في تخصيص التكاليف غير المباشرة وفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط إذا استمر خط الدقيق الاخضر بسعر البيع ، فإنه سوف يحقق خسائر .

جدول رقم (18/2/4)

قائمة التكاليف مطاحن سين للغلال عن شهر اكتوبر (المبلغ با لجنه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب التكلفة على أساس النشاط لشهر أكتوبر 2013 م

الدقيق الاخضر 50 ك		الدقيق الازرق 50 ك		البيان
كلي ج	جزئى ج	كلي ج	جزئى ج	
	896.96		19.958.862	التكلفة المباشرة :
	152.324		2.451.345	مواد مباشرة اولية
	27.755		594.169	مواد اضافية
			64.081	مواد تعبئة وتغليف
				الاجور المباشرة
1.077.039		22.474.288		الاجمالي
892.261.8	892.261.8	311.596.97		التكاليف الصناعية غير المباشرة
893.338.57		334.070.958		تكلفة الإنتاج
11.457		245.271		كمية الإنتاج
1.077		1.362		تكلفة الوحدة الواحد

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات مطاحن سين للغلال أكتوبر 2013 م .

يوضح الجدول (18/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بأسلوب التكلفة على أساس النشاط لشهر أكتوبر 2013 بالنسبة لمنتج الدقيق الازرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 22.474.288 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 311.596.67 ج، وتكلفة الإنتاج 334.070.958 ج، كمية الإنتاج 245.271 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط 1.362 ج. أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 106.12 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 1.362 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 106.12 ج . أي أن هناك 1.256 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 22.474.288 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 311.596.67 ج، وتكلفة الإنتاج 334.070.958 ج، كمية الإنتاج 245.271 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام التكلفة على

أساس النشاط 1.362 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 106.12 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 1.362 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 106.12 ج . أي أن هناك 1.256 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الأزرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

جدول رقم (19/2/4)

قائمة التكاليف مطاحن سين للغلال عن شهر نوفمبر (المبلغ بالجنيه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب التكلفة على أساس النشاط لشهر نوفمبر 2013 م

الدقيق الاخضر 50 ك		الدقيق الازرق 50 ك		البيان
كلي ج	جزئى ج	كلي ج	جزئى ج	
	3.857.829 119.274 96.704		18.465.631 939.501 623.450 64.081	التكلفة المباشرة : مواد مباشرة اولية مواد اضافية مواد تعبئة وتغليف الاجور المباشرة
219.835.829		1.645.497.4		الاجمالي
384.452.12		2.251.182		التكاليف الصناعية غير المباشرة
604.287.949		3.896.679.4		تكلفة الإنتاج
39.919		237.731		كمية الإنتاج
151.038		163.091		تكلفة الوحدة الواحدو

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال لشهر نوفمبر 2013 م .
يوضح الجدول (19/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بأسلوب التكلفة على أساس النشاط لشهر نوفمبر 2013 بالنسبة لمنتج الدقيق الأزرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 1.645.497 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 2.251.181 ج، وتكلفة الإنتاج 3.896.679 ج ، كمية الإنتاج 237.731 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة وفقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط 163.091 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 112.07 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 163.091 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 112.07 ج . أي أن هناك 51.02 ج.

وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 219.835.82ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 384.452.12ج، وتكلفة الإنتاج 604.287.949ج، كمية الإنتاج 39.919ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط 151.038 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 113.48 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 151.038ج. بينما في النظام التقليدي كانت 113.48ج . أي أن هناك 37.82 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

جدول رقم (20/2/4)

قائمة التكاليف مطاحن سين للغلال عن شهر ديسمبر (المبلغ بالجنيه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب التكلفة على أساس النشاط لشهر ديسمبر 2013م

الدقيق الاخضر 50 ك		الدقيق الازرق 50 ك		البيان
كلي ج	جزئى ج	كلي ج	جزئى ج	
	4.678.539		22.402.148	التكلفة المباشرة :
	223.285		1.461.843	مواد مباشرة اولية
	811.481		619.077	مواد اضافية
			64.081	مواد تعبئة وتغليف
				الاجور المباشرة
816.682.9		88.564.068		الاجمالي
1.497.157		162.791.06		التكاليف الصناعية غير المباشرة
817.879.98		251.355.128		تكلفة الإنتاج
40.105		255.553		كمية الإنتاج
179.001		199.9		تكلفة الوحدة الواحد

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر 2013م .

يوضح الجدول (20/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بأسلوب التكلفة على أساس

النشاط لشهر ديسمبر 2013م بالنسبة لمنتج الدقيق الازرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية

المباشرة والاجور المباشرة 22.474.288 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 311.596.67 ج، وتكلفة الإنتاج 334.070.958 ج، كمية الإنتاج 245.271 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط 1.362 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 106.12 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 1.362 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 106.12 ج . أي أن هناك 1.256 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الأزرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 22.474.288 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 311.596.67 ج، وتكلفة الإنتاج 334.070.958 ج، كمية الإنتاج 245.271 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام التكلفة على أساس النشاط 1.362 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 106.12 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 1.362 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 106.12 ج . أي أن هناك 1.256 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الأزرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

عرض وتحليل اجابات الفرضية الثانية

تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الاتى: (تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض التكاليف الصناعية المباشرة)

ثانياً : تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام الإنتاج في الوقت المحدد

لقياس تكلفة الإنتاج وفقاً لنظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشأة ، فإنه يلاحظ كما سبق أن هذا النظام يتوافق مع تكاليف الاوامر الإنتاجية بحيث يتم الإنتاج وفقاً لطلب العميل وبالتالي يتم طلب المواد بناء على ذلك ويسلم الإنتاج فوراً للعميل وعليه لا يكون هنالك تكلفة الاحتفاظ بالمخزون في كل مراحله (خام - تحت التشغيل - تام) والتخلص من كل الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج والتخصيص السليم للتكاليف الصناعية غير المباشرة .

اتضح للباحث من خلال دراسة مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد في الفصل الثالث إلى أن هنالك بعض المقومات التي يمكن تطبيقها واخرى يصعب تطبيقها في هذه المنشأة
اولاً : المقومات التي لا يمكن تطبيقها :

1- نظام الإنتاج في هذه المنشأة يقوم نظام الإنتاج المستمر حيث يتحكم السوق في تحديد الطلب اى أنه ليس لعميل معين وبالتالي فإنه لا بد من ضرورة وجود مخازن للإنتاج التام.

2-تتخصص هذه المنشأة في صناعة الغلال حيث أن اغلب مدخلاته كلقمح ومواد التغليف ومدخلات إنتاج صناعة الغلال الأخرى اللازمة غير متوفرة في السوق المحلي ويتطلب استيرادها من خارج البلاد وتتراوح فترة الحصول على هذه المواد (3 - 5) اشهر ، مما يؤدي لتأخير الإنتاج والتسليم في الوقت المحدد ، الشيء الذي يحتم ضرورة الاحتفاظ بمخزون المواد الخام .

3- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد وجود عمال متعددي المهارات بحيث يتم الاستغناء عن بعض المراكز الخدمية أو دمج المراكز ذات الأنشطة المتشابهة وذلك لتقليل التكلفة وسهولة تخصيصها ولكن لا يتوفر هذا بالمنشأة ، فمثلا نجد أن العامل الذي يقوم بالتعبئة في العربات لا يجيد غيرها فعند حدوث الاعطال الفجائية يتم الاستعانة بعمال قسم الصيانة مما يترتب عليه تأخير الإنتاج وزيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة الخاصة بالضاياع في الزمن.

3- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة وضع الماكينات بشكل يسهل مهمة مناولة المواد بين المراحل الإنتاجية اثناء سير العملية الإنتاجية ويتطلب هذا الاجراء بالمنشأة إعادة هيكلة وضع الماكينات مما يترتب عليه تكلفة .

5- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة تطبيق نظام الخلايا الإنتاجية وهي مجموعة ماكينات تعمل على إنتاج منتجات تامة داخل المنشأة (مصانع صغيرة) وهذا لايمكن تطبيقه لاختلاف طبيعة الإنتاج .

6- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة عمل الخلية الإنتاجية (وهي عبارة عن مجموعة من الآلات غير المتجانسة التي توضع بشكل مرتب بحيث تؤدي كل أو غالبية العمليات على المنتج مما يجعلها تنسم بالمرونة لادائها مختلف الوظائف والعمليات المتعددة على نفس المنتج نظرا لعدم تشابهها فهي تتطلب مساحات اقل لان المنتج يتحرك من آلة إلى اخرى من البداية وحتى النهاية بخلاف النظام التقليدي والذي يتم فيه أداء نفس العمل في مكان واحد.

ثانياً : المقومات التي يمكن تطبيقها :

- 1- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة عمل الصيانة الوقائية لضمان سير العملية الإنتاجية وتجنب الأعطال حيث يقوم قسم الصيانة بعمل هذه الصيانة.
- 2-يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة الالتزام بتطبيق إجراءات الجودة التي تهدف إلى التحسين المستمر والعمل على تخفيض التكلفة ومعالجة الفقد والضاياع والتعطل في الزمن وقد حازت المنشأة على هذه الشهادة كما سبق الإشارة إليها .

3- يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة وجود نظام معيارى لمعرفة وتحديد
الفقد والضياح في الموارد والتعطل في الزمن.

يخلص الباحث مما سبق أن المقومات التى يصعب تطبيقها في المنشأة تمثل أهم
المقومات التى يعتمد عليها نظام الإنتاج في الوقت المحدد ، بينما تعتمد المقومات التى يمكن
تطبيقها على الاولى التى لايمكن تطبيقها لذلك لايمكن تطبيق الفرضية الثانية.

عرض وتحليل اجابات الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الاتى: (يساهم نظام الانجاز باستخدام صيغة
الوقت المستنفذ في تخفيض معدلات تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات)

ثالثاً : تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام المحاسبة عن الإنجاز:

لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة وفقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز يجب أن

توضع في الاعتبار مايلى :

1- إعداد كشوفات توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة ويكتفى الباحث بكشوفات التوزيع
الموضحة بالجداول أرقام (9/2/4) ، (14/2/4) ، (17/2/4) مع الأخذ في الاعتبار
الاتى:

- استبعاد التكلفة التسويقية والتكلفة الادارية من الكشوفات .
- الفصل بين التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والتكاليف الصناعية غير
المباشرة المتغيرة واتضح للباحث أن التكلفة الثابتة تمثل مصروفات الاهلاك والتأمين
كما اتضح أنها من المصروفات المخصصة بكل خط انتاجى وبالتالي سوف يتم
فصلها مباشرة وبسهولة.
- توزع تكاليف المعمل على أساس عدد ساعات الفحص لكل مركز تكلفة.
- توزع تكاليف مركز الصيانة على أساس ساعات التعطل.
- استخدم طريقة التوزيع التنازلى كما سبق وان اشار الباحث من قبل على أن تكون

ترتيب المراكز الخدمية كالاتى:

- مركز الصيانة ، شئون الافراد ، المولد والكهرباء،المخزن، المعمل ، ، الإدارة الفنية.
- 2- يتم استخراج معدل تحميل واحد لكل مركز تكلفة إنتاج وذلك لان المنشأة تستغل كل طاقتها
الإنتاجية في إنتاج الدقيق الازرق50ك والدقيق الاخضر50ك
- 3- يتم استخراج معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس زمن الإنجاز وفقاً
للعلاقة الرياضية التالية:

ق =مخ كل= 1 = ك ل×س ل ×ت ل حيث أن :

ق = اجمالى قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز (التشغيل)

ك ل = كمية الإنتاج من المنتج ل.

س ل = سعر بيع الوحدة من المنتج ل

ت ل = الوقت المستنفذ في إنتاج المنتج ل.

ل = رقم المنتج حيث ل = 1،2،00000،ن

بالنسبة لشهر أكتوبر 2013 فإن الجدول (21/2/4) يوضح كشف توزيع التكاليف

الصناعية غير المباشرة .

جدول رقم (21/2/4)

مطاحن سين للجلال كشف توزيع التكاليف غير المباشرة الصناعية بالجنيه السوداني
شهر أكتوبر 2013 م

شهر اكتوبر 2013 م

البيان	المجموع	تعينة السكر	الشركة الكبرى	مركز الردة	المراكز الإنتاجية		المراكز الخدمية			إدارة عليا	مبيعات وتوزيع	تشغيلية	تقنية معلومات
					مرحلة التمتبة	مرحلة الطحن	ضبط الجودة	المخازن	الهندسية				
الإجور غير المباشرة	358,815.600	716.0		1,194.0	16,716.0	5,233.6	66,245.0	23,381.0	35,520.0	19,869.0	66,245.0	93,574.0	13,355.0
الأجر الإضافي	116,075.310	1,148.2		2,933.8	33,441.2	13,810.6	21,997.2	4,411.6	19,371.4	-	18,338.0	-	619.3
إهلاك الآليات والمكينات والمعدات	623,638.649	3,118.2		46,772.9	436,547.1	87,309.4	15,591.0	-	34,300.1	-	-	-	-
إهلاك المنشآت والمباني	777,76.754	7,778		1,555.5	46,666.1	3,888.8	3,500.0	5,055.5	2,333.3	1,166.7	3,888.8	1,166.7	388.9
إهلاك الأثاث المكتبية والأجهزة الكهربائية	46,452.299	232.3		464.5	2,554.9	929.0	11,845.3	2,322.6	8,361.4	1,625.8	2,090.4	4,413.0	6,038.8
إهلاك العربات والمحركات	91,644.090	458.2		687.3	1,603.8	916.4	3,665.8	2,749.3	6,415.1	5,040.4	11,455.5	37,115.9	2,291.1
استبدال إجازات	22,498.460										19,951.5		2,547.0
عاشته تراك	1,38,810.220										138,810.2		
إيجارات	9,543.000						4,000.0						5,543.0
امصالات دعم الولاية	187,488.500									187,488.5			
ادوات مكتبية ومطبوعات	23,753.000										23,753.0		
بدل ترحيل	545.000										545.0		
بدل خزنة	200.000									200.0			
بدل سكن	58,630.290										58,630.3		
بدل شهري	72,374.000										72,374.0		
بدل طبيعة عمل	700.000										400.0		
بريد وبيروقراطية	281,307.000						330.0				6,000.0		
بنزين وجازولين وزيتوت وشحوم	56,262.280						56,262.3						
تأمين الصحي - مصروفات	180,404.930										180,404.9		
تأمينات الإجتماعية مساهمة المخدم بما يعادل 17%	79,323.220										79,323.2		
تبرعات وحوافز	3,116.670										800.0		2,316.7
توزيع وتأمين العربات	15,767.180								15,767.2				
تطهير وتنظيف	6,519.000							6,519.0					
حراسة أمنية	18,140.000										18,140.0		
دعاية وإعلان	11,802.000											11,802.0	
دعم اجتماعي	362,430.000										362,430.0		
رسوم وعوائد	11,805.000								11,805.0				
سفر وإقامات ورحلات عمل	76,261.600										73,078.0		3,183.6
صيانة الآلات	6,70,300.870								6,70,300.9				
صيانة الأدوات المكتبية	3,055.000								3,055.0				
صيانة العربات	49,885.800								49,885.8				
صيانة المباني	29,369.880								29,369.9				
ضيافة وبدل وجبة	22,066.000						868.0				12,447.0		7,550.0
طباعة جواللات	17,050.000												1,200.0
عائلات ومناولة مواد	32,800.000												
عمولات بنكية	3,865.410									3,865.4			
عمولات بيعية وتسويقية ودعم الولاية	3,510,217.500												3,510,217.5

					1,058,799.4									1,058,799.250	فروقات الأسعار التمويلية
	250.0			1185										368.470	فوائد ما بعد الخدمة
				88,671.0										88,671.000	كافتريا عامة
						228,281.8								228,281.780	كهرباء
												4,686.0		4,686.000	مصروفات السكر
										919,304.8				919,304.810	مصروفات الشركة الكبرى
			5,147,063.0											5,147,062.980	مصروفات تمويل
	2,785.0													2,785.000	مصروفات صحية
		20,324.0												20,324.000	مصروفات مدرسة لخيازين
							198,799.7							198,799.680	مصروفات وتسييف النفيق
								1,840.0						1,840.000	مواد المعمل و تفيق التجارب
														21,265.000	نظفة عامة وتسييف حدائق وورد طبيعي
22,693.1	36,039.8	3,580,638.4	6,047,707.0	516,785.5	1,278,155.2	1,164,422.1	304,893.7	124,684.2	537,528.90	112,107.96	53,608.06	919,304.81	11,136.60	14,709,705.282	المجموع
				(516,785.5)	(1,278,155.2)	(1,164,422.1)	(304,893.7)	(124,684.2)	2,068,604.13	689,534.71	206,860.41	474,055.11	8,619.18	3,447,673.555	توزيع مصروفات المراكز الخدمية عدا الإدارية والتنسيقية
(22,693.1)	(36,039.8)	(3,580,638.4)	(6,047,707.0)						5,777,007.24	1,925,669.08	577,700.72	1,323,897.49	24,070.86	9,628,345.397	توزيع مصروفات مركز لإدارة العليا والتنسيقية
									8,383,140.28	2,727,311.75	838,169.19	2,717,257.42	43,826.65		المجموع

المصدر: إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال أكتوبر 2013م.

تم فصل التكاليف الثابتة من التكاليف المتغيرة ، كما تم توزيع مراكز الخدمات على مراكز التكلفة بطريقة التوزيع التنازلي حيث رتبتم مراكز التكلفة الخدمية ترتيباً تنازلياً وفقاً للأهمية والخدمات المقدمة ويلاحظ أنه كلما كان المركز يقدم خدمات لعدد أكبر من المراكز الأخرى كلما زاد ترتيبه في الأولوية ولذلك تم وضع مركز الصيانة أولاً على أساس أنه يقدم خدمات لبقية المراكز الأخرى ويشابهه في ذلك مركز شؤون الأفراد أيضاً يخدم كل المراكز ولكن أهمية مركز الصيانة أكبر من أهمية مركز الشؤون الإدارية وبالتالي كانت الأولوية لمركز الصيانة ثم شؤون الأفراد ثم المولد ، المخزن ، المعمل ، الإدارة الفنية ، ويلاحظ أنه كلما اقتصرت خدمة المركز على مراكز معينة دون الأخرى كلما تأخر ترتيبه خاصة أن كانت مراكز تكلفة إنتاجية ، فمثلاً مركز المعمل ومركز الإدارة الفنية.

يلاحظ أن توزيع تكاليف مركز الخدمات وفقاً لطريقة التوزيع التنازلي ترتب عليه اعتبارات الخدمات بين المراكز ففي شهر أكتوبر من خلال الجدول (21/2/4) تم توزيع مركز الصيانة بالإضافة إلى مراكز التكلفة الإنتاجية تم توزيعه على المراكز الخدمية المستفيدة وهي الإدارة الهندسية على أساس ساعات الصيانة وبلغت نسب التوزيع 87% لمركز التكلفة الانتاجي الاول و9% لمركز التكلفة الانتاجي الثاني و1% للإدارة الفنية و3% للمولد ومن ثم يتم قفل مركز الصيانة.

تم توزيع مركز شؤون الادارية(الأفراد) على أساس عدد العمال على بقية المراكز دون مركز الصيانة وبلغت نسب التوزيع 34% لمركز التكلفة الاول و24% لمركز التكلفة الثاني و15% و6% للمعمل و6% للمخزن و8% للإدارة الفنية و1% شؤون الأفراد ويلاحظ أن كل المراكز مستفيدة من خدمات هذا المركز وبعد توزيع تكاليف هذا المركز يتم قفله.

تم توزيع المخزن على أساس اذونات صرف المواد على مراكز التكلفة الإنتاجية فقط ويلاحظ أن تكلفته مضافاً إليها نصيبه من تكاليف مركز شؤون الأفراد وكانت نسب التوزيع 68% للمركز الانتاجي الاول و32% للمركز الانتاجي الثاني وبتوزيع تكلفته يتم قفله.

تم توزيع المعمل على أساس ساعات الفحص على المراكز الإنتاجية فقط وبلغت نسب التوزيع على أساس ساعات الفحص 55% لمركز التكلفة الاول و45% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافاً إليها نصيبه من تكاليف مركز شؤون الأفراد ويتم قفله مباشرة بعد توزيع تكلفته.

تم توزيع تكلفة الإدارة الهندسية على أساس ساعات العمل وبلغت نسب التوزيع على أساس الساعات 59% لمركز التكلفة الاول و41% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافاً إليها نصيبها من تكاليف مركز الخدمات وعند توزيع تكلفة هذا المركز يتم قفله.

توزع مركز التعبئة على أساس نسب الإنتاج وقد بلغت نسب التوزيع على أساس كمية الإنتاج 87% لمركز التكلفة الاول و 13% لمركز التكلفة الثاني وان تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبها من تكاليف مركز شئون الافراد ويتم قفله بمجرد توزيع تكلفته.

اما الطحن فهو من مراكز التكلفة الإنتاجية التي يوزع عنده الإنتاج وتجدر الاشارة إلى أن المخرجات عند هذه المرحلة يمكن بيعها وبالتالي فتوزع التكاليف غير المباشرة الخاصة بهذا المركز على المراكز الردة بنسب الانتاج.

بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الموزعة لمركز الدقيق الازرق 50ك
26.028.927 ج ، كما بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الموزعة لمركز إنتاج الدقيق الاخضر 50ك 1.368.892 ج .

جدول رقم (22/2/4)

مطاحن س للغلال

كشف توزيع التكاليف غير المباشرة الصناعية بالجنيه السوداني

مطاحن سين للغلال لشهر نوفمبر 2013 م

المراكز الخدمية									المراكز الإنتاجية		مركز الردة	الشركة الكبرى	تعينة السكر	المجموع	البيان
تقنية معلومات	تشغيلية	مبيعات وتسويق	إدارة عليا	العمومية	المالية	الهندسية	المخازن	ضبط الجودة	مرحلة الطحن	مرحلة التعينة					
13,355.0	-	16,747.0	93,574.0	66,245.0	19,869.0	35,520.0	23,381.0	66,245.0	16,716.0	5,253.6	1,194.0		716.0	358,815.600	الإجور غير المباشرة
619.3		4.1	-	18,338.0	-	19,371.4	4,411.6	21,997.2	33,441.2	13,810.6	2,933.8		1,148.2	116,075.310	الأجر الإضافي
-	-	-	-	-		34,300.1	-	15,591.0	436,547.1	87,309.4	46,772.9		3,118.2	623,638.649	إهلاك الآليات والمكينات والمعدات
388.9	5,833.3	1,555.5	1,166.7	3,888.8	1,166.7	2,333.3	5,055.5	3,500.0	46,666.1	3,888.8	1,555.5		777.8	77,776.754	إهلاك المنشآت والمباني
6,038.8	3,716.2	1,858.1	4,413.0	2,090.4	1,625.8	8,361.4	2,322.6	11,845.3	2,554.9	929.0	464.5		232.3	46,452.299	إهلاك الأثاث المكتبية والأجهزة الكهربائية
2,291.1	5,498.6	13,746.6	37,115.9	11,455.5	5,040.4	6,415.1	2,749.3	3,665.8	1,603.8	916.4	687.3		458.2	91,644.090	إهلاك العربات والمحركات
	1,832.0	2,810.3		4,072.0		1,760.0								10,474.260	استبدال إجازات
					2,000.0									2,000.000	استشارات وتدريب وأتعاب قانونية ومالية
			34,734.0											34,734.020	اعاشة أترك
	5,543.0					4,375.0								9,918.000	إيجارات
				2,736.0										2,736.000	أدوات مكتبية ومطبوعات
				300.0										300.000	بدل ترحيل
					200.0									200.000	بدل خزنة
														58,626.000	بدل سكن

بالنسبة لشهر نوفمبر 2013 فإن الجدول (22/2/4) يوضح كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتم فصل التكاليف الثابتة من التكاليف المتغيرة ، كما تم توزيع مراكز الخدمات على مراكز التكلفة بطريقة التوزيع التنازلي حيث رتبت مراكز التكلفة الخدمية ترتيبا تنازليا وفقا للأهمية والخدمات المقدمة كما في شهر يلاحظ من خلال الجدول (22/2/4) الاتي:
تم توزيع مركز الصيانة بالإضافة إلى مراكز التكلفة الإنتاجية تم توزيعه على المراكز الخدمية المستفيدة وهي الإدارة الهندسية على أساس ساعات الصيانة وبلغت نسب التوزيع 87% لمركز التكلفة الانتاجي الاول و9% لمركز التكلفة الانتاجي الثاني و1% للإدارة الفنية و3% ومن ثم يتم قفل مركز الصيانة.

تم توزيع مركز شئون الافراد على أساس عدد العمال على بقية المراكز دون مركز الصيانة وبلغت نسب التوزيع 34% لمركز التكلفة الاول و24% لمركز التكلفة الثاني و15% لمركز التعبئة و6% للمعمل و6% للمخزن و8% للإدارة الفنية و1% وشئون الافراد ويلاحظ أن كل المراكز مستفيدة من خدمات هذا المركز وبعد توزيع تكاليف هذا المركز يتم قفله.

تم توزيع المخزن على أساس اذونات صرف المواد على مراكز التكلفة الإنتاجية فقط ويلاحظ أن تكلفته مضافا إليها نصيبه من تكاليف مركز شئون الافراد وكانت نسب التوزيع 66% للمركز الانتاجي الاول و34% للمركز الانتاجي الثاني وبتوزيع تكلفته يتم قفله.
تم توزيع المعمل على أساس ساعات الفحص على المراكز الإنتاجية فقط وبلغت نسب التوزيع على أساس ساعات الفحص 62% لمركز التكلفة الاول و38% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبه من تكاليف مركز شئون الافراد ويتم قفله مباشرة بعد توزيع تكلفته.

تم توزيع تكلفة الإدارة الهندسية على أساس ساعات العمل وبلغت نسب التوزيع على أساس الساعات 60% لمركز التكلفة الاول و40% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبها من تكاليف مركز الخدمات وعند توزيع تكلفة هذا المركز يتم قفله.
توزع مركز على أساس نسب الإنتاج وقد بلغت نسب التوزيع على أساس كمية الإنتاج 78% لمركز التكلفة الاول و22% لمركز التكلفة الثاني وان تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبها من تكاليف مركز شئون الافراد ويتم قفله بمجرد توزيع تكلفته.

اما التعبئة فهو من مراكز التكلفة الإنتاجية التي يوزع عنده الإنتاج وتجدر الإشارة إلى أن المخرجات عند هذه المرحلة لا يمكن بيعها وبالتالي فتوزع التكاليف غير المباشرة الخاصة بهذا المركز على المراكز الإنتاجية بنسب الإنتاج وقد ورد ذكرها.

تم تخصيص مبلغ 26.642.158 ج لمركز إنتاج الدقيق الازرق 50ك ، كما تم تخصيص مبلغ 4530.163 ج لمركز إنتاج الدقيق الاخضر 50ك .

بالنسبة لشهر ديسمبر 2013 فإن الجدول (23/2/4) يوضح كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتم فصل التكاليف الثابتة من التكاليف المتغيرة ، كما تم توزيع مراكز الخدمات على مراكز التكلفة بطريقة التوزيع التنازلي حيث رتبت مراكز التكلفة الخدمية ترتيبا تنازليا وفقا للأهمية والخدمات المقدمة كما في شهر مايو. يلاحظ من خلال الجدول (23/2/4) الاتى:

جدول رقم (23/2/4)

كشف توزيع المصروفات غير المباشرة الصناعية بالجنيه السوداني

مطاحن سين للغلغل لشهر ديسمبر 2013 م

المراكز الخدمية									المراكز الإنتاجية		مركز الردة	الشركة الكبرى	تعينة السكر	المجموع	البيان
تقنية معلومات	تشغيلية	مبيعات وتسويق	إدارة عليا	العمومية	المالية	الهندسية	المخازن	ضبط الجودة	مرحلة الطحن	مرحلة التجهة					
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	المواد غير المباشرة
13,355.0	-	16,747.0	93,574.0	66,245.0	19,869.0	35,520.0	23,381.0	66,245.0	16,716.0	5,253.6	1,194.0		716.0	358,815.600	الإجور غير المباشرة
619.3		4.1	-	18,338.0	-	19,371.4	4,411.6	21,997.2	33,441.2	13,810.6	2,933.8		1,148.2	116,075.310	الأجر الإضافي
-	-	-	-	-		34,300.1	-	15,591.0	436,547.1	87,309.4	46,772.9		3,118.2	623,638.649	هالك الآليات والمكينات والمعدات
388.9	5,833.3	1,555.5	1,166.7	3,888.8	1,166.7	2,333.3	5,055.5	3,500.0	46,666.1	3,888.8	1,555.5		777.8	77,776.754	إهلاك المنشآت والمباني
6,038.8	3,716.2	1,858.1	4,413.0	2,090.4	1,625.8	8,361.4	2,322.6	11,845.3	2,554.9	929.0	464.5		232.3	46,452.299	إهلاك الإكثانات المكتنية والأجهزة الكهربائية
2,291.1	5,498.6	13,746.6	37,115.9	11,455.5	5,040.4	6,415.1	2,749.3	3,665.8	1,603.8	916.4	687.3		458.2	91,644.090	إهلاك العربات والمحركات
	1,674.5			6,238.3										7,912.800	استبدال إجازات
			1,500.0	20,000.0										21,500.000	استشارات وتدريب وتعلب قاتونية ومالية
			60,461.0											60,461.000	اعاشة أترك
	3,543.0					4,630.5								8,173.500	إيجارات
		323,021.5												323,021.500	إيصالات دعم الولاية
				71,111.0										71,111.000	أدوات مكتنية ومطبوعات
				688.3										688.330	بدل ترحيل
					200.0									200.000	بدل خزنة
			27,229.0	34,279.0		3,000.0								64,508.000	بدل سكن
			72,374.0											72,374.000	بدل شهري
				1,533.0										1,533.000	بدل طبيعة عمل
				25,975.9										25,975.850	بريد ويري وهاتف
			81,979.4											81,979.380	بزين وجازولين وزيوت وشحوم
				180,404.9										180,404.938	تأمين الصحي - مصروفات
				81,135.4										81,135.420	تأمينات إجتماعية مساهمة المخدم بما يعادل 17%
	2,278.5		406,259.0											408,537.500	تبرعات وحوافز
						81,712.5								81,712.450	ترخيص وتأمين لعربات

							17,884.0								17,884.000	تطهير وتبخير
				18,140.0											18,140.000	حراسة أمنية
		180,547.0													180,547.000	دعاية وإعلان
			145,350.0												145,350.000	دعم اجتماعي
					38,252.5										38,252.500	رسوم وعوائد
		5,774.8	17,314.0	900.0	900.0			30,936.0							55,824.800	سفر وإقامات ورحلات عمل
						5,250.0									5,250.000	صيانة الآلات
						1,300.0									1,300.000	صيانة الأدوات المكتبية
						60,411.3									60,411.270	صيانة العربات
						10,000.0									10,000.000	صيانة المياني
					100,838.8										100,838.770	ضرائب وركانة
	3,260.0	600.0	12,365.0	4,050.0		625.0									20,900.000	ضيافة وبدل وجبة
							22,400.0								22,400.000	طباعة جوانات
		26,100.0						2,050.0							28,150.000	عتلات ومناولة مواد
					11,631.0										11,631.000	عمولات بنكية
		3,638,375.0													3,638,375.000	عمولات بيئية وتسويقية ودعم الولاية
				4,473.6											4,473.600	قوائد ما بعد الخدمة
				75,140.5											75,140.500	كافطيريا عامة
	256,188.9														256,188.860	كهرباء
													37,383.0		37,383.000	مصروفات السكر
										754,497.2					754,497.240	مصروفات الشركة الكبرى
					1,219,816.2										1,219,816.210	مصروفات تمويل
		12,123.0													12,123.000	مصروفات مدرسة الخبازين
							225,046.0								225,045.960	مصروفات وتسليف النقيق
								5,291.0							5,291.000	مواد المعمل و دقيق التجارب
			21,265.0			3,960.0									25,225.000	تنظفة عامة وتنسيق حدائق وورد طبيعي
22,693.1	281,992.9	4,220,452.6	982,365.9	626,087.6	1,399,340.4	277,190.5	305,300.0	159,071.2	537,528.90	112,107.96	53,608.06	754,497.24	43,833.60	9,776,070.081	المجموع	
				(626,087.6)	(1,399,340.4)	(277,190.5)	(305,300.0)	(159,071.2)	1,843,005.50	614,335.17	184,300.55	422,355.43	7,679.19	3,071,675.833	توزيع مصروفات المراكز الخدمية عدا الإدارية والتسويقية	
(22,693.1)	(281,992.9)	(4,220,452.6)	(982,365.9)						3,121,691.09	1,040,563.70	312,169.11	715,387.54	13,007.05	5,202,818.487	توزيع مصروفات مركز لإدارة العليا والتسويقية	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,502,225.50	1,767,006.82	550,077.72	1,892,240.21	64,519.84		المجموع	

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال لشهر ديسمبر 2013م.

تم توزيع مركز الصيانة بالإضافة إلى مراكز التكلفة الإنتاجية تم توزيعه على المراكز الخدمية المستفيدة وهي الإدارة الهندسية على أساس ساعات الصيانة وبلغت نسب التوزيع 87% لمركز التكلفة الانتاجي الاول و13% لمركز التكلفة الانتاجي الثاني ومن ثم يتم قفل المركز .

تم توزيع مركز شئون الافراد على أساس عدد العمال على بقية المراكز دون مركز الهندسى وبلغت نسب التوزيع 34% لمركز التكلفة الاول و24% لمركز التكلفة الثاني و15% لمركز التعبئة و6% والطحن و6% للمعمل و6% للمخزن و9% للادارة الهندسية وشئون الافراد ويلاحظ أن كل المراكز مستفيدة من خدمات هذا المركز ويعد توزيع تكاليف هذا المركز يتم قفله .
تم توزيع المخزن على أساس اذونات صرف المواد على مراكز التكلفة الإنتاجية فقط ويلاحظ أن تكلفته مضافا إليها نصيبه من تكاليف مركز شئون الافراد وكانت نسب التوزيع 45% للمركز الانتاجي الاول و55% للمركز الانتاجي الثاني وبتوزيع تكلفته يتم قفله .

تم توزيع المعمل على أساس ساعات الفحص على المراكز الإنتاجية فقط وبلغت نسب التوزيع على أساس ساعات الفحص 49% لمركز التكلفة الاول و51% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبه من تكاليف مركز شئون الافراد ويتم قفله مباشرة بعد توزيع تكلفته .

تم توزيع تكلفة الإدارة الفنية على أساس ساعات العمل وبلغت نسب التوزيع على أساس الساعات 48% لمركز التكلفة الاول و52% لمركز التكلفة الثاني ويلاحظ أن تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبها من تكاليف مركز الخدمات وعند توزيع تكلفة هذا المركز يتم قفله .
توزع مركز الطحن والتعبئة على أساس نسب الإنتاج وقد بلغت نسب التوزيع على أساس كمية الإنتاج 69% لمركز التكلفة الاول و31% لمركز التكلفة الثاني وان تكلفة هذا المركز مضافا إليها نصيبها من تكاليف مركز شئون الافراد ويتم قفله بمجرد توزيع تكلفته .

اما الطحن فهو من مراكز التكلفة الإنتاجية التي يوزع عنده الإنتاج وتجدر الإشارة إلى أن المخرجات عند هذه المرحلة لا يمكن بيعها وبالتالي فتوزع التكاليف غير المباشرة الخاصة بهذا المركز على المراكز الإنتاجية بنسب الانتاج .

تم تخصيص مبلغ 29.090.419 ج لمركز الدقيق الازرق 50ك ، أيضاً تم تخصيص مبلغ 4.552.870 ج لمركز الدقيق الاخضر 50ك .

تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج :
عرض وتحليل اجابات الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الاتى (يساهم نظام الانجاز باستخدام صيغة الوقت المستنفذ في تخصيص معدلات تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات) يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج باستخدام قيمة الوقت المستنفذ في التشغيل. ويشير الباحث أنه سوف يستخدم معدل تحميل واحد لكل مركز تكلفة إنتاج وذلك لان المنشأة تستغل كل طاقتها الإنتاجية في إنتاج هذين المنتجين ، كما أن كل من مركزى التكلفة منفصلان عن بعضهما البعض . وقد تم الحصول البيانات اللازمة الخاصة بالوقت المستنفذ في التشغيل وكمية الإنتاج من السيد مدير الإنتاج ، كما تم الحصول على سعر البيع من إدارة المبيعات والتكاليف الصناعية غير المباشرة من الجداول (24/2/4) ، (25/2/4) ، (26/2/4) . أما بخصوص حساب معدل التحميل لشهر أكتوبر 2013 فيوضح الجدول (25/3/4) كيفية حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة المخصصة لمركز إنتاج الدقيق الازرق 50ك ومركز إنتاج الدقيق الاخضر 50ك في التعبئة والطحن

جدول رقم (24/2/4)

حساب معدل التحميل مطاحن سين للغلال لشهر أكتوبر 2013 م

بيان	الدقيق الازرق 50ك	الدقيق الاخضر 50ك
كمية الانتاج	245.271 جوال	93.100
سعر بيع الوحدة	108.78 ج	59.74 ج
الوقت المستنفذ في إنتاج الوحدة	0.0017 ساعة	0.0032 ساعة
قيمة الوقت المستنفذ	45.356.98	17.797.74
التكاليف الصناعية غير المباشرة التعبئة(ج)	210.431.410	554.773.719
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز	4.6 ج/ساعة انجاز	31.2 ج/ساعة انجاز
التكاليف الصناعية غير المباشرة الطحن (ج)	686.551.365	180.999.904
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز)	15.2 ج / ساعة إنجاز	10.2 ج / ساعة إنجاز

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال أكتوبر ، 2013م

يوضح الجدول (24/2/4) الآتي:

أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0072 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك الأزرق 45.356.98 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 4.6 جنيه / ساعة إنجاز. وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0017 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك 45.356.98 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 15.2 جنيه / ساعة إنجاز. أما بالنسبة لمركز إنتاج الدقيق الأخضر 50 ك فإن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0032 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك الأخضر 17.797.74 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 31.2 جنيه/ ساعة إنجاز وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0032 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك 17.797.74 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 10.2 جنيه/ ساعة إنجاز. جدول (24/2/4) أما بالنسبة لحساب معدل التحميل للطحن والتعبئة لشهر نوفمبر فإن الجدول (25/2/4) يوضح ذلك

عرض وتحليل اجابات الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الآتي (يساهم نظام الانجاز باستخدام صيغة الوقت المستنفذ في تخفيض معدلات تحليل التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات)

جدول رقم (25/2/4)

حساب معدل التحميل مطاحن سين للغلغل لشهر نوفمبر 2013 م

بيان	الدقيق الازرق 50ك	الدقيق الاخضر 50ك
كمية الانتاج	237.73 جوال	39.919
سعر بيع الوحدة	113.75 ج	115.19 ج
الوقت المستنفذ في إنتاج الوحدة	0.0072 ساعة	0.0012 ساعة
قيمة الوقت المستنفذ	194.700.87	5.517.923.5
التكاليف الصناعية غير المباشرة التعبئة (ج)	680.496.05	112.735.51
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز	3.5 ج/ساعة انجاز	20.4 ج/ساعة انجاز
التكاليف الصناعية غير المباشرة الطحن (ج)	3.248.718	538.204.318
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز)	0.016 ج / ساعة إنجاز	97.5 ج / ساعة إنجاز

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلغل نوفمبر ، 2013م يوضح الجدول (25/2/4) الآتي:

أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0072 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50ك الازرق 194.700.87 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 3.5 جنيه / ساعة إنجاز. وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0072 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50ك 194.700.87 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 0.016 جنيه ج / ساعة إنجاز.

أما بالنسبة لمركز إنتاج الدقيق الاخضر 50ك فإن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0012 ج/ساعة انجاز ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50ك 5.517.923.5 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 20.4 جنيه / ساعة إنجاز وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة.

0.0012 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50ك
5.517.923.5 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة
على أساس الوقت المستنفذ 97.5 جنيه / ساعة إنجاز .

عرض وتحليل اجابات الفرضية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة على الاتي (يساهم نظام المحاسبة عن
الانجاز باستخدام صيغة الوقت المستنفذ في تخصيص معدلات تحليل التكاليف الصناعية غير
المباشرة على المنتجات

أما بالنسبة لحساب معدل التحميل للطحن والتعبئة لشهر ديسمبر فإن الجدول
(26/2/4) يوضح ذلك .

جدول رقم (26/2/4)

حساب معدل التحميل مطاحن سين للغلال لشهر ديسمبر 2013 م

بيان	الدقيق الازرق 50ك	الدقيق الاخضر 50ك
كمية الانتاج	255.553 جوال	40.105 جوال
سعر بيع الوحدة	114.97 ج	114.66 ج
الوقت المستنفذ في إنتاج الوحدة	0.0011 ساعة	0.0071 ساعة
قيمة الوقت المستنفذ	32.319.0212	32.648.919
التكاليف الصناعية غير المباشرة التعبئة (ج)	627.646.86	9.879.626.6
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز	19.4 ج/ساعة انجاز	0.30 ج/ساعة انجاز
التكاليف الصناعية غير المباشرة الطحن (ج)	205.678.172	323.752.678
معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة =(التكاليف الصناعية غير المباشرة ÷ إجمالي قيمة الوقت المستنفذ في الانجاز)	6.36 ج / ساعة إنجاز	9.9 ج / ساعة إنجاز

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال ديسمبر ، 2013م يوضح
(27/2/4) الاتي:

أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0011 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في
الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50ك الازرق 32.319.0212 جنيه وعليه فإن معدل تحميل
الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 19.4 جنيه / ساعة

إنجاز . أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0071 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك الازرق 32.648.919 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 0.30 جنيه / ساعة وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0011 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق الازرق 50 ك 32.319.0212 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 6.36 جنيه / ساعة إنجاز .

أما بالنسبة لمركز إنتاج الدقيق الاخضر 50 ك فإن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0071 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك الاخضر 32.648.919 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 0.0071 جنيه / ساعة إنجاز وهذا في التعبئة أما بالنسبة للطحن أن الوقت المستنفذ في إنجاز الوحدة 0.0071 ساعة وبلغت قيمة الوقت المستنفذ في الإنجاز لمركز إنتاج الدقيق 50 ك 323.752.678 جنيه وعليه فإن معدل تحميل الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الوقت المستنفذ 909 جنيه / ساعة إنجاز .

جدول رقم (27/2/4)

التكاليف عن شهر أكتوبر (المبلغ بالجنيه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب المحاسبة عن الانجاز مطاحن سين للغلال لشهر

أكتوبر 2013 م

الدقيق الازرق 50 ك		الدقيق الاخضر 50 ك		البيان
كلي ج	جزئي ج	كلي ج	جزئي ج	
				التكلفة المباشرة :
	896.96		19.958.862	مواد مباشرة اولية
	152.324		2.451.345	مواد اضافية
	27.755		594.169	مواد تعبئة وتغليف
			64.081	الاجور المباشرة
1.077.039		22.474.288		الاجمالي
	554.773.719	210.431.410		تكاليف مرحلة الطحن
		686.551.365		تكاليف مرحلة التعبئة
735,773,623				التكاليف الصناعية غير المباشرة :
180.999.904		211.117.961		تكلفة الإنتاج
11.457		245.271		كمية الإنتاج
64.220		101.716		تكلفة الوحدة الواحدة

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال لشهر اكتوبر 2013 م .

يوضح الجدول (27/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بنظام المحاسبة عن الانجاز لشهر أكتوبر بالنسبة لمنتج الدقيق الازرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 22.474.288 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 735.773.623 ج، وتكلفة الإنتاج 211.117.96 ج، كمية الإنتاج 245.271 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة ووفقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 101.617 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 106.12 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الوقت المستنفذ بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 101.617 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 106.12 ج . أي أن هناك 4.5 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف وقت مستنفذ كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 1.076.769 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 735.773.623 ج، وتكلفة الإنتاج 180.999.91 ج، كمية الإنتاج 11.457 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 64.220 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 119.48 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 642.20 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 119.48 ج . أي أن هناك 522.7 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف وقت مستنفذ كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

جدول رقم (28/2/4)

قائمة التكاليف عن شهر نوفمبر (المبلغ بالجنيه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب المحاسبة عن الانجاز مطاحن سين للغلال لشهر

نوفمبر 2013

الدقيق الاخضر 50 ك		الدقيق الازرق 50 ك		البيان
كلي ج	جزئى ج	كلي ج	جزئى ج	
				التكلفة المباشرة :
	896.96		18.465.631	مواد مباشرة اولية
	152.324		939.501	مواد اضافية
	27.755		623.450	مواد تعبئة وتغليف
			64.081	الاجور المباشرة
219.835.829		1.645.497.4		الاجمالي
	112.735.51	680.496.05		تكاليف مرحلة الطن
		2,248,718		تكاليف مرحلة التعبئة
113,273,714				التكاليف الصناعية غير المباشرة :
333.109.543		684.390.265		تكلفة الإنتاج
39.919		237.731		كمية الإنتاج
83.44		28.788		تكلفة الوحدة الواحدة

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال لشهر نوفمبر 2013 .

يوضح الجدول (28/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بنظام المحاسبة عن الانجاز لشهر أكتوبر بالنسبة لمنتج الدقيق الازرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 1.645.497 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 682.744.768 ج، وتكلفة الإنتاج 684.390.265 ج، كمية الإنتاج 237.731 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة وفقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 28.788 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 112.07 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 28.788 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 112.07 ج . أي أن هناك 175.81 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هنالك تكاليف وقت مستنفد كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 219.835.829 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 113.273.714 ج، وتكلفة الإنتاج 333.109.543 ج، كمية الإنتاج 39.919 ج. وتكلفة الوحدة الواحدة وفقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 83.44 ج. أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 39.84 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 83.44 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 113.48 ج . أي أن هناك 30.04 . وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك، مما يعنى أن هنالك تكاليف وقت مستنفد كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

جدول رقم (29/2/4)

قائمة التكاليف عن شهر ديسمبر (المبلغ بالجنيه)

التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج بأسلوب المحاسبة عن الانجاز مطاحن سين للغلال لشهر

ديسمبر 2013 م

الدقيق الاخضر 50 ك		الدقيق الازرق 50 ك		البيان
كلي ج	جزئى ج	كلي ج	جزئى ج	
	4.678.539 223.285 811.481		627.646.86 1.461.843 619.077 64.081	التكلفة المباشرة : مواد مباشرة اولية مواد اضافية مواد تعبئة وتغليف الاجور المباشرة الاجمالي
816.682.9		88.564.068		
	9789.262.6	627.646.86 205,678,172		تكاليف مرحلة التعبئة تكاليف مرحلة الطحن التكاليف الصناعية غير المباشرة
333,632,304				
1.150.315.21		921.889.1		تكلفة الإنتاج
40.105		245.271		كمية الإنتاج
28.682		3.607		تكلفة الوحدة الواحدة

المصدر : إعداد الباحث من واقع سجلات مطاحن سين للغلال لشهر ديسمبر 2013 م .

يوضح الجدول (30/2/4) سعر التكلفة الكلية للوحدة بنظام المحاسبة عن الانجاز لشهر مايو بالنسبة لمنتج الدقيق الازرق 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 88.564.08 ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 833.325.032 ج، وتكلفة الإنتاج

921.889.1 ج، كمية الإنتاج 255.553ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 36.07 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 113.83 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام الأنشطة بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 36.07 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 113.83 ج . أي أن هناك 77.76 ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هناك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

بالنسبة لمنتج الدقيق الاخضر 50 ك ، بلغت التكاليف الصناعية المباشرة والاجور المباشرة 816.682.9ج، والتكاليف الصناعية غير المباشرة 333.632.304 ج، وتكلفة الإنتاج 1.150.315.2 ج، كمية الإنتاج 40.105ج. وتكلفة الوحدة الواحدة فوقاً لنظام المحاسبة عن الانجاز 28.68 ج . أما تكلفة الوحدة الواحدة وفقاً للنظام التقليدي تبلغ 54.4 ج . وبالمقارنة بالنظام التقليدي المتبع يتضح أنه باستخدام نظام المحاسبة عن الانجاز بلغت تكلفة الوحدة الواحدة 28.68 ج. بينما في النظام التقليدي كانت 54.40 ج . أي أن هناك 25.72ج. وهي زيادة تضخم بها الدقيق الازرق 50 ك ، مما يعنى أن هناك تكاليف أنشطة كانت في النظام التقليدي لا يستفيد منها هذا الخط ولم يظهر ذلك إلا باستخدام التخصيص الامثل للتكاليف .

الخاتمة

تشتمل على الآتي :

أولاً: النتائج.

ثانياً: التوصيات.

أولاً: النتائج :

بعد الدراسة النظرية والدراسة التطبيقية توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

1. هنالك حاجة ضرورية لتطبيق الاتجاهات الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لتواكب التطور التكنولوجي في البيئة الإنتاجية.
2. يتطلب التخصص السليم للتكاليف الصناعية غير المباشرة ضرورة الفصل التام بين التكاليف غير المباشرة المتغيرة من الثابتة.
3. يساعد نظام التكلفة على أساس النشاط على التخصيص الأفضل للتكاليف الصناعية غير المباشرة ويتجاوز الكثير من العقبات التي تعترض النظم التقليدية .
4. يساعد نظام التكلفة على أساس النشاط على ربط التكاليف بالأنشطة ثم بموارد المنشأة حيث يعتبر هذا النظام أكثر منطقية ومعقولة من النظم التقليدية لقياس التكلفة .
5. يساعد نظام التكلفة على أساس النشاط في توفير المعلومات للادارة على كافة مستوياتها للقيام بوظائفها في اتخاذ القرارات والتخطيط والرقابة وبناء قاعدة معلومات أكثر دقة .
6. يساعد نظام التكلفة على أساس النشاط على الاستغناء عن تقسيم المنشأة لمراكز الخدمات وبالتالي الاستغناء عن البحث عن اسس لتخصيص تكاليف هذه المراكز ويترتب على ذلك تقليص عدد مراكز الخدمات والاستعاضة عنها بمراكز الأنشطة .
7. يعاب على تطبيق نظام التكلفة على ساس النشاط عدم معالجته لجميع الأنشطة فهناك تكاليف بعض الأنشطة كتكاليف الأنشطة الادارية التي توزع عشوائياً وترحل لحساب الأرباح والخسائر كتكاليف فترة .
8. يستلزم تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بيئة تعتمد على نظام تكاليف الاوامر الإنتاجية ومع الصناعات التي تكون مدخلاتها يمكن الحصول عليها ب سهولة وفي الوقت المحدد وبالمواصفات المطلوبة
9. استخدام المحاسبة عن الانجاز على دراسة زمن التشغيل اللازم للإنتاج وبالتالي يعمل على المراقبة والمحافظة على الزمن ومحاربة الزمن الضائع.
10. يكون نظام المحاسبة عن الانجاز فعالاً في حافلة المنتجات المتعددة غير النمطية التي تنتج في وحدة إنتاج واحدة .
11. أن أفضل أسلوب لقياس التكاليف في مطاحن الغلال هو أسلوب التكلفة على أساس النشاط لان طبيعة إنتاجها متجانس بحيث تكون جميع الآلات متشابهة وبالتالي تتشابه الأنشطة ومن ثم يسهل تجانسها و ايجاد مسبب التكلفة المناسب لها .

ثانياً : التوصيات :

- بناءً على النتائج التي توصل إليها الباحث فإنه يوصى بالآتي :
1. ضرورة تطوير نظم التكاليف لتلائم مع البيئة الصناعية الحديثة .
 2. العمل على توعية متخذي القرار بأهمية تطوير نظم التكاليف باستخدام الأساليب الحديثة.
 3. تدريب ذوي الاختصاص بتطبيق الأساليب الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية المباشرة .
 4. العمل على نشر الوعي لدى الإداريين والمحاسبين بأهمية الأساليب الحديثة والمنافع المرتقبة من تطبيق أي أسلوب.
 5. نشر الوعي لدى الإداريين والمحاسبين في الشركات الصناعية بأن تطبيق أيًا من الأساليب الحديثة لن يؤثر على وظيفة أي شخص بالشركة .
 6. يجب أن تفهم إدارات الشركات الصناعية بأن تكاليف تطبيق أيًا من الأساليب الحديثة أقل من المنافع المرتبة خاصة على المدى البعيد .
 7. استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط نظراً لما يتمتع به من مزايا ولتلافيه بعض عيوب الطرق التقليدية .
 8. تطبيق نام الإنتاج في الوقت المحدد لا سيما في الشركات التي يتميز فيها الإنتاج بأنه يتم حسب الطلب .
 9. تطبيق نظام المحاسبة عن الإنجاز في الشركات التي لديها القدرة على ذلك .
 10. على الشركات الصناعية أن تختار أيًا من الأساليب الحديثة الذي يناسب طبيعة عملها ولمكانياتها وقدراتها على تطبيقه.

مقترحات بدراسات مستقبلية

1. مدى فاعلية نظام التكلفة على أساس النشاط كنظام بمعلومات التكاليف في صناعة الغلال .
2. الاتجاهات المعاصرة لمحاسبة التكاليف واثرها على التخطيط المالي والاستراتيجي في صناعة الغلال في السودان .
3. معوقات تطبيق الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية السودانية بالتطبيق على صناعة الغلال في السودان .
4. المنافسة وتأثيرها على أنظمة التكاليف بالشركات الصناعية السودانية .
5. نظام الإنتاج في الوقت المحدد ومدى مساهمته في تخصيص التكاليف.
6. أنظم التكاليف التقليدية ومدى مواكبتها بالتطورات التكنولوجية.
7. نظام التكلفة على أساس النشاط و دوره في تخفيض التكاليف.

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم .

أولاً : المراجع باللغة العربية :

1/ الكتب:

- إبراهيم السباعي، نظام التكاليف، تصميم وتطبيق ورقابة،(القاهرة د.ن، 1997م)،
- إبراهيم محمد السباعي، تصميم نظام التكاليف ، (القاهرة: دار النهضة ، 1994م)
- أبو بكر محمد سعيد،مدى فاعلية تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط .
- أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م).
- أحمد رجب عبد العال، قياس ورقابة التكاليف في المشروعات الصناعية (الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة ، 1995م) .
- أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC ، للاستخدامات الادارية 1998م
- أحمد فرغلى محمد حسن ، نظم رقابة التكاليف ،(القاهرة مكتبة الشباب،1985م).
- أحمد محمد نور ود. شحاته السيد شحاته ، محاسبة التكاليف لأغراض القياس فى بيئة التصنيع المعاصرة (الاسكندرية : الدراس الجامعية ، 2004م).
- إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق ، (عمان :دار الحامد2007).
- إسماعيل يحيى التكريتي، وعبد الوهاب حبش الطعمة، ووليد محمد عبد القادر، المحاسبة الإدارية (عمان: دار الحامد، 2007م)
- تشارلز هور نجران محاسبة التكاليف مدخل ادارى ترجمة د.محمد احمد حجاج (الرياض: دار المريخ للنشر ، 1988م)
- جمال الدين عوض د. امال محمد كمال ، د.ابراهيم محمد السماعي، دراسات تطبيقية في التكاليف (القاهرة: د.ن د.ت).
- جميل احمد توفيق ، إدارة الأعمال مدخل وظيفي ، (القاهرة دار النهضة العربية 1986) .
- جودة عبد الرؤف زغلول ، منهج اجرائي مقترح لزيادة فعالية اسلوب المستهدفة كاداة لخفض تكلفة أنشطة ما قبل الانتاج على سلسلة القيمة ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، جامعة طنطا كلية التجارة ، العدد الاول 2003م
- حامد احمد رمضان ،ادارة المنظمات : اتجاه شرطى (الكويت ،دار القلم، ، 1982م)

- حامد شافعي، زاكي حواش، تكاليف المقاولات (د.م: عالم الكتب ، 1978م)
- حسين عامر شرف ، دراسات في التكاليف ، (القاهرة : دار النهضة ، 2000م)
- رأفت حسين الحناوى ، د.محمد زيدان ابراهيم "دراسات فى التكاليف-تخطيط-قياس - رقابة" جامعة (أم المنوفية لم يذكر النشر 2001م.)
- رمضان محمد غنيم علي الرقابة علي التكاليف (القاهرة : دار النهضة ، 1992).
- ستيفن أ. مسكوف ، مارك ج سيمكن ، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات (مفاهيم وتطبيقات) تعريب د.كمال الدين سعيد (الرياض: دار المريخ للنشر 1409هـ 1989م.)
- سعيد محمود عرفة ، المحاسبة الإدارية لترشيد القرارات التخطيطية ، (القاهرة دار الإنسان، 1997).
- سمير ابوالفتوح صالح ، محاسبة التكاليف: مدخل معاصرة للإدارة الاستراتيجية للتكلفة (المنصورة :مكتبة الجلاء الجديدة).
- سوار الذهب احمد عيسى "الكفاية الانتاجية" (الخرطوم مركز تطوير الادارة ، ، 1985 .).
- سونيا محمد البكرى ، تخطيط ومراقبة الإنتاج(الإسكندرية:الدار الجامعية،1998)
- السيد عبد القصود دبيان، وصلاح الدين عبد المنعم مبارك، وناصر نور الدين عبد اللطيف، في مبادئ محاسبة التكاليف، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م).
- السيد عبد المقصود ديبيا ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف ،في مبادئ التكاليف (الإسكندرية:الدار الجامعية 2004م)
- السيد عبد المقصود دبيان ، محاسبة التكاليف في مجال القياس، . (الاسكندرية: الدار الجامعية، 2004م).
- سيد عبدالفتاح سيد ، نموذج مقترح للتكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية لدعم المنشأة على التميز عالميا ، رسالة دكتوراه في فلسفة المحاسبة غير منشورة ،جامعة حلوان ،كلية التجارة وادارة الاعمال 02010
- صالح الرزق، د. عطا الله خليل بن وارد ، مبادئ محاسبة التكاليف الإطار النظري والعملية (عمان: دار زهران ، 1997م) .
- صالح عبد الله الرزق د.عطاالله ورار،محاسبة التكاليف الفعلية(عمان:دار زهران للنشر،1999) .
- صلاح الشنوانى ، إدارة الأفراد والعلاقات الإنسانية : مدخل الأهداف(الإسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة ، ، 1990) ،

- عاطف الاخرس، د. ايمان الهنيئي، د. سميرة حمودة ، د. احمد الجعيري، محاسبة التكاليف الصناعية ، (د.م: دار البركة للنشر والتوزيع، 2001م)
- عاطف محمد عبيد ,دمحمد على شهيبي,ادارة الانتاج(القاهرة :1981)
- عباس احمد ود.سامى مجدى ,المحاسبة عن التكاليف القاهرة :لم يذكر الناشر,1999
- عبد الحليم كراجه واخرون محاسبة التكاليف (عمان: دار الامل للنشر والتوزيع ، 1991م)
- عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة ، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 1988م).
- عبد العزيز محمد حجازي، محاسبة التكاليف الفعلية (القاهرة: دار النهضة، 1965م)
- عبد الغفور يونس، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج ،(الإسكندرية دار الكتاب العربي للطباعة والنشر،1967م).
- عبد المسيع باسلى ,محاسبة التكاليف الاصاله المعاصرة :رؤية استراتيجية ,لم يذكر الناشر ,2002م
- على أحمد حسين نظم المعلومات المحاسبية ، الإطار الفكري والنظم التطبيقية، (الاسكندرية، الدار الجامعية ، 2004م)
- على سليم العلوانه واخرون ، ادارة الانتاج والعمليات :مدخل كمي (عمان دار وائل للنشر2000م)
- على سليم العلوانه واخرون ، إدارة الإنتاج والعمليات (الكرك : دار رند للنشر والتوزيع ، 1998 ،
- على سيد واخرون ,التكاليف,(القاهرة:القدس للطباعة,د.ت)
- عمر وصفى عقيلي ، المنهجية المتكاملة لادارة الجودة الشاملة " عمان دار وائل ، 2001
- الغريب محمد بيومي، مقدمة الي نظم محاسبة التكاليف (د.م: د.ن. 1989م)
- غسان فلاح المطارنه مقدمة في محاسبة التكاليف ، (عمان: دار وائل، 2006م)
- الكتيب التعريفي الخاص بشركة سين للغلال يناير2013
- مجدي بطرس ابراهيم ،نموذج مقترح لاستخدام التكاليف المستهدفة كأداة للقياس والرقابة وصنع القرار ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الاعمال ، العدد الثاني 1994م
- مجدي عمارة ، أ. مليود خليفة ، أ. الهادي السحيري، دراسات منهجية معاصرة في محاسبة التكاليف (غريان : منشورات كلية المحاسبة 1992)

- محمد إبراهيم درار ، نموذج مقترح لقياس تكلفة الإنتاج في قطاع البلاستيك ، دراسة تحليلية تطبيقية بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة إدارية غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م
- محمد ابوالعلا الطحان ، د.زايد سالم ابوشناف "مدى فعالية نظام التوقيت المناسب في مجالات تخفيض التكلفة"المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة، جامعة المنصورة،المجلد السابع عشر ، العدد الرابع، 1993م.
- محمد احمد خليل،محاسبة التكاليف في المجال الاداري (بيروت : دار النهضة العربية (د.ن)
- محمد السيد الجزائر،المحاسبة الادارية :الاطار الفكرى ،غير موضح الناشر ، (القاهرة،د.ن. 1981)
- محمد توفيق بليغ ، محاسبة التكاليف ،(القاهرة مكتبة الشباب ، ، 1988 م)
- محمد توفيق بليغ نظام التكاليف، (مكتبة الشباب، 1987)
- محمد توفيق بليغ وآخرون، مبادئ محاسبة التكاليف(القاهرة :مكتبة الشباب،1990)
- محمد تيسير: الرجبى، مبادئ محاسبة التكاليف،(عمان: دار وائل. 2006م) .
- محمد زيدان ابراهيم ، دراسات فى محاسبة التكاليف:الاصول والاتجاهات المعاصرة، المنوفية (ناس للطباعة،2002م)
- محمد سالم ، المحاسبة الإدارية، دار النهضة العربية،القاهرة،سنة النشر غير معروفة
- محمد سيد الشناوى، دراسات في محاسبة التكاليف ، (القاهرة: دار النهضة العربية، 1998م).
- محمد صالح هاشم ، تقييم دور اسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الاعمال المتقدمة ، مجلة البحوث الادارية مركز البحوث والمعلومات ، اكااديمية السادات للعلوم الادارية ، 2003م.
- محمد عادل الهامى، محاسبة التكاليف الفعلية: الاسس العلمية والعملية، (القاهرة: مكتبة عين شمس ، 1987م).
- محمد علي احمد السيدية،محاسبة التكاليف دراسة نظرية واجراءات تطبيقية (د.م: دار زهران،2002م).
- محمد علي الجبالي، قصي السامراني محاسبة التكاليف (عمان: دار وائل ،2000م)
- محمد على شهيب،إدارة العمليات فى المنشآت الصناعية والخدمية،الطبعة الرابعة،مؤسسة روز اليوسف،القاهرة،1988م.

- محمد كمال عطية وعبد الرحمن عبد الله باعشن، المعاني العلمية لمصطلحات محاسبة التكاليف ، (الاسكندرية: دار المعارف 1981م) .
- محمد محمد الجزار ، الرقابة على التكاليف (القاهرة: عين شمس ، د.ت).
- محمود محمد يوسف، الاتجاهات الحديثة لمحاسبة التكاليف، القاهرة، 199م يذكر الناشر .
- منى حامد الشافعي ،زكى .حواش تكاليف المقاولات (د.م:عالم الكتب.1978م).
- منير محمود سالم،نظم التكاليف الصناعية (القاهرة: دن،.1990م).
- نواف فخر،د.خليل الدليمي، محاسبة التكاليف الصناعية (عمان : الدار العلمية الدولية و 2003م) .
- وابل على الوابل، د.محمد مصطفى الجبالي ، محاسبة التكاليف : مدخل ادارى حديث (الرياض : الجمعية السعودية للمحاسبة 1417هـ).

2/ الدوريات :

- أحمد محمد زامل، المحاسبة على الانجاز ، لغة جديدة التعامل مع مشاكل قديمة لتحديد التكلفة ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، جامعة حلون كلية التجارة وادارة الاعمال العدد الثاني ، يونيو 1992م
- إيناس محمد نيوي، نظام الإنتاج في الوقت ومكانية تطبيقه في المنشآت الإنتاجية المصرية ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية ، جامعة حلوان، كلية التجارة وادارة الاعمال ، العدد الاول 1996م.
- برنس غطاس "اعتبارات ضرورية لتخصيص محاسبي افضل للتكاليف الصناعية غير المباشرة" المجلة العلمية كلية التجارة ,جامعة اسيوط ,العداد15 ديسمبر 1989م
- بها محمد شاهين "مناقشة التطبيقات التنظيمية الحديثة "مجلة الادارى معهد الادارة العامة السنة الثالثة والعشرون,العدد الرابع والثمانون 2001م
- جودة عبد الرؤف زغلول ، منهج اجرائي مقترح لزيادة فعالية أسلوب المستهدفة كاداة لخفض تكلفة أنشطة ما قبل الإنتاج على سلسة القيمة ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، جامعة طنطا كلية التجارة ، العدد الاول 2003 م .
- حسن سليمان زكى،نموذج رياضى مقترح لتخصيص التكاليف الغارقة .. مجلة الإدارة العامة العدد "1" المجلد "40" محرم 1421هـ ابريل 2000 م .
- حسين محمد أحمد عيسى، إطار مقترح لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة، مجلة الاقتصاد والتجارة ، جامعة عين شمس ، كلية التجارة، العدد الثاني ، 2001م
- حمد ضياء محمد خميس ، دور نظم التكاليف المستهدفة والنظم المعاونة في تخفيض تكاليف المنشآت النصاية مجلة الدراسات. والبحوث العلمية ، كلية التجارة بينها، السنة الرابعة عشر، العدد الثاني ، 1994م.
- حمدى شحده محمود زعزب، مدى توافر انظمة تكاليف ملائمة في الجامعات والكليات المتوسطة في قطاع غزة ، المجلة العربية للادارة المنظمة العربية ،عمان ، مجلد26، العدد 1، يونيو 2006 م .
- د.وابل على الوابل ، د.محمد مصطفى الجبالى ، محاسبة التكاليف : مدخل ادارى حديث (الرياض : الجمعية السعودية للمحاسبة 1417هـ) .
- رانيا حمادة عبد الفتاح ، مدخل مقترح لاستخدام نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي لتحقيق متطلبات مشروعات الإنتاج الفوري ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين ، السنة الخامسة والاربعون ، العدد 67. 2006م.

- رضا ابراهيم صلح، مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط كأساس لقياس تكلفة الخدمات الصحية بالمستشفيات ، مجلة الإدارة العامة، السعودية ،الرياض ، المجلد 42، العدد الاول ابريل 2002م . محرم 1417هـ -
- زايد سالم ابو شفاف ، تقييم فعالية المحاسبة على الانجاز كاداة لتحديد التكلفة في بيئة الموارد المفيدة ، مجلة التجارة والبحوث العلمية ، جامعة الاسكندرية ، العدد الأول 2001م.
- زينات محمد محرم و د. محمد رشيد الجمال ، نظم قياس التكاليف ، (الاسكندرية: الدار الجامعية ، 2004م)،
- سمير ابو الفتوح صالح ، محاسبة التكاليف: مدخل معاصرة للإدارة الاستراتيجية للتكلفة (المنصورة :مكتبة الجلاء الجديدة
- سوارالذهب احمد عيسى "الكفاية الانتاجية"مركز تطوير الإدارة ، الخرطوم ، 1985م.
- شوقي السيد فودة اطار مقترح لتقييم الأداء الداخلي في الشركات الصناعية من خلال التكامل بين أسلوب تقنية ضبط الوقت ومفهوم ادارة الجودة الشاملة ، مجلة البحوث التجارية، جامعة الزقازيق كلية التجارة، العدد الاول 2003م .
- شوقي السيد فودة، إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة مجلة ، كلية التجارة البحوث العلمية جامعة الاسكندرية كلية التجارة الأول ، المجلد 44 ، 2007م.
- عادل فريد طه ، تقييم نظام التكاليف على أساس النشاط ودراسة إمكانية تطبيقه على الأنشطة التسويقية والرقابة على الجودة بالوحدات الاقتصادية ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، جامعة القاهرة ،العدد الثاني 1997م
- عاطف عبدالمجيد عبدالرحمن، مدخل الكلفة المستهدفة في مجال رقابة وخفض التكلفة كهدف استراتيجي لتدعيم القدرة التنافسية للشركات المصرية ،المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة اسيوط، كلية التجارة،العدد الثامن والعشرون،2000م
- عباس احمد ود.سامى مجدى ،المحاسبة عن التكاليف القاهرة :لم يذكر الناشر، 1999
- عبد الاله نعمة ، مدى تطبيق نظام التكاليف الحديثة فى المنشآت الصناعية الادرنية ، الجمعية الاردنية الملكية ، الاردن ، عمان ، المجلد الرابع ، سنة 2004م
- عبد الرحمن عبد الفتاح محمد "تقييم فعالية مدخل تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل ظروف البيئة الحديثة " الدراسات والبحوث التجارية،كلية التجارة بنها ، جامعة الزقازيق ، السنة السادسة عشر ،العدد الأول 1996م .

- عبد الله بن موسى الخلف "ثالوث التميز ، تحسين الجودة تخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية" مجلة الإدارة العامة ، المجلد السابع والثلاثون ، العدد الاول ، 1997م
- عبدالرحمن عبدالفتاح محمد، تقييم فعالية مداخل تخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل الطرق الحديث للصنعة ، مجلة الدراسات الحديثة، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق 1996م.
- عمر وصفي عقيلي ، المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة " عمان دار وائل ، 2001م .
- فتح الرحمن الحسن منصور.د بابكر ابراهيم الصديق ،محاسبة التكاليف،الخرطوم- منشورات جامعة السودان المفتوحة 2007م
- ليلى فتح الله " الإطار النظري الذي يحكم المحاسبة والإدارة" المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، (1981م) .
- ماهر درغام، مدى توافر المقومات الأساسية لنظام تكاليف الأنشطة في الشركات قطاع غزة ، منجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الانسانية ،المجلد الخامس عشر، العدد الثاني ،يونيو 2007 .
- مجدي بطرس ابراهيم ،نموذج مقترح لاستخدام التكاليف المستهدفة كأداة للقياس والرقابة وصنع القرار ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية جامعة حلوان، كلية التجارة وإدارة الاعمال ، العدد الثاني 1994م
- مجدى محمد سامي ،اثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT على ضبط ترشيد وتكلفة الجودة ، مجلة الدراسات والبحوثالتجارية، جامعة بنها كلية التجارة ،العدد الاول 2001م.
- مجلة الاقتصادي، تصدرها وزارة المالية والاقتصاد الوطني العدد 81 ، يوليو 2010م
- محمد ابوالعلا الطحان ، د.زايد سالم ابوشناف "مدى فعالية نظام التوقيت المناسب في مجالات تخفيض التكلفة"المجلة المصرية للدراسات التجارية ، كلية التجارة، جامعة المنصورة،المجلد السابع عشر ، العدد الرابع، 1993 م .
- محمد صالح هاشم ، تقييم دور أسلوب التكلفة المستهدفة في دعم ونجاح تطبيق استراتيجية ريادة التكلفة في بيئة الاعمال المتقدمة ، مجلة البحوث الادارية ، اكااديمية السادات للعلوم الادارية ، مركز البحوث والمعلومات 2003م.
- محمد محمد سالم ،مدى فاعلية نظام تكاليف النشاط كنظام للمعلومات ، مجلة البحوث التجارية ، يوليو 2000م ، .

- محمد مصطفى الحبالى ، تطوير نظم التكاليف من خلال لتطبيق نظام الفائض المحاسبى والتدقق العكسى ،مجلة الادارة العامة،الرياض معهد الادارة العامة الرياض،المجلد السابع والثلاثون ،العدد الرابع،شوال 1418هـ-1998م
- محمد مصطفى الحبالى،د. نبيه الجبر"تطوير نظم التكاليف من خلال تطبيق نظام الفائض المحاسبى والتدقق العكسى "مجلة الادارة العامة ،الرياض معهد الادارة العامة،الرياض معهد الادارة العامة ،المجلد السابع والثلاثون ،العدد الرابع ،شوال 1418هـ-1998م
- محمد نبيل علام ، "حدود المسؤولية الاجتماعية: إطار فكرى لمراجعة الأداء الاجتماعى لمنظمات الاعمال في دول العالم النامى" الإدارة العامة، العدد 72 ، اكتوبر 1985م.
- محمد نمر على "نحو تعميق تطبيق نظام الإنتاج فى الوقت المحدد بالشركات الصناعية فى ج.م.ع، دراسة ميدانية تطبيقية " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ،كلية التجارة سوهاج، جامعة جنوب الوادي ، (العدد الثاني) ، 1992
- مصطفى محمد صالح،الإدارة العامة للصناعة ولاية الخرطوم، دراسة تحليلية فى قطاع المطاحن .
- مهدي الراشد، "مدى صلاحية البيانات المحاسبية لاغراض الرقابة وتقييم الاداء فى مشاريع صناعية مختارة " ابحاث اليرموك ، سلسلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد الاول (1993م).
- نصر عبد الكريم محمد،د.راشيد فائق الكخن, "مستلزمات تطبيق نظام التكاليف على اساس النشاط فى بعض الشركات السعودية" الرياض مجلة الادارة العامة'المجلد"(36)العدد36 شوال 1417هـ الموافق مارس 1997م
- الهادي ادم محمد ابراهيم ،اطار محاسبى مقترح لقياس تكاليف الجودة فى اطار معايير الجودة الشاملة،المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة الاسكندرية العدد الأول 2010م
- يحي مصطفى حلمي، (إطار مقترح لنظام معلومات الإنتاج لدعم تطبيق إدارة الموارد الكلية) المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة جامعة عين شمس، العدد الثاني، مجلد رقم (1) 1994م .

- أحمد هاشم أحمد يوسف ،المحاسبة عن الانجاز دراسة محاسبية تطبيقية على القطاع الصناعي السوداني،رسالة دكتوراة الفلسفة فى المحاسبة غير منشورةجامعة أدرمان الاسلامية ، كلية العلوم الادارية 1998م.
- أمانى محجوب عباس،أثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط على جودة المعلومات المالية،رسالة ماجستير محاسبة غير منشور،جامعة النيلين كلية الدراسات العليا 2006م.
- بله عبدالرحمن سراج النور،امكانية نظام تحديد التكلفة على اساس النشاط في الشركات المقاولات بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير محاسبة وتمويل غير منشورة ، جامعة الجزيرة،كلية الاقتصاد والتنمية الريفية.
- بيئة العمل السعودية،رسالة ماجستير محاسبة وتمويل غير منشورة،جامعة الجزيرة،كلية الاقتصاد والتنمية الريفية 2008م.
- سالم عبدالله بن كليب،إمكانية تطبيق الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية،رسالة دكتوراة الفلسفة فى التكاليف المحاسبة الادارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2009م
- سيد عبدالفتاح سيد،نموذج مقترح للتكامل بين ابتكارات المحاسبة الادارية لدعم المنشأة على التميز عالميا ، رسالة دكتوراه فى فلسفة المحاسبة غير منشورة ،جامعة حلوان ، كلية التجارة وادارة الاعمال 2010م.
- طارق مصطفى عبدالرحيم ، نظام محاسبة عن تكاليف الانتاج فى الوقت المحدد ، رسالة ماجستير فى المحاسبة غير منشورة، جامعة أدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا، 2002م
- عبد المنعم أحمد محمد، نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة ، دراسة محاسبية على مصانع السكر،رسالة الدكتوراه الفلسفة فى المحاسبة غير منشورة ، جامعة النيلين كلية الدراسات العليا.
- عثمان موسى محمد ،مقومات نظام محاسبة التكاليف فى مجال تحديد تكلفة الانتاج الرقابة على صناعة الغزل والنسيج،جامعة أدرمان الاسلامية ،كلية الدراسات العليا ، رسالة ماجستير فى المحاسبة غير منشورة 2004م،
- عزت كمال عبد الله موسى ، اساليب التكاليف الحديثة ودورها فى تقويم اداء القطاع الصناعى بالسودان ، دراسة تحليلية تطبيقية، رسالة دكتوراه فى التكاليف،والمحاسبة الادارية ، غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا 2013م .

- على محمد صديق حسين، الاتجاهات الحديثة في قياس تكاليف المنتج واثرها على زيادة القدرة التنافسية لصناعة الزيوت بالسودان ، دراسة تحليلية تطبيقية ، رسالة ، دكتوراه الفلسفة في المحاسبة غي ر منشورة،جامعة ام درمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا 2013م .
- على احمد السيد احمد ، نظام مقترح لقياس تكلفة الخدمات ،دراسة تحليلية تطبيقية، بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة ادارية غير منشور،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2007م.
- عماد زودة مساهمة في تصميم نظام محاسبة التكاليف،رسالة ماجستير غير منضشورة ،جامعة الحاج الخضر،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ،الجزائر باتنة 2010م
- عمر تاج السر النور،اطار علمي لادارة قياس تكاليف اوامر العقود والمقاولات ، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا 2008م.
- عمر محمد هديب نظام محاسبة التكاليف المبنى على الانشطة في الشركات الصناعية في الاردن وعلاقته بالاداء المالى (رسالة دكتوراة محاسبة غير منشورة،الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.كلية العلوم المالية والمصرفية)عمان. الاردن 2009م
- فاطمة عامر حماد حامد، أثر تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في تحسين الأداء المالي للشركة،دراسة ميدانية على قطاع الصناعات التحويلية، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2013م.
- فتح الرحمن الحسن منصور ،اطار نفسي لقياس الطاقة الكهربائية في السودان ، دراسة تحليلية تطبيقية،رسالة دكتوراة الفلسفة في المحاسبة غير منشورة ، جامعة امدرمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا 2000م.
- فيصل القاسم سنين على، اثر تطبيق أسلوب التكاليف وفقا للنشاط على رقابة وتخفيض التكلفة في المنشآت الصناعية،دراسة تطبيق على مصنع سكر عسلاية،رسالة ماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2009م
- محمد إبراهيم درار ، نموذج مقترح لقياس تكلفة الإنتاج في قطاع البلاستيك ، دراسة تحليلية تطبيقية بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة إدارية غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م

- محمد البشير إبراهيم احمد، الأساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف ودورها في الرقابة على التكاليف واتخاذ القرارات الادارية ، رسالة دكتوراة الفلسفة في تكاليف المحاسبة الإدارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا 2011م
- محمد عثمان حمد ابودق ، محداث تطبيق نظام محاسبة التكاليف فى القطاع الصناعى بالسودان رسالة دكتوراة الفلسفة فى التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ،كلية الدراسات العليا 2013م
- محمد عثمان حمد ابودقن ، الاتجاهات الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة ، دراسة تحليلية تطبيقية رسالة ماجستير محاسبة، غير منشورة ، جامعة أدمان الاسلامية، كلية الدراسات العليا 2004م
- محمد محمود بلال اهمية حوسبة محاسبة تكاليف المجمعات لصناعية المعقدة دراسة تحليلية بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة غير منشور ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م
- مرتضى محمد علي الصديق، إمكانية تطبيق أسلوب التكلفة وفقاً للنشاط كأداة للرقابة وتقويم الأداء في المنشآت الصناعية السودانية، دراسة ميدانية على قطاع الصناعات التحويلية، رسالة دكتوراة الفلسفة في التكاليف والمحاسبة الإدارية غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2014م.
- مصطفى محمد محمد صالح ، دور محاسبة التكاليف في زيادة فاعلية وكفاءة القطاع الصناعي ، رسالة دكتوراة الفلسفة
- هاجر نصر الدين النور عبدالقادر، تكلفة على اساس النشاط ودورها في قياس تكاليف الانتاج ، رسالة ماجستير محاسبة وتمويل غير منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا 2005م
- هبة محمود مؤمنة ، مدى فعالية المحاسبة عن الانجاز في ضوء مستجدات التصنيع اتلحديثه، دراسة ميدانية على الشركات الصناعية بمدينة حدة رسالة ماجستير محاسبة، جامعة الملك عبدالعزيز كلية الدراسات العليا 2004م.

4/ المقابلات الشخصية :

- أحمد المرتضى احمد مدير ضبط الجودة بشركة مطاحن سين للغلال
- أسامة الحاج محمد احمد م.المدير العام للشئون الماليه بشركة مطاحن سين للغلال
- حسن الامين ابوبكر ضابط شئون العاملين بشركة مطاحن سين للغلال

- طلحة محمد احمد المدير الادارى بشركة مطاحن سين للغلال
 - عبد الفتاح محمد خيرى المدير الفنى بشركة مطاحن سين للغلال
 - عصام الدين احمد محمد بدوى محاسب التكاليف بشركة مطاحن سين للغلال
- ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية :

1/Books:

- Alejandro A. "Just in Time manufacturing,introduction and major components" paper,(NewYork,April,1998)
- American Production And Inventory Control Society (APICS) . ,Dictionary ,6th ed,Academic lia Isan Committee, Fall, Church, VA, 1987.
- Ansari shaid beel jai and the cam -1 " target cost group " target costing the next frontier strategic cost "management first edition ,
- Ashworth , Gary m and Hugh Evans, (Activity Based . Management Moving,
- Brimson aj technology accounting management accounting march 1989
- Charles T.Horngren ,George Foster ,DaterCost Accounting :Managerial Emphasis ,8th ed,(Engl. Wood cliffs, New Jersey: prentice – Hall International, Inc, 1994).
- Cooper Robin (ABC – The Right Approach for you). Management Accounting, Nov. 1992
- Cooper Robin (ABC – The Right Approach for you). Management Accounting, Nov. 1992.
- Davia dugdale sue shimpoten Colin Drury,Management and Cost Accounting,4th ed,(London:International Thomson Business Press, 1996).
- Erridge Anclew " Mandigin purchasing Sourcing and contracting " first edition Butterworth Heinemann oxford 1995 .
- Gerhard G.Muller,Helen Gernon Gary Meek,Accounting:An International Perspective (N.Y:Richard D,IRWIN,1987).
- Harlod Koontz and Cyril O Donnell ,principles of Management : An Analysis of Managerial Functions, 4th ed(New york: McGray-Hill,Book Company, 1968).
- Horngren et-al. (Cost Accounting Amangirial Emphasis newyork 10th prentice hall International inc 2000) .
- ichael W.Maher,Edward B.Deakin, Cost Accounting,4th ed., Boston: Richard D.IRWIN, Inc.N.D).
- ichard J.Schonberger,Japanese Manufacturing Techniques :(Newyork The free press, Division of Macmillan Publishing Co.Inc ,1988)

- Izzettin Kenis, "Effects of Budgetary Goal Characteristics on Managerial Attitudes and Performance" ,The Accounting Review ,VolLIV,No.4(October 1979).
- Jesse T.Barfield ,Cecily A.Raiborn,Michael A.Dalton.
- Jonson, H.T, (Activity – Based Information) Journal of management, 1988.
- Lan Coble – JIT and the Management Accountant ‘ Management Accounting (Feb 1992).
- Lane K.Anderson and Donald K.Clancy, Cost Accounting,(New York:McGraw-. Hillm, Inc, 1991)
- Monow, Michael, and Tim Connolly (Practical: Problems of Implementing ABC) Accountancy. An,1994.
- Integrated product term AIT"Costing organization ctivities”chapter 6,p1 30 November 1995 version 1995.
- OSTERANGER R.M ACTIVITIES THE the focus point of tototal cost managemem feb 1990.
- Richard v calavasina , Eugene j calavasina Gerald carald e calvasibns accounting methods management accounting December 1989
- Richard V.Calavasina , Eugence J.Calavasina,General E.Calavasina esse.T.Brafield,Cecily A.Raiborn,Michael R.Kinney,Cost Accounting:Traditional and Innovation, 2nd ed,(Minneapolis st.Paul:West publishing Company , 1994).
- Roth p.h & borthtick f getting closer to real product cost “ management accounting may 1989.
- Sakurai michicara " target costing and how to use it" journal of cost management Summer 1989.
- Schiff, Jonatho, B, (Activity- Based Management Its Purpose and Benefits). Management Accounting, Jun, 1995.
- Sindney Dridson . and Roman. L.. Weil. Handbook of Cost Accounting (Mc Grow – Hill. Inc 1978)
- William J.Stevenson “Introduction to management Science” Homewood:IRWIN,Inc.1998 .

2/Periodicals:

- .David Dugdale,Cowyn Jones,"Accounting for throughput :Techniquesfor performanceMeasurement,Decisionandcontrol,Management AIT “Office of information Technology.

- Alejandro A. “Just in Time manufacturing, introduction and major components” paper, (New York, April, 1998)
- American Production And Inventory Control Society (APICS) , Dictionary , 6th ed, Academic Liaison Committee, Fall, Church, VA, 1987.
- Ansari Shaid Beel Jai and the Cam -1 " Target Cost Group " Target Costing the Next Frontier Strategic Cost "Management, Irwin Chicago. 1997.
- Ashworth , Gary M and Hugh Evans, Activity Based . Management Moving, Beyond Adolescence Management Accounting, December, 1995
- Beischel . Mark . e “Improving Production with process value Analysis ” Journal of Accounting , September 1999.
- Berch E.F. , et al, The Principles and practices of management, (London. Longmans, Green and Co. LTD, 1963).
- Brimson. A.J. Technology Accounting (management: March 1989)
- Charles T. Horngren , George Foster , Date Cost Accounting : Managerial Emphasis , 8th ed, (Engl. Wood cliffs, New Jersey: prentice – Hall International, Inc, 1994)
- Colin Drury, Management and Cost Accounting, 4th ed, (London: International Thomson Business Press, 1996),
- Colin Dury “Counting the Cost of AMT Investment” , Accountancy (April 1990)
- Cooper & Kaplan how cost accounting distorts product cost management accounting.
- Cooper & Kaplan how Cost Accounting Distorts Product Cost Management Accounting
- Cooper Robin (ABC – The Right Approach for you). Management Accounting, Nov. 1992.
- Cooper Robin, Kaplan Robert S., "Measure Costs Right : Make the right Decisions", Harvard Business Review , (September – October , 1988)
- Cost Accounting, 4th ed, (London: International Thomson Business Press, 1996)
- Cyr. Joe “Waste Removal -Now” CMA Magazine Vol. 67 No, 5, June 1993..
- David Dugdale , Cowyn Jones , "Accounting for throughput : Techniques for performance Measurement, Decision and control, Management Accounting, December, 1997)
- E.F. Berch, et al, The principles of and practices of management, (Longmans, Green .and Co. LTD, 1963
- E.F. Berch, et al, The principles, of and practices of management, (Longmans, Green .and Co. LTD, 1963

- Erridge Anclew " Mandigin Purchasing Sourcing and Contracting " Butterworth Heinemann oxford 1995
- George Foster ,Charles T.Horngern, "Jit: Cost Accounting & Cost, Management Accounting , (Jun
- George Foster ,Charles T.Horngern, "Jit: Cost Accounting & Cost, Management Accounting , (June,1987)
- Gerhard G.Muller,Helen Gernon Gary Meek,Accounting:An International Perspective (New York : Richard D,Irwin,1987).
- Harlod Koontz and Cyril O Donnell ,principles of Management : An Analysis of Managerial Functions, 4th ed(New york: McGray-Hill,Book Company, 1968).
- Hilton Ronald W.,Managerial Accounting 2nd ed.(NewYork:McGrow Jonson, H.T, Activity – Based Information Journal of management, 1988.
- Horngren et-al. (Cost Accounting Amangirial Emphasis(new York 10th Prentice Hall International inc 2000).
- Hoyes & jaikmare Manufacturing new Technology,(Harvart Businness Review Sept 1988)
- Ichard J.Schonberger,Japanese Manufacturing Techniques :(Newyork :The free press, Division of Macmillan Publishing Co.Inc ,1988)
- Integrated product term AIT"Costing organization activities"chapter November 1995 version 1995.
- Irwin Chicago. 1997 - Cyr. Joe "Waste Removal -Now" CMA Magazine , Vol. 67 , No , 5 , dune 1993
- Izzettin Kenis, "Effects of Budgetary Goal Characteristics on Managerial Attitudes and Performance" ,The Accounting Review ,VollIV, No.4 (October 979).
- J.C polakaff Computer Integrated Manufacturing "Anew look at Cost Justifications" Journal of Accountancy (March 1990).
- J.Stevenson William ,Introduction to Management Science" New Jersey:IRWIN,Inc.1998
- Jack C.Bailes,iene K.Kleinsorge,"Cutting Waste With JIT" Management .Accounting , (May,1992
- Jesse .T.Brafield, Cecily A.Raiborn, Michael R.Kinney, Cost Accounting:Traditional and Innovation, 2nd ed,(Minneapolis st. Paul: West publishing Company , 1994)
- Joseph G.Louderback,G.Thomas Friedlob,Franklin J.Plewa "Survey of Accounting" (St.Paul,Minneapolis:West publishing company,1993)
- Journal Management Accounting(Fop.2000) , Martin James Management Accounting.

- JustoWani Jado Lado,Adoption and Implemmention Of Activity Based Costing In Sudanese Sugar Industry,Unpublished,Ph.D in Accounting and Finance, University of Joba,School Of Management Scince(2010)
- Kaplan s. robert " yesterday accounting undermines production " Harvard business review, July august, 1984.
- Lane K.Anderson and Donald K.Clancy, Cost Accounting,(New York:McGraw-.Hillm,Inc,1991)
- Lyne Steren ´ and Andrew friedman “Activity – Based tey ´ Techniques and New Management Accountant ” Management Accounting dully ´August4 1996.
- Lyne Steren ´ and 2 Andrew friedman “Activity – Based tey ´ Techniques and New Management Accountant ”3 Management Accounting dully ´August4 1996.
- Lyne Steren ´ and 2 Andrew friedman “Activity – Based tey ´ Techniques and New Management Accountant ”3 Management Accounting dully ´August4 1996
- Martin ´ martin James Management Accounting Concepts ´ Journal Management Accounting ´ (Fop. 2000).
- Michael W.Maher,Edward B.Deakin, Cost Accounting,4th ed., Boston: Richard D.irwin, Inc.N.D).
- Monden Yasuhiro Cost reduction system " Target Costing and kaizen costing English Editinon London productivity press portland oregon 1995
- Monow, Michael, and Tim Connolly ,Practical: Problems of Implementing ABC Accountancy. an,1994).
- obert S.Kaplan “Cost System Design " Management Accounting :February 1990
- Osteranger R.M Activities The Focus Point of Tototal Cost (Managemem Feb 1990
- performanceMeasurement,Decisionandcontrol,Management
- performanceMeasurement,Decisionandcontrol,Management Accounting,December,1997)
- Peter Ferguson , “from Japan ,not befor time”Accounting
- Polakaff.J.C. Computer Integrated Manufacturing "Anew look at Cost Justifications" Journal of Accountancy (March 1990)
- R cooper & r.s kapiian “ cost accounting make righ decisions hat vard business review sept 1988
- Richard V.Calavasina , Eugence J.Calavasina,General E.Calavasina
- Robert S. Kaplan ." Measuring Manufacturing performance : Anew Challenge for Managerial Accounting Researech “the Accounting Review (October 1938).

- Robert s. Kaplan ‘Kaplan – rcberts Measuring Manufacturing performance : Anew Challenge for Managerial Accounting Research “the Accounting Review Kaplan – rcberts (October 198).
- Robin cooper “you need a new cost system “ Harvard busiress review January february 1989”
- Robin Cooper" YouNeed aNewCost System When..;Harvard Business Review,(January-Februy,1989)
- Robin Cooper,Robert S.Kaplan, "Measure Costs Right : Make the right Decisions",Harvard Business Review , (September – October
- Robin Cooper,Robert S.Kaplan, "Measure Costs Right : Make the right Decisions",Harvard Business Review , (September – October
- Ronald W.Hilton , Managerial Accounting 2nd ed.(NewYork:McGrow Hill.Inc.1994 .
- Ronald W.Hilton,Managerial Accounting 2nd ed.(NewYork:McGrow Hill.Inc.1994
- Sakurai michicara " Target Costing and How to Use it" journal of Cost Management, Sumner 1989.
- Sandar Bengtsson Aflow Cost Model(Unpubished Mse Business Administration Thesis Lulea University Of Technology Business Administration September 2006
- Schiff, Jonatho, B, Activity- Based Management Its Purpose and Benefits Management Accounting, Jun, 1995.
- Sindney Dridson . and Roman. L.. Weil. Handbook of Cost Accounting(New York Mc Grow – Hill. Inc 1978).

3/ Others:

- Charles t. hornngren “cost management accounting yesterday and today journal of managemet research vol ,1 1989
- Hendricks “applying cost system to face automation management accounting.
- Hoyes & jaikmare manufacturing new review sept 1988 sPeter ferguson “ form japan
- Lan Coble – JIT and the Management Accountant Management Accounting (Feb 1992)
- Monden yasuihiro cost reduction system " target costing and kaizen costing English Editinon productivity press portland oregon 1995.
- Peter Ferguson , “from Japan ,not befor time”Accounting
- W.Schmenner Roger,Escaping The black Holes of Cost Accounting “ ,Business Horizons , Jan-Feb,1988 ,

4/ Website :

- Suchat gorpination " job order cost system for ahip building industry"unpubished msc of accounting thesis ,1982, conpyright@1997 tranportation institute, www.tri.chula.th/libray
- Suchat Gorpination " Job order Cost System for ship building industry"Unpubished Msc of Accounting Thesis, 1982, Cospyright@1997TranportationInstitute, <http://www.tri.chul.ac.th/libray>
- WWW.IFAA.GOV/AIT/BPI/handbook/chap5.htm

الملاحق