

د. صباح قدوري

محاسبة التكاليف دراسات

2022

عنوان الكتاب: محاسبة التكاليف: دراسات

المؤلف: صباح قدّوري



الدكتور صباح قدوري خريج جامعة بغداد عام 1965 / 1966، بكالوريوس محاسبة وإدارة الأعمال/كلية التجارة، وحاصل على شهادة الماجستير في محاسبة التكاليف قسم العلوم الاقتصادية والاجتماعية من جامعة Łódź/بولندا عام 1979.

في عام 1985 حصل من نفس الجامعة على شهادة الدكتوراه Ph.D في فلسفة الاقتصاد الكمي/محاسبة التكاليف. عمل الدكتور قدوري أستاذًا للمحاسبة في جامعة الفاتح/كلية المحاسبة في مدينة غريان/ليبيا، كما عمل مدرسا للمحاسبة واقتصاد العمل في مدرسة الأعمال TietgenSkolen (Tietgen Business College)، في مدينة Odense/الدانمارك.

نشر الدكتور قدوري العديد من الدراسات والبحوث والمقالات العلمية في المجالات والصحف العراقية والعربية، كما شارك في العديد من المؤتمرات والندوات العلمية المتخصصة. يصنف نفسه اليوم كباحث أكاديمي متقاعد في النظام المحاسبي.

الطبعة الأولى: 2022

الطبعة الثانية: 2022 (منقحة)

حقوق النشر

بمقتضى قوانين حقوق النشر لا يحق لأي شخص أو جهة استنساخ أو تصوير أو إعادة طبع أو حفظ هذا الكتاب في كومبيوتر أو جهاز إلكتروني لحفظ واسترجاع المعلومات دون الموافقة الخطية للناشر.

يمكن الاقتباس من الكتاب لأغراض الدراسة والبحث مع الإشارة إليه.

التأليف

يعلن صباح قنّوري بأنه مؤلف هذا الكتاب ويؤكد حقوقه المعنوية في الكتاب.

رغم الجهد والعناية التي بذلها المؤلف في البحث والكتابة فإن المؤلف والناشر لا يتحملان أية مسؤولية تجاه مستعملي الكتاب فيما يتعلق بأي خطأ أو نقص أو عيب في شكل الكتاب أو مضمونه.

المحتويات

2	مقدمة الكاتب
5	الفصل الأول: مدخل لدراسة محاسبة تكاليف الإنتاج
5	المقدمة
6	أهمية دراسة محاسبة تكاليف الإنتاج في الوحدات الصناعية
8	الفرق بين مصطلح الكلفة والمصروف والخسارة
9	مفهوم الكلفة ووظائفها في ظل النظام الإداري والاقتصادي
14	تصنيف وتبويب عناصر التكاليف
26	الفصل الثاني: تقسيم عوامل الإنتاج الأساسية
59	الفصل الثالث: - أنظمة ونظريات ونماذج التكاليف
59	1. تصميم نظم التكاليف:
61	2. نظم التكاليف:
61	نظام تكاليف أوامر الإنتاج (الشغلة)
79	نظام التكاليف الموحد
81	التكاليف المشتركة والمنتجات الفرعية، وطرق توزيع التكاليف المشتركة
85	3. نظرية التكاليف:
85	1- نظرية التكاليف الاجمالية - الكلية:
86	2- نظرية التكاليف الحدية - المتغيرة:
88	3- نظرية التكاليف المستغلة للطاقة:
88	4- نظرية التكاليف المباشرة:
91	4. نماذج التكاليف:
91	- نموذج التكاليف التاريخية - الفعلية:
91	- نموذج التكاليف المخططة التقديرية:
92	- نموذج التكاليف المعيارية - المثالية:

الفصل الرابع: استخدام التكاليف في عملية اتخاذ القرارات . المحاسبة المسؤولة

102.....

102..... مفاهيم:

102..... تقرير الكفاءة الإنتاجية وقياس الاداء

102..... البيانات التي تنتجها محاسبة التكاليف لمساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرارات:

الفصل الخامس: محاسبة التكاليف (المعضلية)، أي محاسبة المسؤولية

111.....اجتماعية

111..... (1) محاسبة عوامل الإنتاج/الموارد البشرية

111..... مقدمة

112..... أولاً: المفهوم المحاسبي لطبيعة الموارد البشرية كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية

113..... ثانياً: الأصل البشري ومعالجته المحاسبية في التطبيق العملي، وفق معايير المحاسبة الدولية

117..... ثالثاً: أهمية محاسبة الموارد البشرية ومردودها الاجتماعي

120..... (2) محاسبة حماية البيئة *

120..... مقدمة

120..... أولاً: المفهوم المحاسبي للتكاليف البيئية

121..... ثانياً: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

125..... ثالثاً: إنتاج وإفصاح البيانات عن تكاليف البيئة

125..... رابعاً: أهمية محاسبة التكاليف البيئية ومردودها الاجتماعي

129..... (3) محاسبة تكاليف النوعية/الجودة

129..... مقدمة

130..... أولاً: مفهوم تكاليف الجودة

130..... 1. تكاليف النشاط الوقائي

131..... 2. تكاليف تقييم الجودة

131..... 3. تكاليف الخسارة والعيوب

131..... ثانياً: قياس تكاليف الجودة

133..... ثالثاً: إنتاج وإفصاح البيانات عن تقارير تكاليف الجودة

133..... رابعاً: مزايا محاسبة تكاليف النوعية/الجودة

الفصل السادس: تحديث نظام محاسبة التكاليف، دعماً لتطبيق سياسة محاسبية

137.....موحدة في القطاع الصناعي العراقي

137.....عرض تاريخي مناسب لتطور النظام المحاسبي في العراق المعاصر

138.....أولاً: القانون التجاري

139.....ثانياً: قانون اصول المحاسبات العامة

140.....ثالثاً: الانظمة المعدة من المكاتب المحاسبية والمراكز الادارية

141.....رابعاً: النظام المحاسبي للنشاط الاستثماري على وفق الخطط الاستثمارية لوزارة التخطيط

141.....خامساً: نظام محاسبي خاص بالمصاريف وشركات التأمين

142.....سادساً: النظام المحاسبي الموحد

143.....النظام المحاسبي الموحد في العراق

144.....بنية النظام المحاسبي الموحد

144.....الدليل المحاسبي وإطاره العام

147.....تحديث وتطوير وتوحيد نظام محاسبة التكاليف في الاقتصاد العراقي

مقدمة الكاتب

ان التطور السريع في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لا بد ان ينعكس بشكل كبير على تطوير المحاسبة التي أصبحت اليوم كنظام وفن معا، ويستخدم فيها برامج الكترونية متقدمة في التطبيق العملي. ويتألف هذا النظام من المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف، وله جانب نظري وجانب آخر تطبيقي. فالأول يتمثل في النظرية المحاسبية ومبادئها وقواعدها، والجانب الآخر يتكون من شقين، الأول يتضمن القوانين والأنظمة والأعراف، والثاني هو الجانب الفني - القيد المزدوج، المستخدم في عملية انتاج البيانات الاقتصادية وقياس الاداء وتقييمه.

كما هو معروف فإن المحاسبة المالية تسجل المعاملات الاقتصادية بصورة اجمالية وتبويبها وتحليلها لغرض تصوير المركز المالي للوحدة الاقتصادية، وتحليل نتيجة اعمالها، واعداد التقارير المالية التي تبين الوضع المالي للوحدة، وحقوق الغير خلال فترة معينة معبرا عنها بوحدة النقد. وهي بذلك مقيدة بالقوانين والأنظمة والأعراف والتقاليد على مر الزمن. اما محاسبة التكاليف فإن اهتماماتها تنصب على الواقع العملي للنشاط الاقتصادي من جهة، وارتباط تطورها بالاحتياجات المتطورة الى انتاج وتحليل البيانات والمعلومات عنها على شكل قوائم وتقارير كلفوية، وتزويد المستويات الادارية المختلفة بها والافصاح عنها، لغرض توفير المعلومات التي تلبي احتياجات مختلف فئات مستخدمي هذه المعلومات في داخل وخارج الوحدة الاقتصادية، من العاملين والمستثمرين، والمالكين، والممولين، وغيرهم.

وبذلك تحررت محاسبة التكاليف من القيود والأعراف، واكتسبت القدرة على التلاؤم لتواكب مسيرة تطورها العلمي والمعرفي، بما يساعدها في تحقيق الأهداف على أحسن وجه، وزيادة الثقة بالبيانات التي تنتجها وتتلاءم مع رغبات مستخدميها في عملية اتخاذ القرارات، ومن ثم أصبحت محاسبة التكاليف من اهم مقومات الادارة الرشيدة، بفضل إمكانية حصولها على بيانات مناسبة وملائمة، عبر استخدام نظام متطور وملائم لمحاسبة التكاليف.

لقد أصبحت محاسبة التكاليف اليوم أداة معلوماتية تحليلية، من خلال تبويب عناصر التكاليف وتجميعها في المراكز تمهيدا لتحميلها بالكلفة، من اجل: قياس عناصر الانتاج، والرقابة عليها، وانتاج المعلومات لعملية اتخاذ القرارات، التي تساعد على عملية تقييم الاداء، عبر اعداد التكاليف المخططة مقدما و/او المعيارية، ومقارنتها بالأداء الفعلي للوقوف على الانحرافات التي قد تحصل في عملية الإنتاج، وإيجاد حلول سريعة لمعالجتها.

يهدف هذا الكتاب إلى:

— ابراز أهمية محاسبة التكاليف في توجيه النشاط الاقتصادي في وحدات إدارة الأعمال، اي على مستوى الاقتصاد الجزئي (الميكروي)، من خلال مهامها الحالية والتنبؤ بالمستقبل. ويتم ذلك عن طريق تحديد الأهداف من بين البدائل المتاحة، اي وظيفة التخطيط، والتنبؤ بالنتائج محتملة التحقيق من الاهداف، أي وظيفة الرقابة، ومن ثم اتخاذ القرارات اللازمة للحصول على النتائج. وتخدم هذه الوظائف بعضها لبعض، نتيجة المقارنة بين ما هو مستهدف طبقاً لما هو موضوع في الأهداف ونتائج الاداء الفعلي.

وفي شرح هذا الهدف:

— تطرقنا الى تقسيمات عوامل الإنتاج الأساسية وتبويبها لأغراض قياس تكلفة الإنتاج والرقابة عليها وإنتاج البيانات الضرورية واللازمة للإدارة في عملية اتخاذ القرارات. تنظيم أمور هذه العناصر ومعالجتها ومشاكل تطبيقها والتغلب عليها واحتسابها ومعالجتها محاسيباً.

— وعرضنا أنظمة ونظريات ونماذج التكاليف المتعارف عليها والمقومات الأساسية لنظام تكاليفها، طرق احتسابها والإجراءات المحاسبية المتعلقة بها وعمل القوائم والتقارير الكفوية الناتجة عنها.

— وعرضنا أيضاً استخدام بيانات التكاليف الملائمة في عملية اتخاذ القرارات، والطرق المستخدمة بهذا الخصوص، بهدف انتاج تقارير الكفاية الإنتاجية وقياس الاداء.

— كما انفردنا بموضوع خاص لإبراز دور محاسبة التكاليف في المسؤولية الاجتماعية، اي ما يسمى بمحاسبة تكاليف المعضلة/الإشكالية، في مجال: الموارد البشرية، حماية البيئة، تكاليف النوعية/الجودة لحماية المستهلك.

— وأخيراً، تناولنا موضوعاً خاصاً يتعلق بتحديث نظام محاسبة التكاليف في العراق، بهدف تطبيق سياسة محاسبية موحدة في القطاع الصناعي العراقي، من خلال تطوير النظام المحاسبي الموحد المطبق في العراق، وإيجاد موديل (نموذج)، في مواضيع: قياس الكلفة، والرقابة عليها، وإنتاج المعلومات لعملية اتخاذ القرارات.

ختاماً، أود ان أوضح أن ما شجعتني وحفزني لإعداد وإنجاز هذا الكتاب، هو زميلي وصديقي العزيز، الخبير والباحث في حقل التأمين مصباح كمال. فقد أشار عليّ أن اجمع ما أنجزته في مجال المحاسبة، وخاصة ضمن اختصاصي الدقيق محاسبة التكاليف في وحدات إدارة الأعمال، من الكتابات والبحوث والمحاضرات لطلاب المحاسبة اثناء تدريسي وعلمي في الجامعات ومزاويتي لمحاسبة التكاليف في القطاع الصناعي، وأن أعمل منها ملفاً وإعدادها بشكل اولي. وقد بادر بتقديم مساعدته الكريمة والقيمة بترتيب هذه المواد، بعد تصنيفها من قبلي الى الفصول الستة

للكتاب، وقام بقراءة محتويات الملف والتدقيق في الجانب اللغوي للمحتويات، وقدّم الملاحظات والمقترحات بشأنها ومن ثم تحريرها على شكل كتاب، ليكون جاهزا للنشر بشكل الكتروني، كي يستفيد منه الطلاب والمعنيون والمختصون في حقل محاسبة التكاليف.

يسعدني ان أنقدم بخالص شكري وامتناني واحتراماتي لزميلي وصديقي العزيز مصباح كمال، لتخصيص جزء كبير من وقته وقدرته اللغوية والمعرفية في مجال الاقتصاد عامة والتأمين خاصة، في مساعدتي لإخراج هذا الكتاب الى حيز الوجود، ووصوله الى مرحلة النشر.

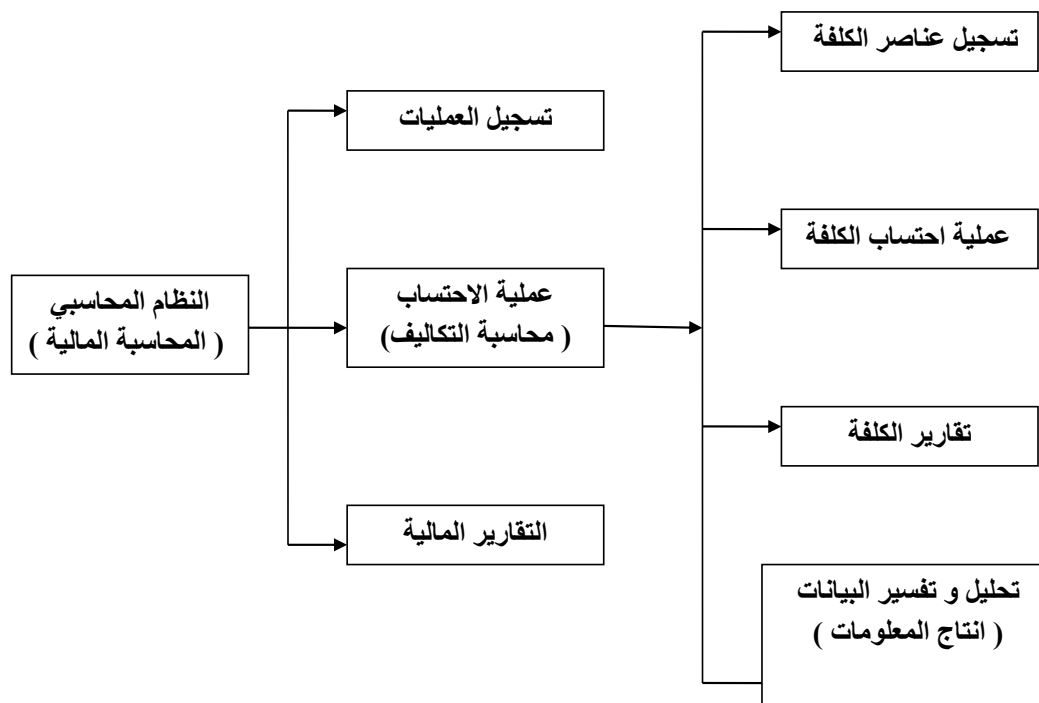
أيار/مايو 2022

الفصل الأول: مدخل لدراسة محاسبة تكاليف الإنتاج

المقدمة

لقد تطور مفهوم عمليات تسجيل المعاملات الاقتصادية خلال المراحل التاريخية المختلفة، من مفهوم ضيق، أي مسك الدفاتر، إلى أن أصبح معروفًا بمفهوم النظام المحاسبي الذي يستند على نظرية القيد المزدوج (double-entry system). اليوم يُعدّ النظام المحاسبي جزءًا من نظام المعلومات الاقتصادية، علم الضبط أو العلم الكمي والمعلوماتي (cybernetics and informatics). وهو العلم الذي يهدف إلى تجميع البيانات الاقتصادية وتصنيفها، تسجيلها ومعاملتها، تفسيرها وتحليلها، وعرضها وتقديمها على شكل تقارير معلوماتية، مُعبّرًا عنها بوحدة نقدية وفي وقت محدد، وتزويد المستويات الإدارية المختلفة بهذه المعلومات لتستفيد منها في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية. ويُعدّ نظام محاسبة التكاليف من أهم أجزاء أو مكونات هذا النظام. ويوضح المخطط رقم (1) العلاقة بين النظام المحاسبي ومحاسبة التكاليف.

العلاقة بين النظام المحاسبي ومحاسبة التكاليف
مخطط رقم 1



المصدر: عمل شخصي

وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ الدراسة الحديثة لنظام محاسبة التكاليف تُبنى على فرضية معرفة الربط بين كل من وظائف النظام والإدارة. وبمعنى آخر، دور هذا النظام ومساعدته للمحاسب الإداري والقادة الآخرين في وحدة إدارة الأعمال، في ممارسة مهام التخطيط والرقابة وعملية اتخاذ القرارات.

وتنصبُّ محاسبة التكاليف، التي تسمى أيضاً بالمحاسبة الداخلية، على قياس تكلفة الإنتاج، وإنتاج البيانات لأهداف المحاسبة المالية، وتسمى بالمحاسبة الخارجية وكذلك المحاسبة الإدارية. وتنصب هنا على إنتاج المعلومات على شكل تقارير لأهداف عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية قصيرة وطويلة الأمد. وترتبط محاسبة التكاليف مع المحاسبة المالية عبر احتساب كلفة الوحدة المنتجة. إلا أن دور محاسبة التكاليف برز بشكل أوضح في المحاسبة الإدارية لوحدة إدارة الأعمال، في إنتاج المعلومات الاقتصادية اللازمة لعملية اتخاذ القرارات على المستويات الإدارية المختلفة، وذلك في نهاية القرن الماضي، وفي الأدب المحاسبي في الربع الأخير منه.

أهمية دراسة محاسبة تكاليف الإنتاج في الوحدات الصناعية

كما هو معروف فإن المحاسبة المالية تسجل المعاملات الاقتصادية بصورة إجمالية وتبويبها وتحليلها لغرض تصوير المركز المالي للوحدة الاقتصادية، وتحليل نتيجة أعمالها وإعداد التقارير المالية التي تبين الوضع المالي للوحدة وحقوق الغير خلال فترة معينة، عادة تقدر بسنة واحدة، معبراً عن ذلك بوحدة النقد.

إن الوحدات الصناعية التي تنتج عادة أكثر من صنف، يقتضي الأمر معرفة تكلفة إنتاج كل صنف على حده، ثم نتيجته من الربح أو الخسارة، حتى تستطيع تحديد الأصناف التي تتوسع في إنتاجها، والأصناف التي لا تُدرّ الربح، تتوقف إنتاجها.

كل هذه المعلومات وغيرها لا يمكن الحصول عليها إلا بواسطة النظام المحاسبي للتكاليف، وهي في الواقع امتداد للمحاسبة المالية ومنتمة ومكملة لها. فالبيانات المالية التي تصور الوضع المالي للوحدة في نهاية فترة السنة المالية، قد تؤيدها البيانات التفصيلية التي تمدنا بها محاسبة التكاليف. وهي أداة نتمكن بواسطتها تحديد الكلفة لأغراض الإدارة، أي أن الهدف منها مساعدة الإدارة ومساعدتها في مراقبة الكلفة وتوجيهها. إنها تُعنى بتحديد كلفة المراحل الإنتاجية وخاصة في الوحدات الكبيرة حيث يقتضي الأمر معرفة كل مرحلة على حده. وأكثر من هذا فإنه كثيراً ما يُطلب من الوحدة الصناعية إنتاج سلع مختلفة في مواصفاتها، مما يترتب عليه حصر تكلفة كل طلبية على حده. وهذا يتطلب الزيادة في تحليل بنود التكاليف واستنباط القواعد الملزمة لتحصيل كل عملية بنصيبها العادل من هذه البنود.

وقد يتميز الإنتاج في بعض الوحدات، بأنه يستخرج من الخامات بجانب المنتج الرئيسي، مواد فرعية (by-products)، ومن الأمثلة على ذلك استخراج غاز المصباح من الفحم، إذا ينتج بجانب الغاز مواد أخرى، هي البترول والامونيا والغاز وغيرها، وهي كلها سلع ذات قيمة تبيعها الوحدة مما يتطلب استخراج نصيب كل منتج من التكاليف العامة.

إن تعدد عناصر التشغيل في الوحدات الصناعية، يتطلب تطبيق مبدأ تقدير وتخطيط التكاليف قبل الإنتاج. فعليه تضع الوحدة في أول فترة وقبل البدء بالتشغيل بيانات بالتكلفة المنتظرة للوحدة من الإنتاج، مبينا فيها عناصر التكلفة تفصيلاً، ونصيبها من كل عنصر، كمية وقيمة، وتستخرج الوحدة

في نفس الوقت ما يقابل رقم في البيان التقدير من التكلفة الفعلية بعد إتمام عملية الإنتاج. وهكذا تستطيع الوحدة ان تقارن التكلفة الفعلية بالتكلفة التقديرية، وتستخرج مقدار الانحراف في كل عنصر. وهنا يمكن للإدارة ان تبحث عن أسباب هذا الانحراف وتعمل على علاج كل حالة في ضوء ما يُقدم لها من بيانات واحصائيات. ومن المعلوم ان هذه التكاليف التقديرية لا تعتبر أساساً صالحاً إلا إذا انبثقت من ذات الوحدة في ضوء التكاليف الحقيقية في فترات مالية سابقة، فكلما قديم العهد بالوحدة كلما أمكن استخراج ارقام للتكاليف التقديرية أقرب الى الدقة. ولقد تطور هذا الموضوع الى ان استقر على ما يسمى بالتكاليف المعيارية، أو التكاليف القياسية أو المثلية (Standard Cost).

وبموجب هذا النظام يوضع في أول كل فترة بيان كمّي قيمي بالتكلفة التقديرية لكل نوع من العمليات التي تقوم بها الوحدة في خلال الفترة المحددة، ويحسب هذا البيان على أساس متوسط الكلفة الفعلية في فترات سابقة في حدود الطاقة الإنتاجية المثلية للوحدة. كذلك يهتم نظام التكاليف بحصر الضياع من عناصر التشغيل والعمل، وتلافيه، لان الضياع (Waste)، سواء في الخامات أو في الأجور والتكاليف الأخرى، سيؤدي الى زيادة في مجموع التكاليف، وبالتالي يؤثر في تخفيض الربح وينتج عن ذلك اثار سلبية على نشاط وكيان الوحدة.

وعلى ضوء ما تقدم فإن جوهر موضوع محاسبة تكاليف الإنتاج، هو حصر عناصر التشغيل وتقدير حدودها ثم تبويبها وتحليلها ومراقبتها. ويتتبع هذا الحصر ما يتخلف عن التشغيل من ضياع هنا وهناك، واستخراج تكلفة الوحدة جملة وتفصيلاً قبل التشغيل عن طريق التنبؤ، وبعده عن طريق حصر التكلفة الفعلية، وكذلك تحليل عناصر الكلفة من الأجور والرواتب والمستلزمات السلعية والخدمية المستخدمة في الإنتاج وكذلك التكاليف الأخرى، لأجل متابعتها والرقابة عليها بشكل يضمن رفع كفاءتها وكفاءة العمليات المختلفة، بغية الوصول الى الحدود الدنيا للتكاليف مع المحافظة على العناصر المتميزة للمنتجات من حيث الجودة واشباع الرغبات. وبهذه العمليات تؤدي محاسبة التكاليف وظيفة الرقابة وإنتاج المعلومات لكافة المستويات الإدارية، وتحليل وتفسير هذه المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات.

وتظهر أهمية محاسبة تكاليف الإنتاج في العمليات الإدارية لكافة المستويات، من خلال إنتاج البيانات اللازمة للأقسام المختلفة ولها علاقة بها، منها:

1. إنتاج البيانات عن التكاليف المتعلقة بجميع أصناف المواد المطلوبة والأجور والمصاريف والوقت اللازم للتشغيل على الآلات، وهي بصدد اختيار التصميمات المختلفة أو رفضها، وتزويد إدارة الإنتاج بها، إذ ان جدولة الإنتاج والتصنيع والتفتيش على الوظائف والمنتجات المختلفة بواسطة إدارة الإنتاج، يتم باستخدام البيانات المتعلقة بالتكلفة.
2. ترتبط إدارة الأفراد بإدارة التكاليف من ناحية الهدف المشترك الخاص بتحقيق أقصى كفاءة ممكنة من جانب العمال، هذا بالإضافة إلى ان إدارة الأفراد تمتد إدارة التكاليف بالبيانات المتعلقة بالأجور والمكافأة والخدمات وغيرها من البيانات اللازمة لإعداد حساب الأجور.
3. ترغب إدارة المبيعات في الحصول على منتج جيد بأسعار مغرية، حتى يمكن تصريفه بسهولة، لذا فإنها تهتم بالبيانات الخاصة بالتكلفة، وعلى أساسها ستحدد المنتجات الأكثر رغبة والتي ينبغي التركيز عليها عند رسم سياسة المبيعات.

فعليه نجد ان قسم التكاليف يرتبط بالعلاقة مع مختلف الأقسام في الوحدة، كلما احتاجت هذه الأقسام الى بيانات، وكلما كانت هناك أيضا بيانات لدى تلك الأقسام، ينبغي اخذها بنظر الاعتبار عند تسجيل التحليل التكاليف والرقابة عليها.

الفرق بين مصطلح الكلفة والمصروف والخسارة

ان مصطلح التكلفة يستخدم بمفاهيم مختلفة، بحيث لا يمكن وضع تعريف واحد يرضى جميع الأطراف.

تمثل التكلفة تضحية (عبء نقدي أو ارتباط لتحمل هذا العبء في المستقبل) للحصول على فائدة معينة. والفائدة قد تكون في صورة ملموسة مثل: شراء مواد وآلات، أو تأخذ شكل خدمات، مثل: الأجور والإيجار والقوة المحركة. إن الفاظاً مثل التكلفة والمصروف شائعة الاستعمال في المحاسبة دون تحديد واضح لمضمون كل لفظ من هذه الالفاظ. ففي قائمة الدخل فإن التخفيضات عن الإيرادات والتي تربطها به علاقة واضحة ومباشرة يطلق عليها لفظ تكلفة، بينما التخفيضات التي لا توجد بينها وبين الإيرادات هذه العلاقة الواضحة المباشرة يطلق عليها لفظ (مصروف). ان التكاليف هي البيانات الأصلية في المحاسبة ويجب استخدام اللفظ بمعناه الواسع. فمفهوم التكلفة يعادل مفهوم تجميع السعر الذي يساوي (وحدة السعر مضروباً بالكمية أو السعر المتفق عليه). ويمكن النظر الى المصروف على انه تكلفة مستخدمة، أي أعباء على الإيراد توضع في التقسيم المناسب لها. وعلى ضوء ما تقدم يمكن تجميع خواص الكلفة، كالآتي:

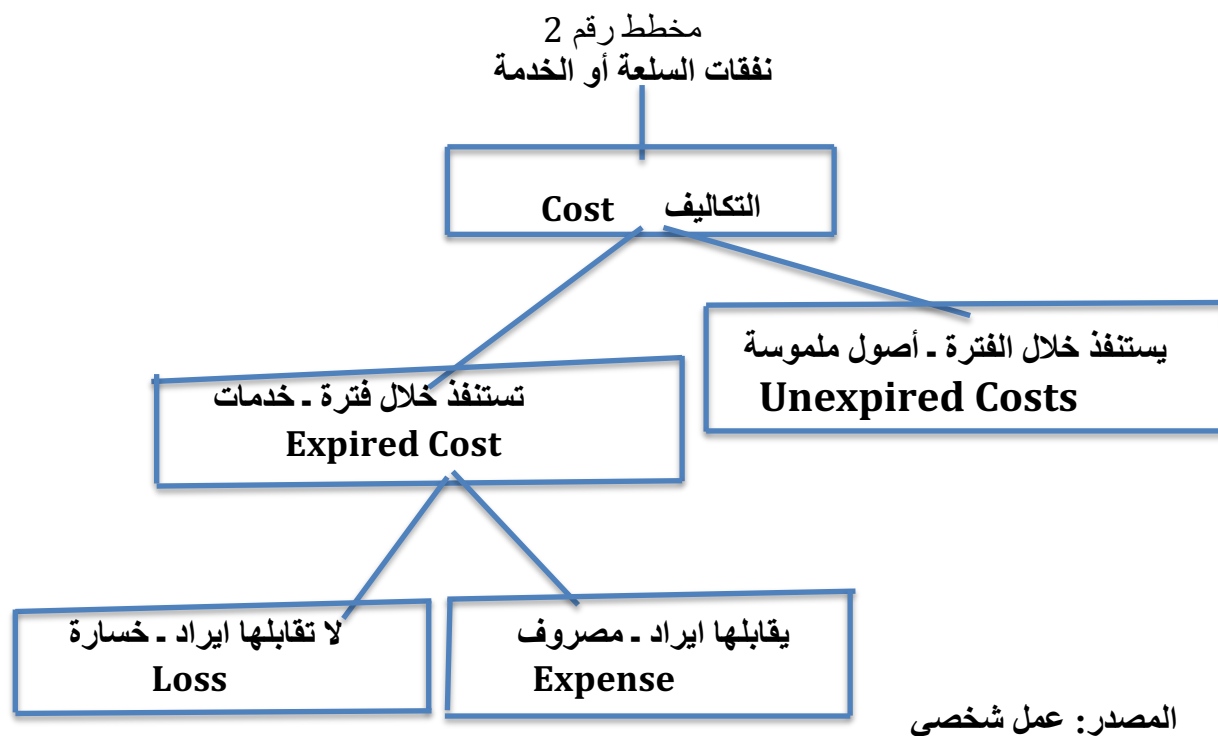
1. ان تكون التضحية اختيارية واقتصادية؛
2. ان تكون التضحية قابلة للقياس بوحدة النقد؛
3. ان تكون التضحية سابقة عن الإيراد وضرورية لتحقيقه؛
4. ان تكون التضحية ضمن المفهوم المعياري للإدارة المرشدة.

ان العلاقة بين التكلفة والمصروف يمكن تحديدها، كالآتي:

1. ان كلفة الوحدة الصناعية مرتبطة بالمصروف المُحمّل، في الوقت الذي نجد انه ليس كل مصروف ذات صفة كلفوية؛
2. ان قيام الكلفة في الوحدة يمكن ان لا تكون وقت نشوء المصروف؛
3. إن تقويم الكلفة المحملة للإنتاج، يعتمد على المصروفات التي تشتملها الوحدة.

اما الخسارة فيمكن تعريفها على انها استنفاد للتكلفة دون ان يقابلها عائد، بعكس التكاليف التي يمكن استيعابها كتحميل على الإيراد. وعلى هذا الأساس يمكن التفرقة بين الخسارة والمصروف. وبشكل عام يمكن ان نقول بأن كل التكاليف المستنفدة، تعتبر عبئاً على الإيراد، ما دامت ليست بعيدة عن المعايير العادية التي تضعها الإدارة. إلا ان هذه العمومية لا تمنع من اتباع مبدأ أضيق للتكلفة في حالة التحميل لإيرادات قسم من اقسام المشروع عنه في حالة التحميل للإيرادات الإجمالية للمشروع. فبعض التكاليف قد لا يجوز تحميلها لإيرادات قسم معين بذاته، ولكن يجوز تحميلها للإيرادات الإجمالية للوحدة. ان بعض الأعباء التي تتحملها الوحدة يمكن اعتبارها تكلفة أو يمكن اعتبارها خسارة بحسب الظروف المحيطة بتحميل هذا العبء. فمثلاً، المصروفات التي يتحملها المشروع في سبيل اكتشاف مواد طبيعية معينة، قد تكون غير منتجة إذا عاملناها بمفردها. ولكن يمكن اعتبار هذه المصروفات كتكلفة إذا أخذنا المشروع كوحدة واحدة. فالحفر والتنقيب عن النفط

في بعض المناطق قد يثبت عدم وجود نفط في بعض الآبار. ولكن يمكن اعتبار هذه المصروفات بمثابة مصروفات لا يمكن تجنبها، وتمثل جزءاً هاماً من أعمال الوحدة الإجمالية، وبهذا يمكن اعتبار هذه المصروفات كتكلفة وليس خسارة. وعلى ضوء ما تقدم يمكن التعبير عن العلاقة بين التكلفة والمصروف والخسارة، بالرسم رقم (2)، الآتي:



مفهوم الكلفة ووظائفها في ظل النظام الإداري والاقتصادي

هناك اختلاف في مفهوم واهداف النشاط الاقتصادي بين النظام الرأسمالي والنظام الاشتراكي. ففي الأول تكون فيه وسائل وأدوات الإنتاج ملكية خاصة، والهدف تحقيق مزيد من الربح، باعتباره عائداً لرأس المال، والذي يعتبر أهم عنصر من عناصر الإنتاج. ولتحقيق ذلك يركز النظام اهتمامه على الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج، ويوجه أرباحه نحو الرأسمال الذي يتراكم لدى فئة محددة، أو توجه الأرباح إلى العمل، عبر الأجور التي تتجه نحو الاستهلاك.

أما في النظام الاشتراكي الذي يستند على التخطيط الاقتصادي، والملكية العامة لوسائل الإنتاج، حيث يهدف إلى ربط البيانات المحاسبية في ترشيد القرارات على مستوى الوحدة الاقتصادية والمستوى القومي، لتحقيق مجموعة من الأهداف، من (دون الدخول في التفاصيل): التسعير المحلي، أسعار صرف العملة ودورها في تحديد هيكل أسعار الصادرات، استغلال الطاقة الإنتاجية، توزيع الدخل القومي بين عوامل الإنتاج، هياكل الإنتاج والمدخلات والمخرجات، قرارات مالية واقتصادية داخلية وخارجية، وذلك لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية في آن واحد من النشاط الاقتصادي. لذلك فإن العمل يعتبر هو أساس القيمة، التي تتكون من تكلفة أجوره، بالإضافة إلى قيمة جديدة إضافية مصدره قوة العمل، تسمى (فائض القيمة)، وهو المعادل للربح الذي يسجل لمالكي وسائل الإنتاج. ويعتبر العمل من أهم عنصر من عناصر الإنتاج، ومشاركته بشكل عادل في توزيع الأرباح وتحقيق العدالة الاجتماعية.

ان اصطلاح الكلفة له معنى واسع في الادب الاقتصادي. ويدخل ضمن تعاريفه الأفكار الاقتصادية والإدارية والإحصائية. وفق المفهوم الماركسي، يمكن تصنيف ثلاث مقولات اقتصادية في تحديد الكلفة، وهي: كلفة الإنتاج الاجتماعي، كلفة الإنتاج، الكلفة الحقيقية للإنتاج، وفق المعادلة:

$$Q = M + V + C$$

، والعلاقة بينهما يمكن التعبير عنها بالرسم (3)، الآتي:

مخطط رقم 3

الكلفة الحقيقية للإنتاج	C	كلفة الإنتاج
	V	
	M1	كلفة الإنتاج الاجتماعي Q
	M2	

المصدر: عمل شخصي

C- يعبر عن قيمة وسائل الإنتاج الضرورية للإنتاج؛

V - يعبر عن قيمة العمل المنفقة في الإنتاج؛

M - الإنتاج المضاف وهو عبارة عن:

M2, M1

Q - يمثل كلفة الإنتاج الاجتماعي الإجمالي

يمكن التعبير عن هذه المفاهيم بمفهومها المبسط، كالآتي:

$V+C$ يمثل كلفة الإنتاج، وهو مفهوم الكلفة وفق الاقتصاد الجزئي، أي من وجهة نظر الوحدة الاقتصادية.

أما $C+M1+V$

فهو يمثل الكلفة الحقيقية للإنتاج، أي كلفة الإنتاج مضافا إليها الجزء من الفائض للوحدة الإنتاجية.

أما $Q = C + V + M$

فهو يمثل قيمة الناتج أو المنتج الاجتماعي الإجمالي، وهو مفهوم الكلفة وفق زاوية الاقتصاد الكلي، أي على الصعيد الوطني. وهذا يعني تحميل كلفة الإنتاج تكاليف إضافية وهي بالأصل لا تعتبر تكاليف بالمعنى الكلي، ومنها على سبيل المثال: بعض الضرائب، مصاريف التأمين الاجتماعي للعمال، فوائد البنوك اللازمة لإعادة توزيع الإنتاج الاجتماعي، أي تحويل جزء من الفائض (M) إلى ميزانية الدولة، أي (M2) ويسمى هذا الفائض في الاقتصاد المخطط بالفائض الاقتصادي، ويسمى وفق الاقتصاد الرأسمالي بفائض القيمة.

ان تحديد مفهوم الكلفة بهذه الطريقة سيساعد الوحدة على أساسه احتساب الدخل القومي والذي هو $(Q = V + M)$ ، أي الناتج الإجمالي، وتوزيع نصيب عوائد عوامل الإنتاج من هذا الدخل.

في بداية القرن العشرين وتحديدا في العشرينيات منه، كانت وظيفة محاسبة التكاليف تخدم إنتاج البيانات عن الكلفة والرقابة على عناصرها. وذلك بهدف تخفيض كلفة الإنتاج واحتسابها على أساس الكلفة الكلية، وتحديد سعر ملائم للبيع في السوق. في بداية الثلاثينيات، في الولايات المتحدة الأمريكية والاربعينيات في أوروبا، أصبح اهتمام الوحدات الاقتصادية ينصرف نحو وظائفها الداخلية، والتركيز على الإنتاج الواسع، ما أثر على توسيع وظيفة محاسبة التكاليف والحاجة الى تصنيف عناصر الكلفة الى تكاليف مباشرة وغير مباشرة، ومن ثم الى تصنيف عناصر الكلفة الى الثابتة والمتغيرة. وعلى توسيع مفهوم الرقابة على عناصر الكلفة الى استخدام محاسبة التكاليف المعيارية والقياسية، ومقارنتها بالتحقق الفعلي لغرض الوقوف على الانحرافات ومعالجتها في حينه. وظهرت الحاجة الى استخدام المعايير لقياس وظائف الوحدة الاقتصادية في ضوء درجة العائد المرجع على فعالية واستثمار رأس المال العامل واصول الوحدة الاقتصادية، على وفق الصياغة الهرمية، ¹Du Pont، الصناعي والممول الأمريكي (1864--1935)، واستخدام الطاقة الإنتاجية المتاحة، وزيادة المبالغ المرصدة للأبحاث في ايجاد أسواق لتصريف البضائع على اسس تخفيض الكلفة، ورفع جودة الوحدات المنتجة، ومجابهة المنافسة في الاسواق بهدف تحقيق رغبات المستهلكين.

في ظل السوق الحر أصبحت نظرية محاسبة تكاليف الكلية غير مجدية، وذلك للأسباب الآتية:

1. عدم استجابة تركيبة الكلفة للتغيرات في استخدام الطاقة الإنتاجية، وكذلك السوق.
2. تحديد كلفة الوحدة المنتجة على اسس الكلفة الكلية للوحدة الاقتصادية، وعدم الأخذ بنظر الاعتبار علاقة الإنتاج في السوق، وذلك بسبب ضعف المنافسة آنذاك.
3. إنتاج البيانات على وفق الكلفة الكلية، كانت غير كفؤة وغير كافية لاتخاذ القرارات الاستثمارية.

وبدلا من الاعتماد على مفهوم تحديد كلفة الوحدة المنتجة على أسس نظرية الكلفة الكلية وعلى وفق فرضية الحقيقة المطلقة، ظهرت فكرة، الحقيقة النسبية أي (كلف مختلفة لأهداف مختلفة)، ونماذج مختلفة لاتخاذ قرارات مختلفة. وبذلك ظهرت الحاجة الى استخدام نظرية التكاليف المتغيرة (تقسيم عناصر الكلفة الى المتغيرة والثابتة) لاحتساب كلفة الوحدة المنتجة. وتم التخلص أيضا من صعوبة ومشكلة احتساب التكاليف الثابتة التي تحسب عادة بطريقة غير مضبوطة.

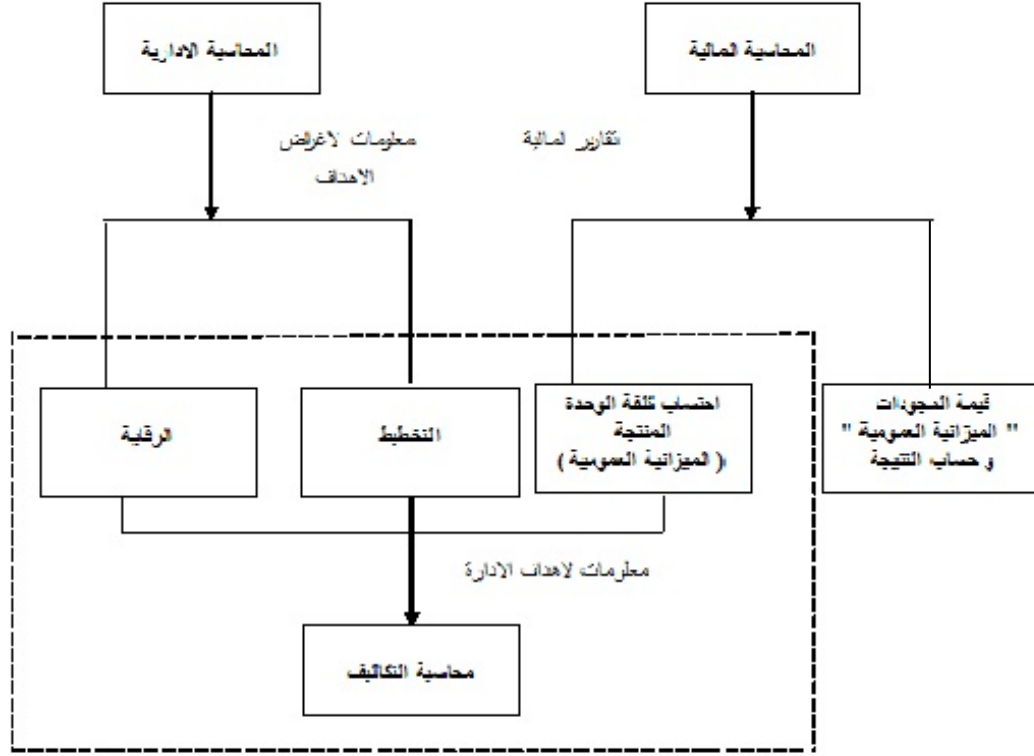
وأثرت هذه النظرية على تطوير طريقة تحليل الكفاءة الربحية والاستثمارية. وبذلك أصبحت وظيفة محاسبة التكاليف، اداة معلوماتية تقاريرية فعالة في تقييم الموجودات وحسابات النتيجة للمحاسبة المالية. واداة قراراتية فعالة للمحاسبة الإدارية، عبر تزويدها بمعلومات مختلفة لعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية، ومعلومات عن درجة تنفيذ الخطة وعن النتائج المتحققة، والانحرافات ومعالجتها في وقتها.

¹ R.S Kaplan, H.T. Johnson, *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business Review Press, Boston, 1987, p. 84-87.

ولمزيد من الإيضاح تجد العلاقة بين محاسبة التكاليف كمصدر للمعلومات والمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية ، معبرا عنها في المخطط رقم 4.

علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية والإدارية

مخطط رقم 2



المصدر : عمل شخصي

وفي ضوء مجمل ما تقدم، يمكن تصنيف وظائف محاسبة التكاليف، كالآتي:

1. احتساب الكلفة وتحديد السعر؛
2. الرقابة الاقتصادية؛
3. اتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط الإنتاج؛
4. تحديد النتيجة وتقييم الموجودات؛
5. تقييم الكفاءة الإنتاجية لمختلف المنتجات والعاملين؛
6. تحليل ومراقبة التغيرات الهيكلية للوحدة في مراحل تطورها المختلفة.

تعدّ محاسبة التكاليف أداة لمساعدة الإدارة على أداء مهامها الحالية والتنبؤ بالمستقبل. ويتم ذلك عن طريق تحديد الأهداف من بين البدائل المتاحة - التخطيط، والتنبؤ بنتائج محتملة التحقيق في

ظل بدائل تحقق هذه الأهداف - الرقابة، ومن ثم اتخاذ القرارات اللازمة للحصول على النتائج.² وتنتج عن كل هذه العمليات تغذية عكسية Feedback للمعلومات، ويقصد بها خدمة هذه الوظائف بعضها لبعض نتيجة المقارنة بين ما هو مستهدف طبقا لما موضوع في الاهداف ونتائج الاداء الفعلي.

إن نظام محاسبة التكاليف من خلال أدائه الوظيفيتين الرئيسيتين، التحليلية والرقابية، ينتج المعلومات لأغراض الادارة ، يمكن إجمالها كالآتي:³

- أولاً: تزويد المعلومات اللازمة لعملية اعادة الإنتاج الذي يساعد على:
- أ. تزويد المعلومات لعملية التخطيط والإنتاج وتحديد السعر.
 - ب. قياس العائد على الاستثمار.
 - ج. عمل حساب النتيجة وتقويم المخزون.
- ثانياً: تساعد على عملية اتخاذ القرارات الداخلية لتنفيذ خطط وأهداف متوسطة وقصيرة الأجل ذات صفات خاصة.
- ثالثاً: ان إنتاج المعلومات يساعد على عملية تحليل الكلفة ومقارنتها في:
- أ. أوقات مختلفة.
 - ب. بين الوحدات المتشابهة للاقتصاد الوطني.
 - ج. على الصعيد العالمي.
 - د. تحليل النفقات الادارية والتسويقية.

أما عملية الرقابة فتعتمد على مقارنة التكاليف المخططة مع التكاليف الفعلية، والتأكد من تحقيق الاهداف في ضوء المعايير المحددة، والوقوف على الانحرافات إن وجدت وتحليلها، وتحديد المسؤولية عن هذه الانحرافات. ان مهمة الرقابة تساعد وحدة إدارة الأعمال في معرفة كفاءة العاملين وتحديد المسؤوليات من خلال تطبيق نظام محاسبة المسؤولية، اي ربط التكلفة بالمسؤول عن حدوثها، بحيث تنصب عملية الرقابة على الاشخاص المسؤولين عن الانفاق على عناصر الكلفة، وليست على العناصر ذاتها. ويعد هذا النظام من أحدث المداخل العلمية لعملية الرقابة. وتمارس مهمة الرقابة أيضا لضمان التأكد من صحة القرارات المتخذة. ويشمل هذا تقييم الاداء من خلال متابعة وظائف الاداريين والمديرين، بهدف قياس عملية الاداء والمساهمة في تنفيذ الاهداف الموضوعية. ان الوظائف المذكورة، تكمل إحداها الأخرى، والاختلاف بينها يرجع الى تعددها المنهجي.

إن إعداد التقارير المالية بدقة تتطلب بيانات تكاليف موثوقة، تلك التي تنعكس فيها طبيعة الإنتاج، نوعية وكمية البيع والمخزون، إنتاجية العمل، الاستفادة من الطاقة المتاحة للإنتاج، السياسة السعرية، وغيرها من البيانات الضرورية التي تحتاجها الادارة في عملية التخطيط والرقابة وتحديد المسؤولية، وعملية اتخاذ القرارات الادارية والاقتصادية.

² A. Wakar صاغ عملية الادارة بوظائفها الثلاثة: الاسعار، طرق الاحتساب، التحفيز. الاسعار - يعني اتخاذ القرارات؛ طرق احتساب التكاليف - اي التخطيط والرقابة؛ التحفيز - اي إعداد وتنمية روح العاملين.

A. Wakar, Morfologia bodzcow ekonomicznych, PWW, Warszawa 1963s.12 باللغة البولندية

³ تشارلز ت هونجرن، محاسبة التكاليف، مدخل اداري، الجزء الأول، دار المريخ للنشر والانتاج الفني، الرياض 1986 ص. 25-26

تصنيف وتبويب عناصر التكاليف

بعد عرضنا الموجز والمُرَكَّز للعلاقة الوظيفية بين نظام محاسبة التكاليف والادارة في الفقرة السابقة، نحاول ان نعالج في هذه الفقرة اهم تبوبيات عناصر التكلفة، وكيفية الاستفادة منها في خدمة وظائف الادارة الفعالة.

يقصد بتبويب عناصر التكلفة تسهيل عملية تسجيلها وتوجيهها ومتابعتها وتحليلها ومن ثم الرقابة عليها، تمهيدا لمرحلة احتسابها وتحميلها على وحدة التكلفة التي تتخذ اساسا لقياس تكلفة الإنتاج أو الخدمة قياسا نقديا. ومن هذا التوصيف يتبين ان اتباع اي أسلوب في تبويب عناصر التكلفة، لابد ان يؤثر مباشرة على كمية ونوعية المعلومات المطلوبة، على وفق حاجة ورغبة معينة للوحدة الاقتصادية. كما ان عملية التبويب تعد المرحلة الأولى — المدخل ضمن مراحل المعالجات المحاسبية في نظام محاسبة التكاليف. وعليها تتوقف النتائج بوصفها منبعاً ومصدراً لإعداد تقارير الكلفة وتحليلها وتفسيرها في مرحلتها الاخيرة.

ويمكن تبويب عناصر التكلفة بطرق عديدة علما بأن كل تقسيم يخدم اغراضا معين، وكالاتي:⁴

1. تقسيم عناصر الكلفة حسب النوع (التبويب الطبيعي) ؛
2. تقسيم عناصر الكلفة حسب محل إنشاءها، أي تحميلها (مراكز الكلفة) ؛
3. تقسيم عناصر الكلفة حسب طريقة الاحتساب، أي بحسب إمكانية تتبع الكلفة وعلاقتها بوحدة الإنتاج (المباشرة وغير المباشرة)؛
4. تغيير سلوك عناصر التكلفة بتأثير تغيير حجم الإنتاج أو المبيعات، أي تقسيم عناصر الكلفة الى (التكاليف الثابتة والمتغيرة وشبه الثابتة والمتغيرة)؛
5. التبويب على وفق مدة التكاليف (تكاليف تاريخية، وتكاليف مقدرة مقدما — معيارية).

سنحاول هنا تحليل كل نوع من هذه التبوبيات بما تنتجه من المعلومات في خدمة الادارة الفعالة لوحدة إدارة الأعمال.

أولاً: تقسيمات الكلفة حسب النوع

تتلخص العمليات الإنتاجية في الوحدات الصناعية، في شراء المواد الأولية واجراء مجموعة من العمليات التحويلية عليها عن طريق تضافر مجموعة من عوامل الإنتاج، بهدف الوصول الى المنتج النهائي. وتتمثل عناصر التكاليف حسب التقسيم النوعي وبشكلها الأولي كما متعارف عليه في الاقتصاد الرأسمالي، الى:

عناصر التكاليف Elements of costs

- المواد والخامات؛
- قوة العمل — الاجور؛
- الخدمات الاخرى.

⁴ تناول هذا الموضوع كثير من الباحثين والمختصين في حقل محاسبة التكاليف، نذكر البعض منهم على سبيل المثال وليس الحصر.

Bigg W.W ; Cost Accounts, Mac Donald and Evans Ltd, Great Britain 1972.

Owler L.W.J Brown J.L; Cost Accounting and Costing Methods, Great Britain 1975

Charles T. Horngren, Cost Accounting: A Managerial Emphasis, Fourth Edition, PHI, London 1977

في الاقتصاد الموجه والمخطط، يمكن التعبير عن هذا المفهوم بشكل أكثر توسعا وتحليلا، وتقسيمها من وجهة نظر احتساب الدخل القومي ولأغراض الاقتصاد الكلي الى ما يلي:

- التكاليف المادية: وهي عبارة عن تلك العناصر في التكلفة التي ترتبط بشكل مباشر بعملية الإنتاج المادي للسلعة أو الخدمة المنتجة، وتتضمن:
 - أ. استخدام المواد والطاقة؛
 - ب. الاندثار؛
 - ج. الخدمات الإنتاجية من الغير؛
 - د. الخدمات المادية: النقل والمواصلات، الصيانة، خدمات إنتاجية أخرى.
- التكاليف غير المادية: وهي عادة تتكون من عناصر الكلفة التي لا تشترك بشكل مادي مباشرة بعملية الإنتاج المادي للسلعة أو الخدمة، بالرغم من أن قوة العمل هي العنصر الأساسي في الإنتاج، إلا أن مساهمتها في الكلفة تعتبر بمثابة عمل بشري اجتماعي غير مادي الذي يتضمن: العمل، مساهمات اجتماعية ومضافات العمل، التخصيصات الخاصة للعمل؛
- الخدمات غير الإنتاجية: الضرائب، خدمات مالية/البنوك، خدمات أخرى غير مادية.

إن التقسيم النوعي لعناصر الكلفة وفق ما هو موضح أعلاه يعد المدخل الأولي لحسابات التكاليف والمتفق عليه من جميع محاسبي التكاليف، باعتباره تقسيما أساسيا يجب استخدامه، وكذلك يطلق عليه في بعض الأحيان بالتقسيم الطبيعي لعناصر التكاليف. وتعد البيانات التي ينتجها هذا التقسيم قليلة الفائدة للأغراض الإدارية، وخاصة من وجه نظر أداء وظيفة الرقابة وتخطيط التكاليف ومن ثم تحليلها وتحديد نتيجة نشاط الوحدة والتعبير عنها في التقارير الدورية بشكل دقيق، وذلك للأسباب الآتية:

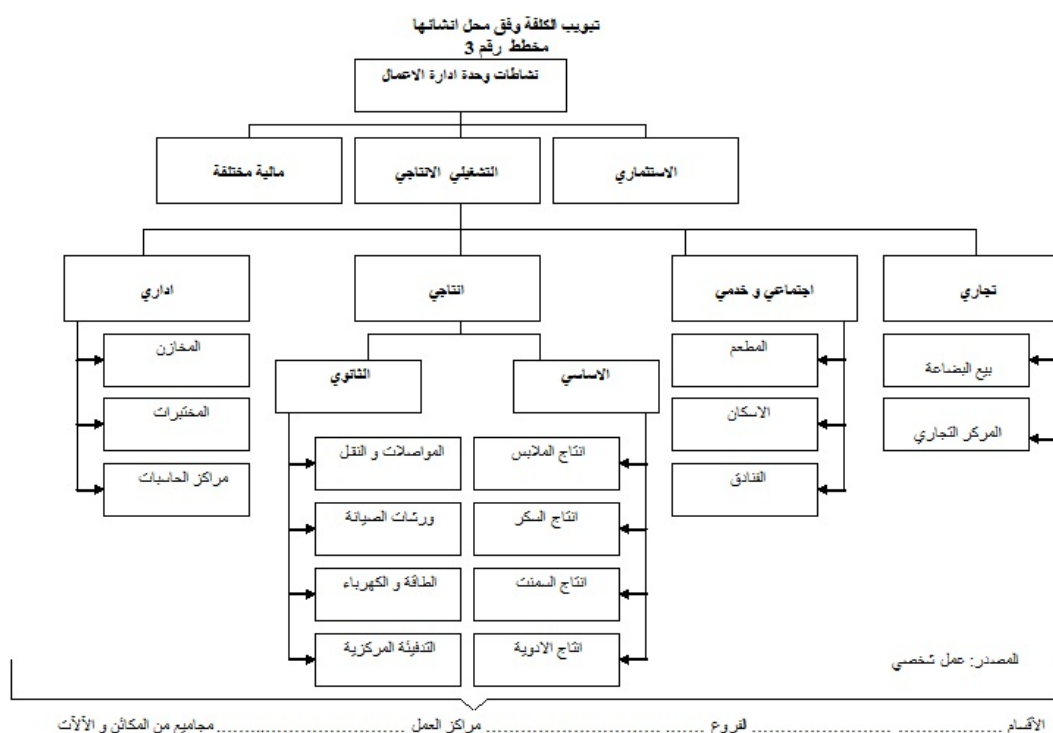
- أ. إن هذا التبويب يعبر بشكل إجمالي عن عناصر الكلفة لتتمثل بها الوحدة الاقتصادية، لذا من الضروري الرقابة عليها، وخاصة بالنسبة إلى التشكيلات الإنتاجية المختلفة.
- ب. وهي تتضمن تكاليف عن الفترات القادمة، لذا يتطلب تحليلها في العمليات الجارية، وتحمل نصيب كل فترة بالكلفة الحقيقية التي تخصها (مثلا شهريا).
- ج. لا تساعد على إجراء عملية مقارنة بشكل مباشر بين التكلفة المخططة والفعلية، لأنها تعتمد على التقديرات الإجمالية للفترات السابقة.
- د. إن هذا التبويب لا يميز تأثير سلوك الكلفة بالنسبة لتغير حجم الإنتاج أو المبيعات، أي لا يفصل بين (التكاليف المتغيرة والثابتة)، والتي تعد مهمة في عملية تحديد الأسعار، وتنظيم التقارير الداخلية للإدارة على وفق أسس تحليل: التكلفة/الحجم/الربح.

إن تقسيم عناصر الكلفة على أساس نوعي يساعد على إنتاج البيانات التي تخدم الاقتصاد الكلي أكثر من الاقتصاد الجزئي، أي الوحدة الاقتصادية. وتستخدم في عملية تخطيط السياسة الاقتصادية، عمل جداول واحتساب الدخل القومي والنتاج، (input-output) – المستخدم – المنتج أو المدخلات – والمخرجات الإجمالي والصافي، وفحص التركيب الكفوي بشكل إجمالي للوحدات الاقتصادية وفروعها، وإجراء مقارنات فيما بينها.

ثانيا: تقسيمات الكلفة حسب محل انشاءها، أي تجميعها (مركز الكلفة)

ان محل انشاء أو تجميع الكلفة يمكن ان يكون في الاقسام أو الفروع المختلفة أو ان يكون محل العمل أو مجاميع من المكنات والآلات. ويتوقف نوعيته على طبيعة الأنشطة التي تزاو لها الوحدة، هيكلها التنظيمي، حجمها، وغيرها.

يمكن التعبير عن تقسيمات الكلفة حسب محل انشاءها، بالمخطط (5)، كالآتي:



ان نوع النشاط الذي تزاو له الوحدة الاقتصادية له تأثير كبير على مجمل تجميع الكلفة. فمثلا في مجال النشاط الاستثماري الذي يتم تمويله من المبالغ والاعتمادات المخصصة لأغراض الاستثمار، بغرض إعادة الإنتاج الموسع، نجد ان موضوع الاستثمار يعتبر محل انشاء وتجميع الكلفة (الأبنية والمعدات والمكنات وإنتاج موجودات ثابتة، وغيرها)، باعتبارها كأصل من أصول الوحدة.

اما في مجال الأنشطة المالية المختلفة والذي يجري تحويلها عادة من التخصيصات الخاصة بذلك، فيكون محل انشاء الكلفة مثلا: تقديم الخدمات الاجتماعية السكنية والصحية، نفقات روضة الأطفال والعائدة للوحدة الاقتصادية، وغيرها.

اما نشاط التشغيل فهو *النشاط الأساسي* للوحدة الإنتاجية، فيمكن تقسيمه الى النشاط الأساسي وتصنف فيها التكاليف وفق الاقسام الرئيسية للإنتاج. فمثلا في صناعة الغزل والنسيج فإن محل انشاء الكلفة، هو تكاليف الغزل، وفي صناعة السكر، إنتاج السكر، وفي صناعة الادوية، اقسام إنتاج الادوية، وكذلك في صناعة السكاير وهكذا، والى *النشاط الثانوي* تصنف فيها التكاليف وفق الاقسام الخدمية والمساعدة للإنتاج. فمثلا، محطات توليد القوى الكهربائية، وورشات الصيانة وغيرها، وفي مجال النشاط الاجتماعي فيكون محل انشاء الكلفة الوحدات السكنية للعاملين، والفنادق العمالية، المطاعم، مدارس روضة الأطفال وهكذا.

في مجال التكاليف الادارية، فيكون محل انشاء الكلفة الوحدات الادارية المختلفة، فمثلا: المخازن، المختبرات، مراكز استخدام حاسبات الإنتاج البيانات وغيرها، أو تكون مراكز الكلفة وفق الوظائف النوعية للوحدة (الإنتاج، الخدمات الإنتاجية، التسويقية، الادارية).

ان تقسيم الكلفة وفق محل إنشاءها ضرورة لتحقيق الغرضين الأساسيين، وهما: الرقابة، واحتساب الكلفة (تحديد تكلفة الإنتاج)، ويساعد ايضا الى حد ما على اجراء عملية الرقابة وتحديد مسؤولية الأشخاص عن التكاليف الناشئة في اقسام وأماكن العمل المختلفة. الا أننا نجد في بعض الحالات أن مراقبة كل التكاليف التي تنشأ في القسم المعين غير ممكن لصعوبة تحميل بعض التكاليف بشكل مباشر في هذا القسم، وخاصة التكاليف غير المباشرة (الادارية العامة). ومن المعلوم ان مثل هذا التكاليف توزع على الإنتاج والاقسام بالطرق الفعلية أو النسبية، وعلى فق الأسس المتفق عليها في محاسبة التكاليف، فهي اذن تقديرية، لذا تعرقل عملية اجراء الرقابة الفعلية بشكل فعال عن محل انشاء التكاليف في الاقسام.

كما ان المسؤولين الإداريين لبعض الاقسام ليس لهم تأثير على بعض التكاليف التي تنشأ في اقسامهم. وهذه الحالات تؤدي الى تجاوز التكاليف الفعلية عن المخطط لها، مما يصعب عملية الرقابة عليها واعتبار مركز انشاء الكلفة هو مركز مسؤولية عملهم أيضا. فعليه ومن اجل أداء عملية الرقابة الفعلية على التكاليف الناشئة في الاقسام المختلفة، وتحديد المسؤولين عنها، يجب تجميع هذه التكاليف (المباشرة وغير المباشرة)، وتحميل الاقسام المختلفة بشكل محدد بها.

اما بخصوص عملية احتساب الكلفة، فنجد ان محل انشاء الكلفة في الاقسام المختلفة، يسهل هذه العملية لكل قسم على حدة، ومن ثم تجميع تكاليف هذه الاقسام المختلفة في نهاية الفترة المالية، وإعداد التقارير للوصول الى الكلفة النهائية للوحدة الواحدة بغض النظر عن انشاءها في القسم المعين أو المنقول اليها من قسم اخر، وخاصة في الإنتاج الذي يتألف من عدة مراحل أو عمليات متتابعة ومتعددة.

ان تقسيم الكلفة حسب محل انشاءها يظهر في بعض الحالات غير كاف لعملية احتساب كلفة الوحدة المنتجة، ومن هذه الحالات، ما يلي:

1. في الاقسام قد تكون هناك مكائن أو معدات مختلفة منها ما يستخدم بشكل يدوي وبعضها الآخر بشكل آلي. لذلك فإن تقسيم جزء من تكاليف الاقسام الخدمية على هذه الاقسام بشكل متساوٍ، قد يؤدي الى عدم تحديد كلفة الإنتاج النهائي لهذه الاقسام بشكل دقيق. اذ ان تكاليف ما تنتجه المكائن الآلية في القسم قد تكون اقل من تكاليف المكائن اليدوية، عليه يجب تقسيم تكاليف الاقسام الخدمية على هذه الاقسام بنسب مختلفة.

2. تختلف درجة استفادة الطاقة الإنتاجية للمكائن المختلفة. ففي حال استخدام نسبة المعدل في توزيع تكاليف الاقسام الخدمية، نجد ان المكائن المستخدمة بكامل طاقتها الإنتاجية، تكون تكاليفها في إنتاج الوحدة اقل من تلك المكائن التي لم تستخدم بكامل طاقتها الإنتاجية، وتسبب هذه الحالة تكاليف اضافية يتحملها القسم. لذلك يجب اخذ هذه الحالات بنظر الاعتبار، واستخدام معدلات مقارنة للواقع، بهدف ازالة هذه الفروقات في تحديد كلفة الوحدة الواحدة للأقسام المختلفة. أما بالنسبة (لمحل انشاء الكلفة) للمكائن والمعدات المتماثلة في تركيب العمل (كالخرطة، والمبرادة، والمثاقبة، والمصقلة) والموضوعة في المساحات المحدودة، والتي نسبيا تنفذ نفس الوظائف، يتطلب

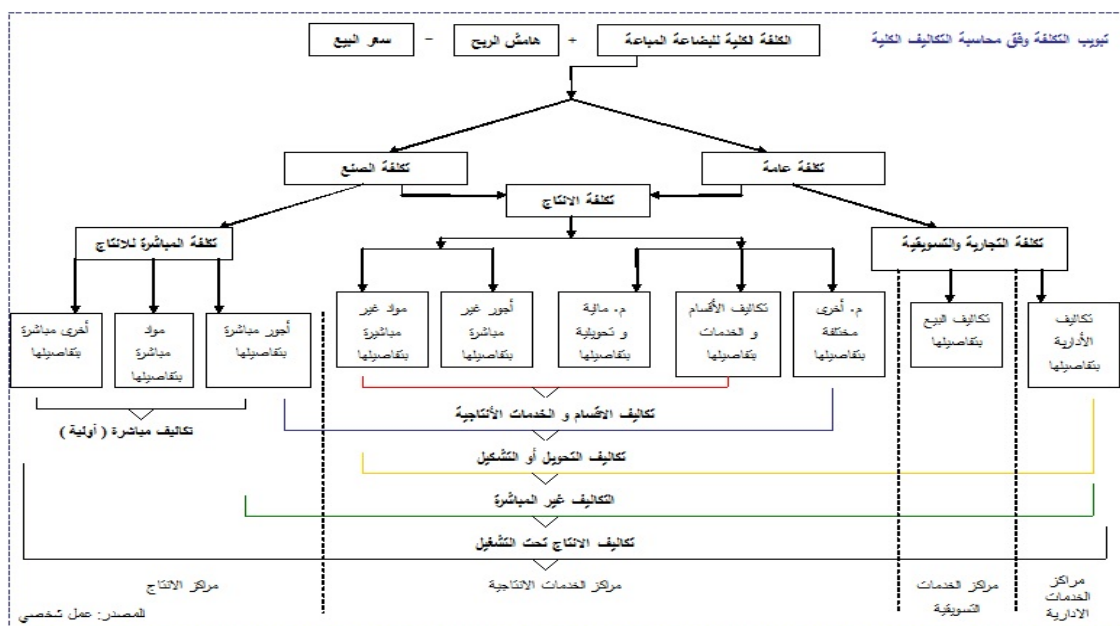
امر تجميعها وبحسب كلفة العمل لها على اساس مثلا (دينار واحد من الاجور المباشرة)، ما يقرب هذا من دقة في احتساب الكلفة.

ثالثا: تبويب عناصر التكلفة على وفق طريقة الاحتساب، اي بحسب امكانية تتبع الكلفة وعلاقتها بوحدة النشاط أو أوجه التكاليف (المباشرة وغير المباشرة)

ان عملية احتساب الكلفة تعني تحميل عناصر تكاليف الإنتاج للتشكيلة البضائية أو مجموعة منها على اساس البضاعة التامة أو العمل أو الخدمة، وذلك لتحديد تكلفة المنتج لغرض تقييم المخزون وتحديد الدخل. تعد عملية احتساب الكلفة من الاجزاء الرئيسة لنظام محاسبة التكاليف. يتم تبويب عناصر الكلفة الرئيسة بحسب امكانية تتبعها لوحدة التكلفة الى عناصر مباشرة وغير مباشرة. فالأولى هي عناصر الكلفة التي يسهل تمييزها وتحمل مباشرة على وحدة المنتج النهائي. اما الثانية فلا يمكن تتبعها وتحميل وحدة تكاليف معينة منها من دون الرجوع الى قواعد واجراءات تحكيمية. فالتكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، يمكن ان يشار اليهما بالتكاليف التابعة والتكاليف العامة. ان تبويب التكاليف الى مباشرة وغير مباشرة، يعتمد بدرجة أولى على وحدة التكلفة التي تحتسب تكلفتها.

ان معيار التبويب يقوم اساسا على ايضاح العلاقة بين عناصر الكلفة من ناحية ووحدة المنتج من ناحية اخرى. ان التكلفة التي تتحملها الوحدة تكون خاصة ولازمة لوحدات منتج معين على وجه التحديد، فهي بذلك تكون عناصر مباشرة. اما ان تتحمل الوحدة تلك التكاليف عادة وبصفة عامة للنشاط كله مثل مرتب المدير والإداريين أو ما شابه ذلك، فإنها تكون عناصر غير مباشرة.

ان عناصر التكاليف المباشرة يتم تبويبها وتحميلها واحتسابها على وحدات المنتج النهائي مباشرة من خلال واقع المستندات المصدرية والاصلية. اما عناصر التكاليف غير المباشرة فيتم احتسابها على وحدات المنتج النهائي على وفق المعدلات أو النسب والقواعد المعمول بها في نظام محاسبة التكاليف، لذا لا يمكن تحميلها مباشرة من المستندات الاصلية. ويمكن تبويب التكاليف غير المباشرة على وفق محل انشاءها الى تكاليف الاقسام والتكاليف الادارية العامة. وتكاليف الاقسام هي الاخرى تقسم الى تكاليف ذات علاقة بحركة وتشغيل المكائن والمعدات الإنتاجية، وهي عادة تكون متغيرة، وكذلك التكاليف العامة للأقسام وتكون ثابتة. ان مثل هذا التبويب يعتمد بشكل مباشر أو غير مباشر، بعلاقة الكلفة مع مراحل الاحتساب. يمكن التعبير عن ذلك على وفق محاسبة التكاليف الكلية، بالمخطط 6 الآتي:



ان تسجيلات الكلفة على وفق هذا التبويب، يساعد الوحدة الاقتصادية على معرفة وفحص وتقييم تركيب الكلفة الحقيقية لإنتاج الوحدة المنتجة. كما انه يسهل عملية المقارنة بين الكلفة الفعلية والمتحققة والمخططة سابقا، بهدف الوصول الى تخفيض كلفة الإنتاج مستقبلا.

ان المراحل والمعلومات المطلوبة في عملية الاحتساب، تخضع الى نوع الإنتاج، اسس تخطيط ومراقبة الكلفة، الامكانية الفنية اللازمة لاحتساب كل حالة من هذه المراحل.

ان احتساب الكلفة حسب هذا التبويب، تساعد الوحدة الاقتصادية على عملية اتخاذ القرارات الادارية والاقتصادية في المجالات التالية:

1. التغيرات في التشكيلة الإنتاجية عن طريق اضافة إنتاج جديد في مراحل الإنتاج، أو زيادة في إنتاج التشكيلة الموجودة.
2. تحديد حجم الإنتاج من كل تشكيلة إنتاجية.
3. اختيار الطرق الفنية اللازمة في تحديد وحدة المنتج.
4. معرفة مستوى استخدام المواد والعمل في احتساب كلفة الوحدة المنتجة، ومن ثم معرفة ربحية الإنتاج أو الخدمة، وذلك من خلال الرقابة الفعلية المباشرة على عناصر المواد والعمل المباشر، والرقابة غير المباشرة على عناصر التكاليف غير المباشرة، من خلال تخطيطها في ضوء معرفة وخبرات الوحدة الاقتصادية لتكاليف الإنتاج.

ان عملية احتساب الكلفة على وفق تبويب عناصرها الى مباشرة وغير مباشرة تكون اسهل من عملية احتسابها على وفق محل انشائها. وهذا ناجم وفق التقسيم الأول، عن حقيقة وجود لوائح وتعليمات توضح المفاهيم والاسس والبيانات التي تتضمنها كل مرحلة من مراحل احتساب كلفة الوحدة المنتجة، وهذه، اي عملية احتساب الكلفة تساعد على تحديد تركيب عملية احتساب الكلفة للفروع التابعة للوحدة، وكذلك الحصول على البيانات اللازمة والضرورية لعملية تخطيط وتسجيل التكاليف، وكما تسهل ايضا في اجراء عملية المقارنة بين تكاليف الوحدة المنتجة لهذه الفروع. ان كفاية البيانات الناتجة عن تبويب الكلفة على اساس الاحتساب ومحل انشائها في عملية اتخاذ

القرارات الادارية، تتوقف بدرجة كبيرة على مدى تحليل عناصر الكلفة في مراحل تسجيلها على وفق هذين التبيينين.

رابعاً: التوزيع على وفق سلوك التكلفة تجاه التقلبات في مستوى النشاط، اي توزيع عناصر الكلفة الى التكاليف الثابتة والمتغيرة والمختلطة

ان تحديد تكلفة الإنتاج يتطلب فصل مجموعة بنود التكاليف الناشئة في سبيل استخدام عوامل الإنتاج، عن مجموعة البنود التي تتحملها الوحدة بنتيجة السياسات العامة الاقتصادية والاجتماعية. ان لهذا الفصل أهمية، وذلك من اجل اظهار العائد الحقيقي لكل وحدة اقتصادية ولكل قطاع نوعي، ورسم السياسة السعرية السليمة. تتفاوت عناصر التكاليف بحسب علاقتها بحجم الإنتاج أو المبيعات. هناك عناصر تكاليف معينة تميل عموماً الى التغير في مجموعها مع التغير في حجم النشاط، وبهذا تسمى بالتكاليف المتغيرة في حين تبقى بعض العناصر الاخرى ثابتة، وتسمى بالتكاليف الثابتة. ان مقدار تكلفة الإنتاج يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتغيرات التي تطرأ على حجمها، اي ان تكلفة الإنتاج لا بد ان تكون دالة في حجم الإنتاج. ويمكن التعبير عن درجة خضوع الكلفة وعلاقتها بتغير حجم الإنتاج، بالمعادلة التالية:

$$\Delta = \Delta ك : \Delta أ (د . درجة خضوع الكلفة لتغيرات حجم الإنتاج، \Delta ك . دالة زيادة الكلفة الحقيقية ، \Delta أ . دالة زيادة حجم الإنتاج) .$$

وعليه فإن علاقة مجموعة من عناصر التكلفة، بتغير حجم الإنتاج، يمكن ان تكون بأشكال مختلفة.

مجموعة التكاليف الثابتة نسبياً يمكن ان تكون العلاقة $د = 0$. بالنسبة لمجموعة بنود التكاليف التي تتغير بشكل متناسب، بتغير حجم الإنتاج، تكون $د = 1$ واحد. اما بالنسبة لمجموعة بنود تكاليف شبه ثابتة، متغيرة، فان العلاقة تكون $0 < د < 1$.

تنشأ التكاليف الثابتة عادة خلال فترة زمنية معينة، نتيجة ايجاد طاقة إنتاجية أو فنية أو بيعية أو ادارية، استعداداً للإنتاج. ان اكثر بنود هذه التكاليف تنشأ نتيجة لقرارات الادارة العليا، سواء كانت لفترات طويلة أم متوسطة من الزمن. لذلك نجد صعوبة في الرقابة عليها من المستويات الادارية المختلفة في فترات قصيرة، لكونها لا ترتبط مباشرة بحجم الإنتاج.

اما التكاليف المتغيرة، فهي عناصر التكاليف المسموح بها لاستخدام الطاقة في الإنتاج وتسويق وحدات الإنتاج، طالما بقيت العناصر الاخرى على ما هي عليه. وهي تتميز بانها تتغير بشكل يتناسب مع التغير في حجم النشاط، وتحمل بها الوحدة المنتجة مباشرة. وتخضع للرقابة في الفترة القصيرة، لكونها تكاليف إنتاج الوحدة الواحدة، لذا تسمى بتكاليف الإنتاج. وهي تأخذ اشكالا مختلفة (تكاليف تناسبية، تصاعدية، تنازلية).

هناك مجموعة من التكاليف تجمع بين خصائص عناصر التكاليف الثابتة والمتغيرة. فهي تتغير بتغير حجم الإنتاج، ولكن بنسبة بسيطة. كما انها تنشأ حتى لو كان حجم الإنتاج صغيراً، لذا تسمى بتكاليف شبه متغيرة. اما التكاليف شبه الثابتة، فهي خليط ما بين التكاليف الثابتة والمتغيرة، ولكنها اقرب الى الثبات منها الى التغير.

ان تبويب عناصر التكلفة الى الثابتة والمتغيرة، له اهمية كبيرة من وجهة نظر الوظائف الادارية، وذلك لأغراض التخطيط والرقابة والتنبؤ بالأرباح وتحليلها، وفي عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والادارية. والاستفادة المثلى من استخدام الطاقة الإنتاجية، بهدف زيادة الإنتاج وتخفيض الكلفة، ومن ثم تحديد الحد الأدنى لمستوى الاسعار في الفترة الزمنية القصيرة، وما له من تأثير كبير على السياسة البيعية واختيار المفاضلة في العروض المقدمة، وخاصة للمنتجات المعدة للتصدير. ويمكن تلخيص ذلك كالآتي:

1. **في مجال تحديد تكلفة الإنتاج لأغراض التسعير:** تحديد متوسط التكلفة المتغيرة للمنتجات ذات الاهمية، اذ لا تستطيع الوحدة الاقتصادية ان تحقق ارباحا من حجم معين، الا إذا كانت الاسعار المحددة تغطي تكلفتها النقدية التي تتحملها في سبيل الإنتاج. بينما يمكن تحديد الاسعار باقل من التكلفة الكلية (المتغيرة + الفترية) وتحقيق الربح، وذلك لان تحقيق الربح يتوقف على عائد أو هامش المساهم (المبيعات - التكاليف المتغيرة) المتحصل عليه من بيع المنتجات المختلفة في تغطية الاعباء الفترية للوحدة.

2. **في مجال المراقبة:** بما ان التكاليف المتغيرة تتأثر بالنشاط السائد، فإن عملية تخطيطها ومن ثم الرقابة عليها تكون سهلة من خلال حصر مسؤولية الانحرافات الخاصة بعناصرها التي تكشفها عملية المقارنة، وتقع على عاتق المشرفين بالأقسام والمراكز الإنتاجية.

3. **في مجال التخطيط:** بما ان عملية حصر عناصر التكاليف المتغيرة ممكنة وتحديد مسبقا وتنسيبها مباشرة الى النشاط السائد، فإن عملية تخطيطها تكون سهلة. ونجد ان عملية المقارنة والمفاضلة بين تكلفة كل امر أو سياسة والايراد المنتظر منها تقوم على مقارنة عناصر التكاليف التي تتأثر بهذه السياسات وتتنحصر في عناصر التكاليف المتغيرة.

4. **في مجال قوائم التكاليف:** ان عرض البيانات للقوائم المالية على اساس التفرقة بين التكاليف المتغيرة والثابتة، تعطي للإدارة فكرة واضحة عن حجم اعبائها التي تشير لمدياتها الزمنية، ومدى نجاحها في تغطيتها، وتسهل عملية اتخاذ القرارات الادارية. فتقسيم مراحل قياس الربح على اساس من هامش الربح أولا (صافي المبيعات - تكلفة المتغيرة)، ومن ثم صافي الربح في المرحلة الثانية، هو اكثر دقة من التقسيم التقليدي، الذي يقوم على اساس من مجمل الربح (المبيعات - تكلفتها الكلية)، وصافي الربح واظهارهما بمرحلة واحدة. ففي الحالة الأولى يظهر هامش الربح الحقيقي من النشاط البيعي، ويظهر صافي الربح مدى نجاح الادارة في تغطية الاعباء الدورية. اما في الحالة الثانية، فيتضمن مجمل الربح بعض عناصر التكاليف الفترية التي تخص نصيب المخزون السلعي، وذلك بترحيلها الى السنة التالية، ومن ثم لا يمثل مجمل الربح، الارباح الحقيقية التي تحققت من النشاط الإنتاجي، ومن ثم لا تستطيع الادارة قياس ادائها في مدى نجاحها في تغطية الاعباء الفترية. وتستخدم هذه الطريقة في عرض التكاليف، عادة في إعداد قوائم التكاليف للأغراض الداخلية.

خامسا: **تبويب عناصر الكلفة على وفق مدة التكاليف:** على وفق هذا الاسلوب يتم تبويب عناصر التكلفة على الأساس التاريخي - الفعلي. وهذا يعني تجميع عناصر التكلفة واحتسابها حسب حدوثها الفعلي، وبذلك فإنه يمد الادارة بالبيانات التاريخية بعد انتهاء فترة النشاط، ما يكون قليل الفائدة للاعتماد عليه في مجالات المقارنة والتخطيط والرقابة وعملية اتخاذ القرارات. ان هذا التبويب لا يأخذ بنظر الاعتبار الظروف المستقبلية.

وفي مجال الرقابة ستعتمد الإدارة في اكتشاف الانحرافات على مقارنة القوائم الفعلية للفترة الحالية بالقوائم الفعلية للفترة السابقة والفترة المماثلة من العام المنصرم، ومن ثم فإن نتيجة المقارنة قد لا تكون دقيقة، وذلك لاختلاف الظروف السائدة في الفترات التي اتخذت أساسا للمقارنة. وإن هذا التبويب لا يساعد الإدارة والمرووسين في وحدات إدارة الأعمال بأن يؤديوا وظائفهم الإدارية على وجه فعال، لكونها تعبر عن عناصر الكلفة بمعلومات تاريخية متأخرة.

استخدم هذا التبويب بشكل واسع في الماضي، عندما كانت أنظمة محاسبة التكاليف تركز فقط على هدف أو غرض واحد يتمثل في تحديد تكلفة الإنتاج، وذلك لتقويم المخزون وتحديد الدخل. أما نظم التكاليف الحديثة، فهي تهدف فضلا عن ذلك إلى إنتاج وتوفير عديد من بيانات التكاليف لخدمة مجموعة كبيرة من القرارات الاقتصادية، لعل أهمها، ما يلي:

1. أي المنتجات يجب أن تنتجها الوحدة، وأيها يجب التوقف عنها؟
2. هل من الأفضل تصنيع جزء من الإنتاج النهائي، أو الحصول عليه من مصادر أخرى؟
3. ماهي الاسعار التي يتم بموجبها تسعير الإنتاج؟
4. هل يجب التوسع في الأقسام الإنتاجية، أو التوقف عن بعض خطوطها؟
5. هل يتم الإنتاج للتسويق المحلي أم للخارج؟
6. هل يلزم تغيير طرق التصنيع؟

ونتيجة لذلك ظهرت الحاجة إلى تبويب عناصر التكلفة على أساس مخطط مقمما، أي يتم تخطيط عناصر التكلفة مقدما، وخاصة بالنسبة لعناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة المنتظر تحقيقها خلال الفترة القادمة. أما التكاليف الأولية للإنتاج، فتعتمد على أساس فعلي. وبهذا تتألف التكلفة الصناعية من العنصرين (التكاليف الأولية الفعلية + التكاليف الصناعية غير المباشرة المخططة). أو تحاول الإدارة التنبؤ بعناصر التكاليف من المواد والاجور والتكاليف غير المباشرة المنتظر تحقيقها خلال الفترة التالية. وبالتالي فإن الإنتاج الذي يسلم للمخازن، يقوم على أساس تقديري-- مخطط (يحمل عادة بالتكاليف التي يجب أن تكون عليه، بدلا من التكلفة الفعلية). بحيث تكون التكلفة الصناعية عبارة عن (التكلفة الأولية المخططة + تكاليف صناعية غير مباشرة مخططة ايضا). ففي هذه الحالة تظهر عملية الرقابة بشكل فعال. ويمكن المقارنة بين ما هو المقدر أو المخطط سابقا، وما يتحقق فعلا ومعالجة الفروقات في نهاية الفترة حسب الأصول. على وفق هذا التبويب يمكن إنتاج المعلومات التي تساعد المرووسين وأقسام الإدارة المختلفة للوحدة، واستخدامها لأغراض عمليات التخطيط، والرقابة، واتخاذ القرارات الإدارية والاقتصادية.

استنتاجات

من خلال ما عرضناه انفا، نستطيع استنتاج أهم النقاط الرئيسية فيما توصل إليه هذا البحث، يمكن إجمالها بما يلي:

1. ان المعلومات التي يمكن الحصول عليها من اتباع تبويب عناصر التكلفة حسب النوع، تخدم بالدرجة الأولى الاقتصاد الكلي. وهي قليلة الفائدة للاقتصاد الجزئي. لذلك تظهر أهمية هذا التبويب وبشكل أكثر تفصيلا في النظام المحاسبي للتكاليف في الاقتصاد المخطط أو الموجه، عنها في اقتصاد السوق. فمثلا في المؤسسات الأمريكية التي تؤثر المحاسبة نسبيا في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لا يعار أهمية لهذا التبويب، ولا يظهر بشكل مفصل، بل يعتمد على تبويب عناصر الكلفة

من منطلق وظيفي، وحسب امكانية تتبع الكلفة وعلاقتها بوحدة النشاط (الاحتساب)، في تقارير الكلفة.⁵

ان الأخذ بهذا التبويب، هو امر ضروري ولا بد منه، لأنه يعد المدخل الأولي لحسابات الكلفة. وبمعنى اخر يشكل حلقة الوصل بين حسابات نظام المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.

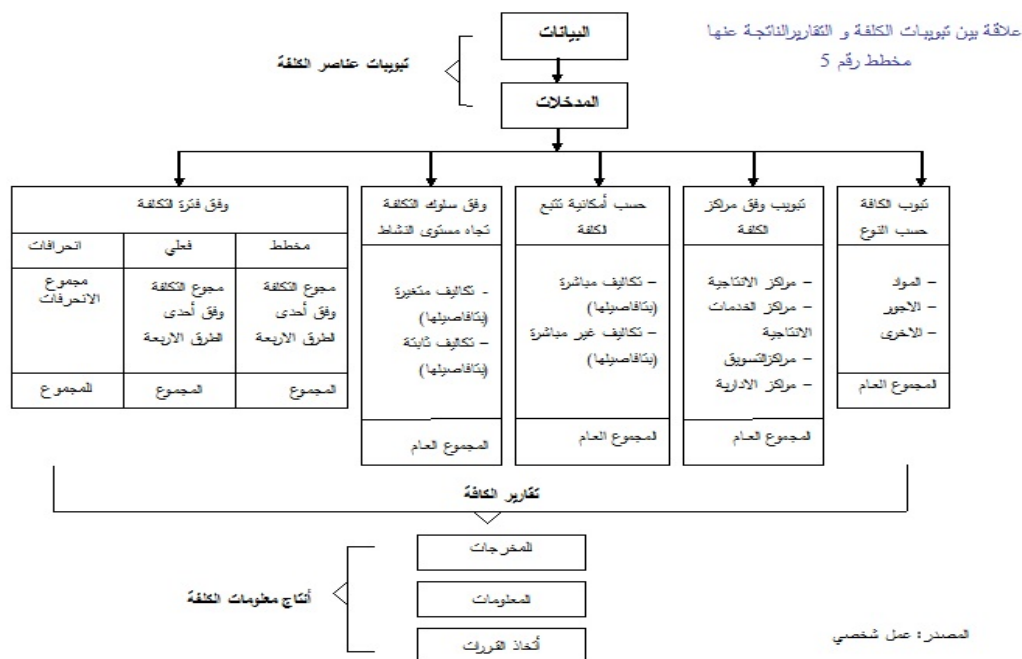
2. ان البيانات التي ينتجها اسلوب تبويب عناصر التكلفة حسب امكانية تتبع الكلفة وعلاقتها بوحدة النشاط - أوجه التكلفة، تخدم بالدرجة الأولى الاقتصاد الجزئي (على مستوى الوحدة الاقتصادية). وهي سهلة التطبيق وخاصة عندما تكون هناك عادة لوائح وتعليمات توضح المفاهيم والاسس والبيانات التي تتضمنها كل مرحلة من مراحل احتساب كلفة الوحدة المنتجة.

3. ان استخدام اسلوب تبويب عناصر التكلفة الى المتغيرة والثابتة والمختلطة، يساعد على تطبيق نظرية التكاليف المتغيرة في عمليات احتساب الكلفة وتقييم المخزون وتحديد الدخل، وكذلك إنتاج المعلومات عن طريق إعداد التقارير الداخلية وما تحتويه هذه المعلومات من الفوائد في عملية تحليل (الكلفة/الحجم/الربح)⁶، واتخاذ القرارات الداخلية. ومن جهة اخرى نجد ان هناك صعوبة في تطبيق هذا الاسلوب في الحياة العملية، ويحتاج الى جهود وخبرة كبيرتين للتحليل والفصل بين عناصر الكلفة.

4. من الضروري استخدام اكثر من تبويب واحد لعناصر التكلفة عند تطبيق النظام المحاسبي للتكاليف. فمثلا في الوحدات الاقتصادية الصغيرة التي تتميز أنشطتها بالمحدودية، ولا تحتاج طبيعة عملها الى إنتاج كمية كبيرة من المعلومات الادارية، يمكن الاكتفاء بنوعين من هذه التبويبات على ان يكون من ضمنه التبويب النوعي. اما في الوحدات المتوسطة والكبيرة، يفضل اتباع اكثر من تبويبين في ان واحد، بل في بعض الاحيان (اذا توفرت المستلزمات اللازمة بذلك)، اتباع كل هذه الانواع من التبويبات المذكورة، وإعداد تقارير الكلفة على وفق كل نوع منها، كما موضح هنا في المخطط 7:

⁵ T. Lang, *Cost Accountants Handbook*, New York, 1945, p.117-118

⁶ تشارلز ت. هونجرن، المصدر السابق ص. 86-116 لمزيد من التفاصيل انظر .



فمثلا، إعداد تقرير عن التكلفة على وفق التبويب النوعي للجهات الخارجية -- المركز، للاستفادة منها في اغراض الاقتصاد الكلي. كذلك إعداد تقرير عن التكلفة على وفق تبويب امكانية تتبع الكلفة (المباشرة وغير المباشرة)، وبيان مراحل متعددة لاحتساب الكلفة مبينا فيه بنفس الوقت تبويب عناصر كلفة على الأساس التاريخي والمقدر مقدما، وذلك لأغراض المقارنة والرقابة الفعلية. كذلك إعداد تقرير عن الكلفة على وفق التبويب على اسس مراكز الكلفة لأغراض تحديد المسؤوليات ومتابعة وتوجه عناصر الكلفة، وهكذا.

ومن جهة اخرى، نجد ان اتباع أكثر من تبويب لعناصر الكلفة يشكل صعوبة كبيرة في الحياة العملية، من حيث تعدد التسجيلات والسجلات والزيادة في الموظفين، ولا سيما اذا كان تطبيق النظام يقوم على الاداء اليدوي. ويمكن القضاء على هذه الصعوبات باستخدام البرامج الالكترونية في عملية إنتاج المعلومات، ما يسهل عملية تطبيق أكثر من تبويب واحد لعناصر الكلفة عبر مراحلها المختلفة، ومن ثم إعداد التقارير الفورية وتوجيهها في قناة الاتصال الى المستوى الاداري المناسب. واذا احسن تصميم انظمة التقارير وحدد خطوط تسييرها بوضوح، فسوف يؤدي الى التكامل في عملية الرقابة وإنتاج المعلومات.⁷

5. يمكن تبويب انواع التكلفة هذه، وخاصة تبويب التكلفة حسب (مراكز الكلفة)، وذلك بإضافة تبويب اخر لعناصر التكلفة، وهو حسب (مراكز المسؤولية)، اي ربط التكلفة بالمسؤول عن حدوثها وليست على العناصر ذاتها. ان مركز المسؤولية في هذه الحالة يختلف عن مراكز التكاليف المعروفة بتحميل التكاليف على وحدات النشاط. في حين ان مركز المسؤولية يضم فقط تلك المجموعة من العناصر التي تحدث بمعرفة شخص معين وتحت المسؤولية الشخصية. ففي هذه الحالة يستوجب ضرورة تبويب عناصر التكاليف عند المنبع، اي مع حدوث الانفاق (الصرف) الى ما يمكن التحكم فيه (خاضع للرقابة) وما لا يمكن التحكم فيه (غير خاضع للرقابة) عند مستوى

⁷ منير محمود سالم "انظمة المحاسبة الالية"، مكتبة الجلاء الحديثة بالمنصورة مصر، 1969 ص. 10-20

اداري معين. وذلك حتى نستطيع تطبيق نظام محاسبة تكاليف المسؤولية، التي تعد من احدث المداخل العلمية لعملية الرقابة.⁸

والخلاصة يمكن القول ان اختيار الوحدة الاقتصادية في تطبيق اي من هذه التبويبات المذكورة، تتحدد بعوامل كثيره، نذكر اهمها على سبيل المثال وليس الحصر، فيما يلي:

1. حجم وطبيعة نشاط الوحدة الاقتصادية.
2. طبيعة ونوع الإنتاج والتشكيلة الإنتاجية التي تنتجها.
3. الهيكل الاداري والتنظيمي للوحدة.
4. درجة تنظيم وتطبيق النظام المحاسبي بشكل عام، والتكاليف بشكل خاص في الوحدة.
5. النظام الاداري المعمول به (المركزية واللامركزية).
6. التكنيك والتكنولوجيا المستخدمة في العمليات الإنتاجية.
7. استخدام البرامج والموديلات الإلكترونية في تطبيق نظام محاسبة التكاليف.
8. امكانية وخبرات الكوادر الموجودة في الوحدة.
9. الغرض من كمية ونوعية المعلومات المنتجة للأغراض الادارية.
10. توفير الامكانيات الفنية والادارية والمالية في تطبيق النظام وغيرها.

⁸ Charles T. Horngren, *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*; Fourth Edition, PHI, London 1977 P.250-260

الفصل الثاني: تقسيم عوامل الإنتاج الأساسية

تنظيم وتخطيط ومراقبة عنصر المواد الخام (مفهوم الخامات والمواد، دور شراء المواد تسعير الخامات والمواد المصروفة للإنتاج، القيود المحاسبية لمعالجة المواد)

تتألف عوامل الإنتاج الأساسية من:

1. العمل؛
2. وسائل الإنتاج، وتنقسم الى:
أ- وسائل العمل،
ب- مواضيع العمل

وسائل العمل: هي جميع الوسائل المادية التي يؤثر الانسان بها على مواضيع العمل ليتغير شكلها بما يتلائم واهدافه (الآلات والتجهيزات والأدوات وغيرها). وهي كذلك الظروف المادية الضرورية لسير العملية الإنتاجية كافة في ظروف طبيعية، كالأبنية والمنشآت.

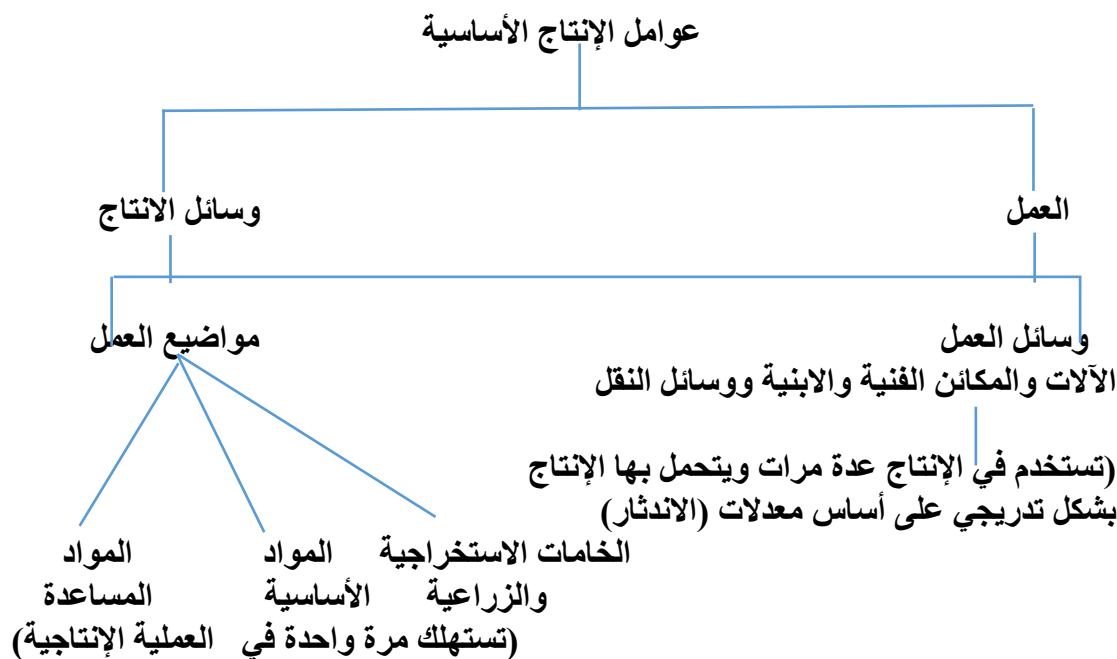
مواضيع العمل: هي كل ما يتعرض للتحويل والتصنيع أثناء العملية الإنتاجية، مثل الخامات، المواد الأساسية، المواد المساعدة، التي يعالجها الانسان بمساعدة أدوات العمل، بهدف تحويلها الى منتجات نصف مصنوعة والى سلع تامة الصنع.

الخامات: وهي مواضيع العمل التي تتعرض لتأثير العمل، وتمثل عادة منتوجات الصناعة الاستخراجية او الزراعية. تشكل الخامات بشكل عام مادة الانطلاق للصناعات التحويلية، وهي تشمل: النفط الخام، والفلزات، القطن، الصوف، الحرير، وغيرها.

المواد الأساسية: وهي مواد العمل التي تشكل الأساس المادي للمنتجات المصنعة، مثل القطن، الصوف، الحرير في صناعة الغسل والنسيج، والمعادن في صناعة الآليات، والجلود في صناعة الأحذية والمنتوجات الجلدية، والاشخاب في صناعة الموبيليات.

المواد المساعدة: وهي المواد التي تساعد على تنفيذ العملية الإنتاجية وتضاف الى المادة الأساسية، لتكسبها مزايا نوعية خاصة، و/او لتغيير شكل المنتج النهائي، مثل الاصباغ والنشا في صناعة الغزل والنسيج، او الدهون في صناعة الآليات او مواد تستعمل لتسهيل سير العملية الإنتاجية ذاتها، مثل الوقود والطاقة الكهربائية كتدفئة وتهوية أماكن الإنتاج، كذلك المواد اللازمة لتغليف او تعبئة او لف المنتوجات التامة الصنع، مثل الورق، والمقوي (كارتون)، الأكياس، الصناديق وغيرها.

تختلف وسائل العمل عن مواضيع العمل التي تستهلك بمجملها في دورة إنتاجية واحدة، بانها تساهم في الإنتاج لفترة زمنية طويلة (عدة مرات)، وتحمل قيمها على المنتجات المصنعة بالتدريج، أي بمقدار النقص التدريجي (الاستهلاك) الحاصل في قيمتها نتيجة لمساهمتها في العملية الإنتاجية. يمكن التعبير عن عوامل الإنتاج، بالمخطط 8 الاتي:



تهتم محاسبة التكاليف بتنظيم الخامات والمواد الأساسية والثانوية (المساعدة) في مراحل دورتها، كالآتي:

الشراء — التخزين — التسعير — التصريف — الإنتاج (تحميل الإنتاج بها) — الجرد وتحديد المتبقي منها وتسعيرها — الرقابة عليها خلال هذه الدورة.

تلعب الخامات والمواد الأساسية والمساعدة دوراً أساسياً في عملية إنتاج الخيرات المادية، لذا يقتضي اعارة أهمية كبيرة للتنظيم العقلاني لهذه المواد في دورتها الإنتاجية، وتقويم المخزون السلعي منها، معاييرها والرقابة الفعلية لحفظها وصيانتها. أن كل اسراف أو تبذير وعدم عقلانية في استخدام الخامات والمواد، يؤثر في زيادة التكلفة الاجمالية للمنتجات، والعكس صحيح في حالة تجنب ذلك، مما يوفر مبالغ كبيرة يمكن للوحدة الصناعية والاستفادة منها في المجالات الأخرى. لذا على الوحدة الصناعية أن تعبر أهمية خاصة لمحاسبة المواد، وتتضمن الآتي:

1. إثبات وتوثيق كافة العمليات المحاسبية المتعلقة بحركة المواد في مراحل دورتها المشار إليها أعلاه، بشكل منتظم وصحيح وفي الوقت المناسب؛
2. تسعير المستلزمات السلعية الواردة إلى المخازن، ومن ثم المصروف منها (بالكمية والقيمة) إلى التشغيل، لتحميلها على المراكز المستفيدة منها؛
3. اعداد دليل ترقيم للمواد وتعديله ومتابعة استخدامه، مع استخدام بطاقات الرقابة اللازمة بالكمية والقيمة؛
4. مراقبة مستويات المخزون من الحد الأعلى والادنى، وذلك بالتنسيق مع الإدارات المعنية؛
5. تنظيم ومتابعة الجرد المستمر والجرد الفعلي في نهاية الدورة المالية، وكلما اقتضت الحاجة إلى ذلك؛
6. تنظيم كشف شهري بحركة المواد يتضمن الرصيد في أول المدة لكل مادة، المدخلات والمخرجات والرصيد في نهاية الشهر بالكمية والقيمة؛
7. تنظيم عملية صرف المواد من المخازن إلى أماكن الإنتاج في حدود والمعايير الموضوعه، والتأكد من أن جميع الكميات المسحوبة من المخازن قد استعملت في عمليات صنع المنتجات،

- وكذلك مراقبة المرجعات من المواد غير المصروفة إلى المخازن، وتأشير ذلك علي بطاقات الرقابة؛
8. تحليل المستلزمات السلعية المصروفة حسب نوعها على مراكز التكاليف الانتاجية والخدمية والتسويقية والإدارية؛
9. حصر وتحديد مقدار ما تستهلكه كل وحدة تكاليف من الخامات والمواد، وفق معايير طبيعية ونقدية؛
10. إقامة رقابة فعالة ومستمرة على:
- أ - تخزين المستلزمات السلعية في أماكن ملائمة، تجنباً لحدوث أي تلف أو تلاعب، وتسهيل عملية صرفها، بأقل الجهود والتكاليف؛
- ب - حسن استعمال المستلزمات السلعية المصروفة في التشغيل، والقضاء على كل هدر أو ضياع؛
11. إجراء الجرد الفعلي وتقديم المخزون السلعي في نهاية الفترة المالية، تمهيداً لإعداد الحسابات الختامية والميزانية العمومية؛
12. إظهار المواد قليلة الحركة والراكدة في مستودعات مخازن الوحدة، والتي لا تستخدم في الإنتاج والمصنوعات، التي لا تلاقي رواجاً في السوق، تمهيداً لاتخاذ الإجراءات لبيعها، بهدف تعبئة الإنتاج الداخلي، ولتجنب تلف المواد لطول زمن تخزينها، وعدم تعطيل رؤوس الأموال فيها.

ان عملية مراقبة وضبط تكاليف المواد أمر ضروري في وحدات الصناعية. ومن أجل تحقيق هذه الرقابة، لابد من اتباع الاجراءات التنظيمية والتشغيلية الآتية:

- استخدام الميزانيات التقديرية للمبيعات والمخزون السلعي وجداول الإنتاج، واعتبار ذلك أساساً لإدارة المشتريات للاسترشاد بها في اعمالها؛
- تنظيم وتنميط الإجراءات المتعلقة بشراء واستلام وتخزين المواد، وصرف جميع أنواع المواد؛
- استخدام مجموعة كاملة من المستندات والدورة المستندية في عملية شراء وخزن وصرف المواد في الوحدة. وفي بعض المصانع الكبيرة يتم اعداد هذه المستندات والسجلات، لتسجيل البيانات على بطاقات بشكل الكتروني؛
- تنظيم الجهاز الإداري الخاص بالرقابة على المواد، بطريقة تكفل اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بها في الوقت المناسب، وتحديد العلاقة بين المخازن والإنتاج، ومحاسبة المواد من خلال وجود نظام مراقبة داخلية فعالة؛
- المحافظة على المواد أثناء الخزن ومراقبتها عن طريق استخدام نظام دقيق للضبط الداخلي يوفر تحديد المسؤولية والمحاسبة عن المواد، وذلك لمنع الغش والتلاعب أو السرقة؛
- ضرورة استخدام نظام لتسعير المواد الصادر من المخزن، بحيث يتمشى مع ظروف الوحدة وطبيعة المواد المستخدمة ودورية مخزونها.

تجري مراقبة وضبط تكاليف المواد خلال دورتها الكاملة بحيث تغطي جميع الاعمال المتعلقة بالمواد، ابتداء من مرحلة طلبية المواد وخزنها واصدارها للاستخدام في العمليات الإنتاجية. وتتكون هذه الدورة من:

1. اعداد مواصفات المواد المستخدمة في الإنتاج من قبل قسم التخطيط وتنظيم الإنتاج، ودراسة كل ما يتعلق بها؛
 2. قيام قسم المشتريات بمهام شراء وتوفير هذه المواد، وبذلك تؤدي الأنشطة التالية:
 - أ. اعداد طلبية الشراء لصنف المواد؛
 - ب. حصول الأسعار من الموردين والمقارنة بينها، واختيار أفضل الأسعار وبنوعية أحسن لشراء المواد؛
 - ج. إصدار أوامر الشراء؛
 - د. استلام فواتير الشراء ومراجعتها وارسالها إلى إدارة الحسابات لإثباتها في الدفاتر؛
 3. إرسال المواد إلى قسم الاستلام بغية تأيد باستلامها ومطابقتها بالمواصفات المطلوبة في طلبية الشراء، من حيث الوزن والكمية والجودة، وتثبيت النواقص ان وجدت. وعادة تجري عملية الاستلام عن طريق اللجنة التي تحرر محضرًا بالاستلام وترسل نسخة منه إلى إدارة المشتريات وقسم المخازن؛
 4. يقوم قسم المخازن بتأييد استلام المواد بعد التأكد والتحقيق في الكمية والنوعية وتخزين المواد في الأمكنة الملائمة في المخازن، بعد تنزيلها في بطاقة الصنف وبطاقات المراقبة. ويصدر القسم المواد إلى اقسام الصنع المختلفة بموجب اذونات صرف معتمدة، ويرسل كشف دوري بأذونات الصرف إلى قسم محاسبة التكاليف، وذلك لإثبات القيود اللازمة لتسجيل المشتريات من المواد ومردوداتها إلى الموردين، واستخداماتها في اقسام الإنتاج او الخدمات، ورد المواد والمهمات الزائدة في تلك الاقسام إلى قسم المخازن، وتسجيل الإنتاج التالف او المعيوب، كما يجب الاحتفاظ بسجلات تحليلية لأصناف المخزون.
- والخلاصة، يمكن القول إن النماذج التي يمكن ان تستخدم في رقابة شراء واستلام المواد واصدارها للتشغيل هي كالآتي:
- طلب الشراء — أمر الشراء — تقرير الاستلام — تقرير مردودات المشتريات — بطاقة أستاذ المخازن — بطاقة التخزين.

تتضمن عادة تكاليف شراء المواد العناصر الآتية:

- عمولة المشتريات ورسوم التأمين والرسوم الجمركية؛
- مصروفات النقل؛
- الخصم النقدي؛
- مصروفات التخزين؛
- مصروفات أخرى.

ان المعالجة المحاسبية لهذه المصروفات يتم عن طريق تخصيص حساب خاص لها، ويجعل مدينا بما تتحملها الوحدة الصناعية من هذه المصروفات عند استحقاقها، على ان تحمل كل كمية من المواد المنصرفة للإنتاج بنصيبها من هذه المصروفات على أساس معدل تقديري محسوباً مقدماً في اول الفترة المالية وعلى أساس مجموع المصروفات التقديرية، وتحسب وفق المعادلة الآتية:

القيمة التقديرية لمشتريات المواد مضروبا بمعدل % يساوي معدل تقديري لتحميل هذه المصروفات على المواد المصروفة.

يمكن أن تضاف هذه المصروفات الى قيمة المواد الأولية عند صرفها من المخازن لأقسام الإنتاج بدلا من إضافتها الى قيمة هذه المواد عند ورودها للوحدة الصناعية. فمثلا إذا فرضنا ان المواد الأولية المصروفة الى امر انتاج يساوي 800 دينار، ومصروفات الشراء 100 دينار، وكان معدل تحميل مصروفات الشراء 5%، يُضاف الى قيمة هذه المواد 40 دينار، ويمكن التعبير عن ذلك بالقيود المحاسبية كالآتي:

أولا: في سجلات المحاسبة المالية

1. عند الشراء: 800 من ح/مشتريات المواد والخامات
100 من ح/مصروفات الشراء
900 الى ح/الصندوق، البنك، الدائنون
شراء المواد ومصروفاتها، اما نقدا، البنك او على الحساب

ثانيا: في سجلات محاسبة التكاليف

2. 800 من ح/احتساب المواد والخامات
100 من ح/احتساب مصروفات الشراء
800 الى ح/مشتريات المواد والخامات
100 الى ح/مصروفات الشراء
غلق شراء المواد ومصروفاتها

3. 840 من ح/مراقبة تكاليف انتاج الأساسية
800 الى ح/احتساب المواد والخامات
40 الى ح/احتساب مصروفات الشراء
تحميل الإنتاج بالمواد المصروفة مع المصاريف

هناك طرق عديدة لتسعير الخامات والمواد المصروفة من المخازن الى الإنتاج، واهمها، كالآتي:

1. طريقة سعر التكلفة الفعلية. Actual Cost
2. طريقة القيمة الاستبدالية. Replacement Value
3. طريقة وارد أولا المنصرف أولا FiFo
4. طريقة الوارد أخيرا المنصرف أولا LiFo
5. طريقة متوسط سعر الشراء (المتوسط المتحرك) The Average
6. طريقة السعر الثابت (المعياري) Purchase Price

ان الطرق المذكورة أعلاه كلها متبعة في الحياة العملية، وهي متباينة في أسسها ولذلك فإن ما يصلح منها لصناعة ما قد لا يصلح لصناعة أخرى. ويتوقف اختيار الواحدة منها لإحدى هذه الطرق على طبيعة الإنتاج والخامات المستخدمة وكالآتي:

- ما إذا كانت الخامات مشتراة خصيصا لطلب او بموجب عقد معين؛

- ما إذا كانت الخامات مسحوبة من كمية تخزينها الوحيدة، بحيث يتطلب العمل تعويض المستهلك منها لشراء جديد أول بأول (أي توفرها بشكل دائم)؛
- ما إذا كانت الخامات من النوع الذي يترتب على تخزينها أو توزيعها زيادة أو نقص في قيمتها.

ونحاول ان نشرح بشكل موجز طبيعة كل طريقة من هذه الطرق، مزاياها وعيوبها.

1. طريقة سعر التكلفة الفعلية: ويقصد بها السعر الذي اشترت به الخامات فعلا كما بفاتورة المورد، بما في ذلك مصاريف الشراء والنقل. ويترتب على هذا ان سعر الخامات (أستاذ المخازن) بسعر التكلفة الفعلي لها، فإذا سبقت تقديرها بسعر (2) دينار للوحدة مثلا، ثم اشترت فعلا بسعر (3) دينار، فالسعر الأخير هو الذي يكون أساسا في اثبات القيود، ومعالجة الفرق بين المقدر والمخطط، بحساب مستقل.

2. طريقة القيمة الاستبدالية: يعني هذا سعر السوق الذي يمكن ان تعوض به كمية الخامات المطلوبة بالشراء طبقا لحالتها في تاريخ سحبها للتشغيل. تستخدم هذه الطريقة في حالة الرغبة في جعل التكاليف الفعلية قريبة قدر الإمكان من التكاليف التقديرية.

3. طريقة وارد أولا والمنصرف أولا: تقوم هذه الطريقة على تسعير المواد المنصرفة من المخازن باستخدام أقدم المشتريات، وعند استنفاد تلك المشتريات تسعر المواد المنصرفة بعد ذلك بأسعار الشراء التالية، وهكذا. ولتوضيح ذلك كما في المثال الآتي:

ورد للمخزن ما يلي:

في 2/10 300 وحدة بسعر تكلفة 2 دينار
في 2/20 200 وحدة بسعر تكلفة 2,5 دينار
ونفرض تم سحب من المخزن الى الإنتاج، ما يلي:

في 2/25 150 وحدة
في 3/1 250 وحدة

الحل:

$$\begin{aligned} \text{في } 2/25 \quad 150 \times 2 &= 300 \text{ دينار} \\ \text{في } 3/1 \quad 150 \times 2,5 &= 375 \\ 250 \times 2,5 &= 625 \\ \hline &= 975 \end{aligned}$$

تتميز هذه الطريقة، بما يلي:

1. انها تتماشى مع المبادئ الرئيسية للتكاليف، لانه بمقتضاها تحمل كل عملية إنتاجية أوامر تشغيل بالتكلفة الفعلية للخامات والمواد؛
2. تحول دون تعرض الخامات والمواد للتلف أو الفساد، لسبب تقادمها وتخزينها في المخازن مدة طويلة؛

3. لا حاجة لإجراء قيود التسوية للخامات والمواد المستعملة في نهاية الفترة، كذلك فإن المواد الموجودة كمخزون في آخر المدة تسعر على أساس آخر الأسعار، وبذلك تعبر قائمة المركز المالي عن الصورة الحقيقية للمخزون، وتتغلب على المشاكل الخاصة بارتفاع مستويات الأسعار.

ومن عيوب هذه الطريقة ما يلي:

1. صعوبة التطبيق ولا يمكن تطبيقها الا في حال تنظيم التخزين بالوحدة بشكل يضمن تميز الكميات الواردة بعضها عن البعض بشكل منتظم وواضح.
2. كثرة العمليات الكتابية ببطاقات المخزون عند الصرف مما يؤدي إلى تضخيم وتعقيد العمل المحاسبي.
3. الاختلاف في تكاليف المنتوجات والعمليات والاوامر، رغم التشابه في ظروف انتاجها، بسبب الاختلاف في تكلفة الخامات والمواد المصروفة للإنتاج.
4. صعوبة معالجة الخامات والمواد المعادة من الإنتاج إلى المخازن.

4. طريقة الوارد أخيراً المنصرف أولاً: هذه الطريقة هي عكس الطريقة السابقة، وتقوم على اساس صرف الخامات للتشغيل في آخر الارساليات الواردة، اي بسعر ما يسحب للتشغيل بآخر سعر اشترت به الوحدة، وبثمن التكلفة الفعلية الذي وردت به الى المخازن. ولتوضيح ذلك كما في المثال، الآتي:

ورد للمخزون ما يلي:

في 1/10 300 وحدة بسعر تكلفة 2 دينار
 في 2/20 200 وحدة بسعر تكلفة 2,5 دينار
 ونفرض تم سحب من الخزن الى الإنتاج، ما يلي:
 في 2/25 150 وحدة
 في 3/1 250 وحدة

الحل:

$$\begin{array}{rcl}
 & & \text{في } 2/25 \\
 375 & = & 2,5 * 150 \\
 & & \text{في } 3/1 \\
 125 & = & 2,5 * 50 \\
 400 & = & 2 * 200 \\
 \hline
 & & 525 \\
 \hline
 \end{array}$$

ومن مزايا هذه الطريقة الآتي:

- لا تسمح بظهور أرباح صورية دفترية ناتجة عن تضخيم قيمة المخزون السلعي، وذلك لان أسعار المواد المخزونة تبقى الى حد ما ثابتة واقل بكثير من السعر الذي اشترت به أحدث الخامات والمواد.
- تكاليف المنتجات والاوامر والعمليات تكون أقرب ما يكون للواقع، لأنها تعكس الأسعار السائدة للقيم المادية.

ومن عيوب هذه الطريقة الآتي:

- محدودية الاستخدام وتكون ملائمة للوحدات التي لا يتعرض فيها المخزون السلعي للتلف او الفساد، نتيجة الاحتفاظ بها مدة طويلة كما في الزيوت، الغاز، قطع الغيار، وغيرها.
- كثرة العمليات الكتابية ببطاقة المخزون عند كل عملية صرف، مما يؤدي الي تعقيد العمل المحاسبي.
- التذبذب في تكاليف المنتجات صعودا وهبوطا، رغم التشابه في ظروف الإنتاج، بسبب الاختلاف في أسعار الخامات والمواد المصروفة للتشغيل.
- صعوبة التطبيق ويتطلب ذلك وجود تنظيم جيد في المخازن، يضمن تميز الكميات الواردة بعضها عن البعض بشكل منتظم وواضح.
- صعوبة معالجة الخامات والمواد المعادة الى المخزن من أماكن التشغيل.

5. طريقة متوسط أسعار الشراء (المتوسط المتحرك المرجع): تعتمد هذه الطريقة على أساس تسعير الخامات والمواد المصروفة بمتوسط سعر تكلفة الكميات الموجودة فعلا وقت السحب وليس كل الكميات التي سبقت شراؤها. وبعبارة أخرى فإنه يدخل في استخراج متوسط السعر لباقي الكميات القديمة، بسعر تكلفتها والكميات الواردة حديثا بسعر تكلفتها أيضا، ونحصل على سعر التكلفة الوسطى عن طريق تقسيم تكلفة الخامات والمواد الموجودة في المخازن والمواد المصروفة للتشغيل، مع ملاحظة انه يجب إعادة متوسط أسعار الشراء بعد كل عملية ورود مواد جديدة الى المخزن. فعليه تكون متوسط تكلفة الواحدة، كالآتي:

تكلفة الرصيد + تكلفة الكمية المضافة

$$\text{متوسط تكلفة الوحدة} = \frac{\text{تكلفة الرصيد} + \text{تكلفة الكمية المضافة}}{\text{كمية الرصيد} + \text{الكمية المضافة}}$$

مثال على ذلك، كالآتي:

في اول كانون الثاني/ يناير كان الموجود من سلعة 200 وحدة، مقدرة بسعر 5 دينار
في 1/3 ورد من نفس السلعة (60) وحدة بسعر (5,5) دينار
في 1/9 سحب من نفس السلعة (120) وحدة
في 1/10 سحب من نفس السلعة (130) وحدة
في 1/22 ورد من نفس السلعة (80) وحدة بسعر (6) دينار
في 1/25 سحب من نفس السلعة (80) وحدة
فيكون حساب السلعة في أستاذ المخزن في شهر كانون الثاني/ يناير، كالآتي:

أولا:

$$\text{يكون متوسط السعر في 3 يناير} = \frac{5,5 * 60 + 5 * 200}{60 + 200} = 5,11 \text{ دينار}$$

$$5,11 \text{ دينار} = \frac{330 + 1000}{60 + 200}$$

ثانيا : تسعير الكمية المسحوبة في 1/9 بسعر 5,11
وتكون كلفتها تساوي $5,11 * 120 = 613$ دينار
ثالثا: تسعير الكمية المسحوبة في 1/10، بسعر السابق 5,11
وتكون كلفتها $5,11 * 130 = 664$ دينار
رابعا: بسبب ورود كميات جديدة في 1/22، عليه احتساب متوسط جديد في هذا التاريخ
الكمية الباقية في 1/22 ، هي $250 - 260 = 10$ وحدة
كلفة الكمية الباقية في 1/22 ، هي $(1000 + 330) - (664 + 613) = 1277 - 1330$
 $53 =$

$$\text{متوسط سعر يوم } 1/22 = \frac{(6 * 80) + 53}{80 + 10} = 5,9$$

خامسا: تسعير الكمية المسحوبة في يوم 1/25 بسعر 5,9 دينار
تكون كلفتها تساوي $5,9 * 80 = 472$ دينار

6. طريقة السعر الثابت: تقوم هذه الطريقة على أساس تسعير الخامات والمواد المصروفة للإنتاج بسعر ثابت تحدده الإدارة وفق اسس علمية مدروسة، ويعتمد خلال فترة التكاليف. تثبت الخامات والمواد الواردة بثمن التكلفة الفعلي. وفي نهاية فترة التكاليف تتم معالجة الفرق بحساب تسوية، يحمل او يجعل داننا بالفرق بين التكاليف الفعلية للقيم المادية وسعر الصرف المعتمد (التكلفة المعيارية). وهي على عكس الطريقة الأولى، أي (طريقة أسعار الشراء الحقيقية) الفعلي. ان هذه الطريقة تؤدي الى تبسيط العمل المحاسبي، وتسهل عملية تسعير الخامات والمواد المصروفة.

ومن الأساليب المستخدمة في عملية الرقابة على المواد، هي طريقة الجرد، ويقصد بها اجراء عملية المطابقة بين الرصيد الدفترى للمواد وما هو موجود منها فعليا في المخازن. وتتم هذه العملية من وقت لآخر، وذلك للتحقق من الكميات الموجودة بالمخازن من كل صنف من أصناف المواد، وذلك اما بعدها او وزنها او قياسها على حسب الأصول. وهناك طريقتان للجرد الفعلي:

الجرد الفعلي في نهاية السنة، والجرد الفعلي المستمر:

يقصد بالجرد الفعلي، التطابق بين الرصيد الدفترى والفعلي للمواد في نهاية السنة المالية. أي مرة واحدة في السنة، لأغراض الرقابة واعداد الحسابات الختامية.

اما وفق الطريقة الثانية، الجرد المستمر، فهي سائدة في الوحدات الصناعية الكبيرة، والتي تمتلك أصناف مختلفة من المواد. وبموجب هذه الطريقة، تضع الوحدة الصناعية جدولا زمنيا تجري على أساسه جرد مجموعة من الأصناف يوميا، بحيث يمكن التأكد من ان أي صنف تم جرده فعليا ولو لمرة واحدة خلال السنة المالية، وان كان من المرغوب فيه ان يجرّد الصنف مرات خلال السنة.

وبالانتهاء من الجرد الفعلي للأصناف، تقارن نتيجة الجرد بأرصدة بطاقات الصنف، وبالتالي يمكن اكتشاف الفرق بين الرصيد الجردى والرصيد الدفترى لكل من الأصناف على حده، وتعد قائمة

بالفروقات الناتجة عن عجز الصنف لإثباتها في الدفاتر. وتستخدم في هذه العملية بطاقة جرد الصنف ومن ثم قائمة الجرد.

ويقسم التلف في المواد والخامات الى نوعين: تلف عادي أي مسموح به في حدود معينة في مراحل صنع الإنتاج، ويحمل بحساب التكلفة الصناعية غير المباشرة. أما التلف غير العادي فيرحل الى حساب الارباح والخسائر، باعتباره خسارة.

العمل: وهو عنصر مهم من عناصر الإنتاج. ويمكن تعريفه، بأنه النشاط الإنساني الواعي الهادف الى خلق الخيرات المادية والخدمية. ويتقاضى العامل لقاء مساهمته في العملية الإنتاجية على أجر يختلف مفهومها في النظام الرأسمالي عنه في النظام الاشتراكي، سبق وان وضعنا ذلك في الفصل الأول.

ان عملية تنظيم القوى العاملة تمثل أهمية كبيرة واهتمام خاص من قبل إدارة الوحدات الصناعية، وذلك بهدف زيادة الكفاءة الإنتاجية وتحقيق الرقابة على عنصر العمل. ومن اجل تحقيق هذه المهمات، لابد للوحدة الصناعية اتباع الوسائل التالية:

1. تخطيط عناصر الإنتاج؛
2. استخدام معايير العمل: اعداد لائحة توضح فيها الاعمال والوقت اللازم لإنجازه، ومستوى الأجور، وتصنيف الأجور الى مباشرة وغير مباشرة؛
3. استخدام الميزانيات التقديرية لبرمجة العمل
4. استخدام تقارير أداء العمل؛
5. دراسة، مدى فاعلية أنظمة الأجور المحفزة والتشجيعية؛
6. تنظيم أمور المحاسبة على تكلفة العمل، باستخدام المتطلبات المطلوبة، وكالاتي:

- وجود سجلات او بطاقات تسجيل أوقات العمل، والوقت المصروف في كمية المنتوجات ونوعيتها، والزمن المنصرف على العمليات المختلفة، الأجور المدفوعة؛
- تنظيم المجموعة المستندية للعمل واحكام دوريتها؛
- اعداد أنظمة متقدمة لدفع الرواتب والأجور والمكافأة، وتحقيق سياسة ربط الأجرة بالإنتاج؛
- وضع أنظمة تستخدم لوائح وعقوبات تحول دون تأخير العامل او غيابه عن العمل ونقص في سرعة دوران اليد العاملة.

بعد تنظيم عملية الرقابة على الأجور، تأتي عملية تنظيم الحسابات الخاصة في كيفية توزيع تكلفة العمل على أوامر التشغيل المختلفة، لكي تحمل كل شغلة او مرحلة او أوامر الإنتاج بنصيبه من تكلفة عنصر العمل. وهنا تبرز أهمية التفرقة بين العمل المباشر والعمل غير المباشر، حيث أن الأول يمكن تخصيصه مباشرة على الإنتاج، ويحمل المراكز الإنتاجية والخدمية بها. والثاني فإنه يحول مباشرة الى التكاليف الصناعية غير المباشرة، ويوزع مع تلك التكاليف باستخدام معدلات التحميل المختلفة.

على ضوء ما تقدم، فإن عملية تنظيم وتسجيل الاجر على أساس الوقت واساس الإنتاج، لابد ان يتحقق منه الأهداف الأساسية، فهي:

أ. حصر الوقت الذي يتواجد فيه العامل داخل المصنع، وساعة الانصراف، وحصر اسماء المتأخرين والغائبين والمنصرفين قبل انتهاء وقت العمل او الذين يعملون وقتاً إضافياً، حتى يتم

- احتساب وصرف الأجور المستحق على أساس سليم؛
 ب. حصر الوقت المستنفد من كل عملية على حدة، حتى يتم تحليل الأجور على الإنتاج؛
 ج. حصر الوقت الضائع وتحليله، بهدف الحد منه؛
 د. تقديم إحصاءات دقيقة عن عدد العاملين في الوحدة الصناعية وعن كمية العمل.

ان عنصر الأجور يمثل عاملاً أساسياً وجزءاً كبيراً من تكاليف الإنتاج في الوحدات الصناعية، مما يتطلب الأمر تحليلها للتعرف على نصيب الإنتاج والخدمات من هذا العنصر. ويتم التحليل من خلال:

- بطاقات تسجيل الوقت وبطاقات العمل؛
- كشف تحليل الأجور، وبموجبه يتم تحليل إجمالي الأجور على مراكز التكلفة، وتمثل التشغيل والخدمات والفصل بين الأجور المباشرة وغير المباشرة، وتحليل الأجور المباشرة على مراكز الإنتاج، ثم على المنتجات أو العمليات بالتفصيل. أما الأجور غير المباشرة فتوزع على مراكز الخدمات (صناعية، تسويقية، إدارية)، وذلك بالتفصيل وفق أنواعها.

يمكن التوصل إلى نصيب كل عملية أو امر من الأجور المباشرة من واقع بطاقات تسجيل العمل بعد تسعيرها في قسم التكاليف، على أساس معدل اجرة الساعة أو وحدة الإنتاج، ويتضمن، معدل الاجر والمكافأة التشجيعية، و/أو علاوات الإنتاج. ومن الطبيعي ان يستبعد الوقت الضائع، بحيث يتم معالجته من ناحية وحسب التكاليف وفقاً للنوعية، أما بالنسبة للأجور غير المباشرة، يتم تبويبها وفقاً لنوعيتها، أي العاملون في مراكز الخدمات الصناعية، المراكز التسويقية، المراكز الإدارية.

ولتوضيح المعالجات المحاسبية (من دون الدخول في التفاصيل)، وفق المثال الآتي:

نفرض: بلغ إجمالي الأجور المستحقة، والمدفوعة بالشيك على البنك، لأحد الوحدات الصناعية لشهر شباط/فبراير 2022، 15000 دينار، وبلغت مجموع الاستقطاعات من الأجور خلال نفس الشهر 4000 دينار، تكون الإجراءات المحاسبية كالآتي:

تثبيت الأجور في حسابات المالية، تكون:

(1) من ح/تسوية الرواتب والأجور 15000
 إلى/المذكورين

حساب الاستقطاعات المختلفة/ الدائنون 4000

ح/ ضريبة الرواتب والأجور 1200

ح/ الضمان الاجتماعي 1800

ح/ سلف العمال المدفوعة 600

ح/ جمعية المساكن 400

ح/ صافي الأجور المستحقة 11000

تثبيت قيد الاستحقاق ودفع الأجور

(2) من ح/ صافي الأجور المستحقة 11000

إلى/ ح البنك 11000

دفع أجور مستحقة بشيك

(3) دفع الاستقطاعات الى الجهات المعنية
من ح/ الدائنون

ح/ ضريبة الرواتب 1200
ح/ الضمان الاجتماعي 1800
ح/ سلف العمال المدفوعة 600
ح/ جمعية المساكن 400
الى ح/ البنك 4000

تنشيت الأجور في حسابات التكاليف على فرض بان هذه الاجور توزع على مراكز التكاليف كالآتي:

مركز انتاج (أ) 40%
مركز انتاج (ب) 30%
مركز انتاج الخدمات الإنتاجية 15%
مركز الخدمات التسويقية 10%
مركز الخدمات الادارية 5%

أ. قيد في حسابات الكلفة، على أساس النوعي:

15000 من ح/ الرواتب والأجور
15000 الي ح/ تسوية الرواتب والأجور العمل

ب. على أساس مراكز التكاليف، أي محل انشاء الكلفة:

من المذكورين
6000 ح/ مركز انتاج (أ)
4500 ح/ مركز انتاج (ب)
2250 ح/ مركز الخدمات الإنتاجية
1500 ح/ مركز الخدمات التسويقية
750 ح/ مركز الخدمات الادارية والتحويلية
15000 الي ح/ الرواتب والاجور

معالجة التكاليف الصناعية غير المباشرة، والمصاريف الادارية العامة، والمصاريف التسويقية

سبق وان وضعنا مفهوم كل من التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، حيث ان الأخيرة لا تخص منتج او مرحلة محدودة، وانما تعود الى الإنتاج بأكمله، مثل التكاليف المرتبطة بالأقسام الخدمية والتكاليف الادارية العامة. ويلجأ بعض المحاسبين الى استخدام تعبير مصروفات غير مباشرة او المصروفات الإضافية، نظرا لان طبيعة معظم بنودها تمثل مصروفات عن خدمات. اما لفظ (التكاليف)، فإنه يمثل مجموع تكلفة عناصر المواد والعمل والخدمات. أي التكلفة المباشرة للمواد والعمل، والمصاريف غير المباشرة للخدمات.

من المواضيع الهامة في محاسبة التكاليف، موضوع معالجة كيفية تحميل المصروفات غير المباشرة على الإنتاج. ان تحميل الإنتاج بالتكاليف غير المباشرة لا تشكل اية صعوبة لمحاسب التكاليف، في حالة ان الوحدة الصناعية تنتج نوعا واحدا من المنتجات المتجانسة، ولا توجد اقسام خدمات. ففي هذه الحالة يحمل المنتج بنصيبه من التكاليف، بإضافة نصيب الوحدة من التكاليف غير المباشرة، وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{نصيب وحدة الإنتاج} = \frac{\text{تقديرات المصروفات غير المباشر}}{\text{عدد وحدات الإنتاج المقدرة}}$$

اما إذا كانت الوحدة الصناعية تنتج أنواع مختلفة من المنتجات، لابد ان يكون لديها اقسام خدمية وإدارية متعددة، وبذلك تنتوع وتتعدد بنود تكاليفها المباشرة والمصروفات غير المباشرة، الامر الذي يجعل من الصعب توزيعها او تخصيصها على الإنتاج. إذ لابد في هذه الحالة من التفكير باستخدام اسس صحيحة وسليمة لتوزيع المصاريف غير المباشرة حتى نصل الى الطريقة المناسبة للتحميل على الإنتاج، والتي تحقق أكبر قدر من العدالة في تحديد ما يخص المنتج، على اعتبار ان هناك علاقة مباشرة بين طرق توزيع هذه المصاريف وصحة تكاليف الإنتاج.

ان المصاريف غير المباشرة يمكن تصنيفها حسب أماكن ظهورها، الى:

1. مصاريف القسم (الورشة) العامة؛
2. المصاريف الادارية العامة.

كما يمكن تقسيمها حسب النشاط الاقتصادي الذي تمارسه كل إدارة من إدارات الوحدة الانتاجية، الى:

1. مصروفات صناعية (إنتاجية)، وهي المصروفات التي ترتبط بعملية صنع المنتجات؛
2. مصروفات إدارية عامة، وهي التي ترتبط عادة بتمويل وإدارة الوحدة؛
3. مصروفات بيعيه، وهي التي ترتبط بتسويق وتصريف منتجات الوحدة؛

ان الخطوات الواجب اتباعها في توزيع المصروفات غير المباشرة، هي كالآتي:

- تحديد وحدة التكلفة، وهي تتمثل في اغلب الحالات في وحدات المنتجات التي تتم تشغيلها في المصنع التي يراد استخراج تكلفتها؛
- حصر بنود المصروفات غير المباشرة ودراستها دراسة تحليلية وتقسيمها وفقا للتقسيم الوظيفي: (إنتاجية، إدارية، تسويقية)، وتحليلها بحيث يمكن تجميع تكاليف كل منها.
- وكل مجموعة من المصاريف السابقة تبدأ إدارة محاسبة التكاليف في توزيعها على مراكز التكلفة، سواء كانت متعلقة بإدارات واقسام إنتاجية وإدارات واقسام خدمات. أي يتم تحليل المصارف وفقا للجهة المستفادة؛
- بعد ان يتم تحديد التكاليف الخاصة بكل مركز، يبدأ محاسب التكاليف بتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج، وبذلك يتم تجميع التكاليف غير المباشرة في كل مركز من مراكز الإنتاج (إدارات واقسام).

- تحديد نصيب كل وحدة تكلفة (شغلة، عملية، منتج، مجموعة منتجات) من المصاريف غير المباشرة، وتسمى هذه العملية بتحميل الإنتاج الذي يتم في كل مركز انتاج (بالتكاليف الإضافية). ان عملية التحميل لا يتم الا بعد تجميع المصاريف غير المباشرة في المراكز الإنتاجية، وذلك لان الإنتاج ذاته لا يتم نهائيا الا في تلك المراكز.

هناك بعض الاتجاهات لدى المختصين في محاسبة التكاليف، تدعو الى عدم تحميل المنتج بهذه التكاليف للأسباب التالية:

1. ان كثير من التكاليف غير المباشرة ثابتة بطبيعتها، لأنها مصروفات لا تتعلق بالإنتاج، بل تتعلق بالفترة، كمصروفات الإيجار والفوائد، لذا يجب تنزيلها مباشرة في حساب الارباح والخسائر، دون اظهارها في حساب كلفة الإنتاج؛
2. ان تحميل الإنتاج بالمصروفات غير المباشرة، يعتمد على اسس تقريبية، تقديرية، وكثيرا ما يختلف المحاسبون فيما بينهم على تلك الأسس، الامر الذي يترتب عليه أن يكون للوحدة الواحدة أكثر من تكلفة وفقا لوجهات النظر.

ان الاختلاف في فروع الصناعة وتشعب الاقسام والورش داخل كل منها، واختلاف ميزاتها وخصوصياتها وحجمها وطبيعة انتاجها والتكنيك المستخدم في الإنتاج والتكنولوجيا في صنع المنتجات، ومن حيث تنظيم العمل والإنتاج، يحول دون تطبيق طريقة موحدة لتوزيع المصاريف غير المباشرة بحيث تشمل كافة الوحدات الصناعية. وعليه يتطلب الامر مرونة كاملة في اختيار طريقة التوزيع التي تتناسب وطبيعة كل مصروف، وكذلك العوامل التي تؤثر على تحديده. فمثلا، مصروفات القوة المحركة، فإذا حللنا العوامل التي تؤثر على مستوى هذا المصروف، نجد هناك عاملين أساسيين:

- طول الفترة التي تعمل بها الآلات والتجهيزات لتصنيع المنتج؛
- طريقة التصنيع المتبعة؛

وعليه نجد ان أفضل مؤشر لتوزيع مصروفات القوى المحركة بين المنتجات، هو فترة عمل الآلات وطريقة التصنيع المتبعة، أي التوزيع بنسبة عدد ساعات عمل الآلات، وقوة هذه الآلات، ويعبر عنها بالاصطلاح: ساعة عمل/ الآلة.

كذلك اثناء توزيع تكلفة الإضاءة على الاقسام المختلفة، يجب تحليل كافة العوامل التي تؤثر على حجم هذه التكلفة: كعدد اللمبات في كل قسم، وقوة كل لمبة، وعدد ساعات الإنارة في كل قسم، لكي نتوصل الى اختيار أساس مناسب وسليم لتوزيع مصروفات الإنارة. وهكذا بالنسبة للمصروفات الصناعية الاخرى غير المباشرة.

تتبع الوحدات الصناعية طرق متعددة لتوزيع المصروفات الصناعية غير المباشرة، واهمها كالاتي:

1. على أساس قيم الخامات والمواد المباشرة؛
2. على أساس الرواتب والأجور المباشرة،
3. على أساس قيم الأصول الثابتة (كأقساط التأمين ضد الحريق والسرققة، واقساط استهلاك قيم الأصول)؛
4. على أساس عدد الآلات والمكائن، نفقات تشغيلها (قيمة القوى المحركة والمواد)؛

5. على أساس عدد ساعات عمل الآلات، نفقات الصيانة؛
 6. على أساس عدد العمال، نفقات الترفيه عن العمال، الخدمات الصحية؛
 7. على أساس المساحة، كالأجور، الإضاءة، والتدفئة؛
 8. على أسس تقديرية.

مثال، عن كيفية واسس توزيع المصاريف غير المباشرة بين الاقسام الأساسية والمساعدة.

البيانات	دينار
- زيوت ومحروقات	4000
- الخامات والمواد غير المباشرة	19000
- الرواتب والأجور غير المباشرة	32000
- الإضاءة والتدفئة	500
- الصيانة والتصليلات	3000
- استهلاك مباني المصنع	4000
- إيجار المصنع	2000
- أقساط تأمين ضد الحريق	2000
المجموع العام	66500

البيان	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	المجموع	الملاحظات
	أ	ب	ج	د	هـ		
- المواد غير المباشرة	6000	4000	5000	2500	1500	19000	
- الأجور غير المباشرة	12000	8000	10000	1500	500	32000	
- زيوت ومحروقات	-	-	-	1000	-	1000	
- قيمة المصنع الأصول	6000	6000	4000	2000	2000	20000	
- المساحة	40%	30%	20%	5%	5%	100%	
- عدد الآلات	25	20	10	3	2	60	

بيان توزيع المصاريف الصناعية غير المباشرة بين الاقسام الأساسية والمساعدة.

البيان	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	الاقسام الأساسية	البيان
أ	ب	ج	د	هـ	التوزيع	أساس	المبلغ الإجمالي	ملاحظات
المصاريف الخاصة	6000	5000	2500	1500			19000	
- المواد غير المباشرة	12000	10000	1500	500			32000	
- الأجور غير المباشرة			1000				1000	
- زيوت ومحروقات								
المجموع	18000	15000	5000	2000			52000	
المصاريف المشتركة	200	150	25	25	المساحة	عدد	500	40%*500 وهكذا
- الإضاءة والتدفئة	1250	1000	150	100	الآلات	قيمة	3000	25*3000: 60
- الصيانة	1200	800	400	400	المصنع	المساحة	2000	60*4000: 2000
- استهلاك المباني	800	600	100	100	عدد	الآلات	3000	2000: 00
- إيجار المصنع	1250	1000	150	100	قيمة المصنع		2000	40*2000: 8000
- زيوت ومحروقات	600	400	200	200				2000
(4000) (1000-3000 =								
- أقساط التأمين	5300	4550	1025	925			14500	2000*6000: 2000:
مجموع المصاريف المشتركة	18000	15000	5000	2000			52000	
المجموع العام	23300	16550	17700	6025	2925		66500	

اما المرحلة التالية لتوزيع المصاريف المشتركة بين الاقسام الأساسية والمساعدة، فهي احتساب التكاليف الفعلية لكل قسم من الاقسام المساعدة، ومن ثم توزيعها وفق اسس محددة على اقسام الإنتاج الأساسية.

لتحديد تكاليف منتجات الاقسام المساعدة التي تقوم بتصنيع نوع واحد من المنتجات، كالطاقة الكهربائية او البخار، تتبع الطريقة البسيطة لحساب تكاليف الإنتاج.

مثال، لنفرض يوجد لدى احدى شركات الغزل والنسيج محطة لتوليد الطاقة الكهربائية للمصنع. بلغت نفقات تشغيل المرحلة خلال شهر شباط/فبراير 2022، (27000) دينار، موزعة كالاتي:

المبلغ/دينار	البيان
3000	مواد
5000	أجور
18000	وقود
200	اشتراكات التأمين الاجتماعي للعمل
500	استهلاك المكنات والآلات
300	نفقات أخرى
27000	مجموع نفقات التشغيل

على فرض أن المحطة انتجت خلال الشهر المذكور كمية (3,060) ألف كيلوواط/ساعة كهرباء. استهلكت منها المحطة لاحتياجاتها الخاصة كمية (60) ألف كيلوواط/ساعة، الكمية الباقية استهلكتها الاقسام المختلفة، وكان نصيب كل منها، وفق التوزيع التالي:

الكمية الكيلوواط/ساعي	أسم القسم المستهلك
1800	- قسم الغزل والنسيج
700	- ورشة الصيانة والتصلية
300	- قسم الحلي
200	- الإدارة العامة
3000	المجموع العام

الحل:

$$3060 - 60 = 3000 \text{ ألف كيلو واط/ساعة}$$

الطاقة المستهلكة من قبل الاقسام:

$$\text{كلفة } 1000 \text{ كيلو/ساعة} = \frac{27000}{3000} = 9 \text{ دينار}$$

إثبات القيود المحاسبية:

27000 من ح/ كلفة قسم محطة توليد الطاقة
 3000 مواد
 5000 أجور
 18000 وقود
 200 اشتراكات التأمين الاجتماعي
 500 استهلاك المكنن والآلات
 300 نفقات اخري
 27000 الى ح/ احتساب الكلفة
 تحميل قسم محطة التوليد بتكاليفها

من المذكورين
 16200 ح/ قسم تشغيل معمل الغزل
 6300 ح/ قسم تشغيل ورشة الصيانة والتصليح
 2700 ح/ قسم تشغيل الحلج
 1800 ح/ قسم الإدارة العامة
 27000 الى ح/ كلفة قسم محطة توليد الطاقة
 تحميل الاقسام بتكاليف القوة الكهربائية المستهلكة

ان الأمور تكون أكثر تعقيدا عندما تنتج الورش عدة أنواع من المنتجات وتقدم خدمات مختلفة ولا تملك وحدة قياس موحدة، مثل ورش الصيانة والتصليح او في حال وجود خدمات متبادلة بين الورش.

في الحالة الأولى، يتم تحديد تكاليف كل منتج او خدمة على انفراد، على أساس اتباع طريقة أوامر التشغيل.

اما في حالة وجود خدمات متبادلة بين الورش، كأن تقدم محطة توليد الطاقة الكهربائية الطاقة الى قسم المراجل البخارية، وهذا الاخير يقدم لمحطة توليد البخار، او ان تقوم ورشة الصيانة والتصليح، بتقديم خدمات الى ورشة النقل، وتقوم الأخيرة بنقل الحمولات العائدة لورشة الصيانة، عندئذ يجب حساب مقدار الخدمات التي يقدمها كل قسم الى الآخر.

بعد توزيع المصروفات الصناعية غير المباشرة بين كلفة المراكز الإنتاجية والخدمية، يقوم محاسب الكلفة بإعادة توزيع اجمالي مصروفات المراكز الخدمية على المراكز الإنتاجية.

تستخدم الوحدات الصناعية طرق متعددة لتوزيع مصروفات الاقسام المساعدة على الاقسام الأساسية، وتختلف باختلاف ظروف العمل في كل وحدة، وبحسب حجم نفقات الاقسام المساعدة التي تخضع للتوزيع. وبشكل عام يمكن تمييز طرق التوزيع التالية:

1. الطريقة المباشرة؛
2. طريقة التوزيع اللاتبادلي (التنازلي)؛
3. طريقة التوزيع التبادلي.

- **طريقة التوزيع المباشر:** حسب هذه الطريقة يتم توزيع اجمالي مصروفات كل مركز خدمة او إجمالي مصروفات مراكز الخدمات ككل على المراكز الإنتاجية، وفق اسس مناسبة، وعدم تحميل أي مركز من مراكز الخدمات الاخرى، بأي جزء من تكاليف مركز خدمات أخرى، حتى ولو استفادت فعلياً من خدمات ذلك المركز.

من مزايا هذه الطريقة، هي سهولة التطبيق في الحياة العملية. ومن مساوئها انها تتجاهل تبادل الخدمات بين الاقسام المساعدة، ولا تبين التكلفة الفعلية للأقسام المختلفة.

طريقة التوزيع اللاتبادلي او التنازلي: تنطلق هذه الطريقة من نقطة جوهرية، وهي ان الاقسام المساعدة لا يقتصر دورها على تقديم خدمات ومنافع لأقسام الإنتاج الأساسية، وانما يمكن أن تستفيد هذه الاقسام من منتجات وخدمات بعضها البعض. الا انه يؤخذ عليها ان طريقة التوزيع تتم في اتجاه واحد ولا تراعي تبادل الخدمة والمنفعة بين بعضها البعض. بمعنى ان القسم المساعد الذي يوزع مصروفاته على الاقسام المساعدة الاخرى، لا يعاد لتحميله بأي مبلغ من مصروفات هذه الاقسام، حتى لو كان هذا القسم قد استفاد عملياً من خدمات الاقسام الاخرى. وبموجب هذه الطريقة ترتب الاقسام المساعدة تنازلياً بحسب أهميتها، وتوضع في البدء الاقسام التي تقدم خدمات كبيرة الى الاقسام الاخرى، ولا تستفيد من خدمات تلك الاقسام، الا بمقدار ضئيل، ومن ثم توزيع تكلفة الاقسام بالتسلسل على كافة الاقسام التي تليها والتي استفادت فعلياً منها.

توجد مساوئ في تطبيق الطريقتين السابقتين، وان كان مساوئ الطريقة الثانية (طريقة التوزيع التنازلي)، اقل من الطريقة الاولى، نتيجة لترتيب مراكز الخدمات التي يتبدل انشطتها بحيث توزع أولاً تكاليف مراكز الخدمات التي تخص نشاطها لأكثر عدد من مراكز التكلفة الاخرى، وان كانت تكاليفها أكبر من تكاليف المراكز الاخرى التي تتشابه معها في الأهمية، ولذلك كان لا بد من استخدام الطريقة الأكثر معقولة والصحيحة، وهي طريق التوزيع التبادلي.

- **طريقة التوزيع التبادلي:** تقوم هذه الطريقة على مبدأ تبادل الخدمات والمنافع، فمثلاً يستفيد قسم ما من خدمات الاقسام المساعدة الاخرى، وقد يقدم هذا القسم بالمقابل خدمات لتلك الاقسام. لتحديد مقدار الخدمات التي يقدمها كل قسم للآخر، تتبع احدى الطريقتين (من دون الدخول في التفاصيل):

- أ. على أساس التكلفة الفعلية للفترة السابقة، او على أساس التكاليف المقدرة لفترة زمنية؛
- ب. على أساس الطرق الجبرية، أي وضع معادلة ذات مجهولين (أو أكثر)، ومن ثم يتم حل هذه المعادلة، للتوصل الى معرفة المجهولين، الذي يشكل أحدهما مثلاً كلفة الاعمال المقدمة الى محطة التوليد، والآخر تكلفة الطاقة الكهربائية المقدمة الى ورشة الصيانة والتصليح.

بناء على ما تقدم، نجد ان لكل من الطرق المذكورة مزايا ومساوئ. وان اختيار اية طريقة تتوقف على عوامل كثيرة، منها: الطبيعة الإنتاجية للوحدة، حجم الإنتاج، التنظيم الإداري، البساطة والسهولة في عملها، وغيرها، مما تساعد على تحميل مواضع التكاليف بنصيبها العادل من المصروفات الصناعية غير المباشرة.

- **المصاريف الادارية والمالية:** وهي عبارة عن كافة المصروفات المتعلقة بالإدارة العامة في تنظيم وتنسيق وتقديم الخدمات كافة لأوجه النشاط الاقتصادي للوحدة الصناعية ككل، وتشمل:

1. مصروفات المواد المساعدة، كالقرطاسية والمطبوعات، وأدوات الكتابة، وغيرها؛ رواتب واجور العاملين في الإدارة العامة وفي إدارات وأقسام الخدمات العامة ومتمماتها؛
2. مصروفات أخرى كالنور والمياه، والبريد والهاتف والبرق والتلّكس، الإيجار، استهلاكات ابنية ومكاتب الإدارات والأصول الادارية، الصيانة والتصليح، المرافق الادارية، الضرائب والرسوم، وغيرها؛
3. المصروفات المالية، وتضم كافة النفقات المرتبطة بتمويل كافة أوجه النشاط الاقتصادي في الوحدة؛ مثال، فوائد القروض والمستندات الخاصة بها، وغيرها.

توجد وجهتين أساسيتين في كيفية معالجة المصروفات الادارية والمالية، وهما:

أ. بما ان الإدارة العامة تقدم خدمات لوظيفتي الإنتاج والتسويق، لذلك يجب توزيع كافة المصروفات الإدارية والمالية على هذين المجالين من النشاط، وذلك وفق اسس تقديرية او معدلات تعد لهذا الغرض، علما ان اتباع هذه الطريقة ستلاقي صعوبة بالغة في اختيار اسس مناسبة لتوزيع كل من هذه المصروفات على مراكز الإنتاج والتسويق، وتوزيع نصيب كل من هذه المراكز على الوحدات المنتجة والمباعة.

ب. اما وجهة النظر الثانية فإنها تعتبر ان مصروفات الإدارة العامة، هي مصروفات ثابتة ترتبط بالمدة التي انفقت فيها، ولا تتأثر بحجم الإنتاج والمبيعات، لذلك يتم تحميلها على حساب الارباح والخسائر بشكل مباشر، وليس توزيعها على ادارتي الإنتاج والتسويق. ويعتبر هذا الاجراء أكثر منطقيا ومقبولا ومتبع في نظام محاسبة تكاليف الحديثة. وهو يعطي صورة واقعية لكلفة البضاعة المنتجة، ويساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات بين البدائل المتاحة.

- **مصروفات البيع والتوزيع:** وهي عبارة عن كافة المصروفات المرتبطة بعملية تصريف وتسويق منتجات الوحدة الصناعية الى الغير، وتشمل، المصروفات الآتية:

1. مصروفات المواد المساعد، كالقرطاسية والمطبوعات وأدوات الكتابة، ومواد التعبئة والتغليف، وغيرها لإقسام إدارة المبيعات
2. الرواتب والأجور ومتمماتها المدفوعة للعاملين في إدارة المبيعات؛
3. مصروفات أخرى، كنفقات دراسة السوق، الحملات الاعلانية والدعاية، عمولات الوكلاء والمندوبين، نفقات النقل للخارج، نفقات النور والمياه والتخزين، الاستهلاك، البريد والبرق والهاتف والتلّكس، الإيجار، نفقات الصيانة والتصليح، الاشتراك في الصحف لنشر الإعلان او المجالات، والمعارض الداخلية والخارجية، وغيرها.

هناك طريقتان لمعالجة المصاريف الادارية والتسويقية محاسبيا، اما ترحيلها مباشرة الى حساب الارباح والخسائر، واما تحميلها وتوزيعها بين المنتجات، وفق طبيعة كل مصروف، وهي: على أساس تقديري، على أساس قيمة المبيعات او كميتها، على أساس مدى استفادة كل منتج من المصروفات، وغيرها.

الحسابات الختامية في الوحدات الصناعية، واحتساب كلفة الوحدة المنتجة

تختلف الحاجة ونوعية الحسابات الختامية التي تعدها الوحدة الاقتصادية باختلاف طبيعة النشاط الاقتصادي التي تمارسها هذه الوحدة. فإذا كانت الوحدة تمارس نشاطاً تجارياً، ويقتصر عملها على شراء وبيع السلعة بقصد الربح دون إجراء أية تغيرات أو عمليات صناعية عليها، فإنه يكفي في هذه الحالة، بإعداد حساب المتاجرة، الذي يبين مجمل الربح أو الخسارة، وحساب الأرباح والخسائر، الذي يبين صافي الربح أو الخسارة.

أما إذا كان نشاط الوحدة صناعياً، وتقوم بعملية تحويل الخامات والمواد إلى منتجات تامة أو نصف تامة، ففي هذه الحالة يجب إعداد حساب إضافي يبين التكلفة الصناعية للمنتجات، ويطلق على هذا الحساب، بحساب كلفة الإنتاج للبضاعة، أو حساب (التشغيل). أما إذا كانت الوحدة تقوم على تقديم خدمات للغير، فإنه يكفي بإعداد حساب التشغيل والأرباح والخسائر، دون الحاجة لحساب المتاجرة.

أولاً: حساب التشغيل، وهو حساب يعد في نهاية فترة زمنية معينة، أو يمكن التعبير عنه بشكل تقرير كلفوي، يتضمن كشفاً بعناصر التكلفة الفعلية للمنتجات المصنعة خلال تلك الفترة، وكالاتي:

1. رصيد الخامات والمواد لدى الوحدة الإنتاجية في أول المدة.
2. رصيد الخامات والمواد المتبقية لدى الوحدة في نهاية المدة.
3. قيمة صافي المشتريات من الخامات والمواد، بما فيها مصاريف شراء تلك المواد، أي $(2 - 1)$.
4. تكلفة الأجور المباشرة المدفوعة للعاملين الذين يقومون بالعمليات الإنتاجية.
5. تكاليف صناعية غير مباشرة (الوقود، الطاقة، والصيانة، واستخدام مواد أخرى).
6. رصيد بضاعة تحت التشغيل (غير تامة الصنع) في أول المدة.
7. رصيد بضاعة تحت التشغيل (غير تامة الصنع) في آخر المدة.

ثانياً: حساب النتيجة (حساب الأرباح والخسائر)، وهو عبارة عن كشف حساب يعد على شكل قائمة، يبين نتائجه مقارنة بين الدخل المتحقق من عملية بيع انتاج السلع والخدمات أو البضاعة، مع التكاليف المنفقة في تحقيق هذا الدخل. وتكون هذه النتيجة إما موجبة، ويعني ذلك تحقيق ربح عادي، أو سالبة، ويعني ذلك وجود خسارة عادية. ويطلق أحياناً على هذا الكشف حساب العمليات الجارية، لأنه يخص نتيجة عمليات للنشاط الأساسي للوحدة الصناعية. وبعد إضافة الربح أو طرح الخسارة الناجمين عن عمليات النشاط غير الأساسي (غير عادي)، ستحصل على صافي الربح أو الخسارة النهائية لنشاط الوحدة. إن هذا الكشف، أي الأرباح والخسائر، يعتبر أداة مهمة لقياس وتقييم أداء نشاط الوحدة، ومعرفة مدى الالتزام في تنفيذ الوحدة لخطط المبيعات وتكاليف الإنتاج إذ يحتوي على المعلومات التي تبين بشكل تحليلي التغيرات التي تحصل على الأموال وممتلكات الوحدة ومصادر اقتنائها وتحديد الانحرافات بين المخطط والفعل. وهو بذلك يعتبر أداة رقابة على النشاط. وتعتبر هذه المعلومات في نفس الوقت أساساً لاتخاذ القرارات الإدارية في المستقبل. كما إن هذا التقرير يعتبر مهماً من وجهة نظر الاقتصاد الكلي أيضاً، أي عملية إدارة الاقتصاد الوطني إذ إنه يتضمن معلومات يمكن الاستفادة منها في خدمة الأغراض التالية:

- أ. حساب الدخل القومي وتوزيعه؛
- ب. عمل جداول المدخلات والمخرجات Input – Output؛

ج. عمل جداول المدفوعات المالية.

ولتوضيح ما تقدم أنفاً، نستعين بهذا المثال لعمل حساب التشغيل والمتاجرة والارباح والخسائر، من المعلومات المتوفرة أدناه، لإحدى الشركات الصناعية، وذلك بتاريخ 2021/12/31

دينار

15000	الخامات والمواد (اول المدة)
6000	البضاعة تحت التشغيل (اول المدة)
10000	بضاعة تامة الصنع (اول المدة)
34000	مشتريات الخامات والمواد
1600	مصاريف نقل الخامات والمواد
5000	الرسوم الجمركية وعمولات شراء الخامات
23000	الرواتب والأجور الأساسية لعمال الإنتاج
7000	مصاريف صناعية مباشرة أخرى
3000	أجور صيانة وتصليح
800	ايجار المصنع
1000	مصاريف الكهرباء والاضاءة وتهوية المصنع
2000	رواتب واجور عمال الاقسام والورش
900	استهلاك الآلات
10000	مردودات الخامات والمواد
2100	القوى المحركة والبخار
8000	رواتب واجور الإدارة العامة
3000	مصاريف العمومية
2500	الخصم المكتسب
3000	عمولات وكلاء البيع
5000	مصاريف اللف والحزم
4000	مصاريف الدعاية والاعلان
9000	رسوم الاشتراك في المعارض الدولية
2000	الانارة والتدفئة ومياه للإدارة
120000	المبيعات
9000	مردودات المبيعات
800	مصروفات قضائية
1500	فوائد قروض مدينة
1900	بريد وبرق وهاتف

وأظهرت نتيجة الجرد في اخر المدة، ما يلي:

أ. خامات ومواد قيمتها 8000 دينار

ب. بضاعة تحت التشغيل قدرت قيمتها 7000 دينار

ج. بضاعة تامة الصنع قيمتها 42000 دينار

الحل:

- 1 تسجيل القيود المحاسبية اللازمة
- 2 اعداد تقرير حساب التشغيل
- 3 تصوير حساب التشغيل وبيان ثمن تكلفة الصنع
- 4 تصوير حساب المتاجرة وبيان اجمالي الربح والخسارة
- 5 تصوير حساب الارباح والخسائر وبيان صافي الربح والخسارة

أولاً: القيود المحاسبية

(1)

من ح/ التشغيل 101400

الى المذكورين

ح/ بضاعة تحت التشغيل أول المدة 6000

ح/ خامات ومواد أول المدة 15000

ح/م. نقل الخامات والمواد 1600

ح/ مشتريات الخامات والمواد 34000

ح/ رسوم وعمولات شراء 5000

ح/ أجور ورواتب عمال الإنتاج 23000

ح/ أجور الصيانة والتصليح 3000

ح/ إيجار المصنع 800

ح/ المصاريف الصناعية المباشرة 7000

ح/ م. الكهرباء والاضاءة وتهوية المصنع 1000

ح/ رواتب واجور عمال الاقسام 2000

ح/ استهلاك الآلات 900

ح/ القوى المحركة والبخار 2100

تحويل المصروفات الى حساب التشغيل

(2)

من المذكورين

ح/ الخامات والمواد اخر المدة 8000

ح/ مردودات الخامات والمواد 10000

ح/ بضاعة تحت التشغيل في اخر المدة 7000

الى ح/ التشغيل 25000

اثبات قيمة أرصدة اخر المدة والمردودات

من ح/ المتاجرة 76400

الى ح/ التشغيل 76400

تحويل رصيد حساب التشغيل، أي البضاعة التامة الصنع الى حساب

المتاجرة بثمن الكلفة.

من ح/ المتاجرة 19000

الى ح/ بضاعة تامة الصنع اول المدة 10000

الى ح/ مردودات المبيعات 9000
تحويل بضاعة اول مدة ومردودات المبيعات الى حساب المتاجرة

من ح/ المذكورين
ح/ المبيعات 120000
ح/ بضاعة تامة الصنع اخر المدة 42000
الى ح/ المتاجرة 162000
اقفال حساب المبيعات واثبات قيمة بضاعة اخر المدة

(3)

من ح/ المتاجرة 66600
الى ح/ الارباح والخسائر 66600
اثبات تحيل مجمل الربح الى حساب الارباح والخسائر

من ح/ الارباح والخسائر 38200
الى المذكورين
ح/ رواتب واجور الإدارة العامة 8000
ح/ م. العمولة 3000
ح/ الانارة والتدفئة والمياه 2000
ح/ البريد والبرق والهاتف 1900
ح/ مصروفات قضائية 800
ح/ عمولات وكلاء البيع 3000
ح/ م. الف والحزم 5000
ح/ م. الدعاية والاعلان 4000
ح/ رسوم اشتراك في المصاريف 9000
ح/ فوائد قروض مدينة 1500
تحميل حساب المصروفات في حساب الارباح والخسائر (اقفال)

من ح/ خصم المكتسب 2500
الى ح/ الارباح والخسائر 2500
اقفال حساب خصم المكتسب في حساب الارباح والخسائر

(4)

من ح/ الارباح والخسائر 30900
الى ح/ التوزيع 30900
اقفال حساب الارباح والخسائر في حساب التوزيع

(5)

من ح/ التوزيع 30900
الى المذكورين
ح/ راس المال 10000

ح/ المساهمين 10000
ح/ العمال 5900
ح/ التخصيصات الأخرى 5000

توزيع حساب الأرباح والخسائر، واقفال حساب التوزيع بالنسبة المحددة

ثانياً: اعداد حساب التشغيل:

(1)

ح/ التشغيل	له	منه	المبلغ
البيان	المبلغ	البيان	المبلغ
من ح/ مردودات الخامات والمواد	10000	الى ح/ الخامات والمواد (اول المدة)	15000
من ح/ الخامات والمواد اخر المدة	8000	الى ح/ م. نقل الخامات	1600
من رصيد (ثمن تكلفة الخامات	37600	الى ح/ مشتريات الخامات والمواد	34000
والماد المستخدمة في الإنتاج)		الى ح/ الرسوم الجمركية وعمولات	5000
	55600		55600
		الى رصيد ثمن تكلفة الخامات المستخدمة في الإنتاج	37600
من ح/ بضاعة تحت التشغيل اخر المدة	7000	الى ح/ بضاعة غير تامة الصنع (اول المدة)	6000
من رصيد التكلفة الأولية للمواد	66600	الى ح/ أجور عمال الإنتاج	23000
	73600	الى ح/ المصاريف الصناعية المباشرة	7000
			73600
		الى رصيد الكلفة الأولية (مصروفات صناعية غير مباشرة)	66600
		الى ح/ الصيانة والتصليح	3000
		الى ح/ ايجار المصنع	800
		الى ح/ التهوية وإضاءة المصنع	1000
		الى ح/ القوى المحركة والبخار	2100
		الى ح/ الاستهلاك	900
		الى ح/ رواتب واجور عمال الاقسام والورش (غير مباشرة)	2000
من ح/ المتاجرة، ثمن تكلفة الصنع (الصناعي)	76400		76400

(2)

ح/ المتاجرة				
المبلغ	البيان	منه	له	المبلغ
10000	بضاعة تامة الصنع اول المدة		البيان	
76400	الى ح/ التشغيل، ثمن التكلفة الصناعية		من ح/ المبيعات	120000
9000	الى ح/ مردودات المبيعات		من ح/ بضاعة تامة الصنع اخر المدة	42000
66600	الى ح/ الارباح والخسائر (مجمّل الربح)			
162000				162000

(3)

ح/ الارباح والخسائر

المبلغ	البيان	منه	له	المبلغ
8000	مصاريف الادارية والمالية		البيان	
	الى ح/ رواتب واجور الإدارة العامة		من ح/ المتاجرة (مجمّل الربح)	66600
3000	الى ح/ مصاريف العمومية		من ح/ خصم المكتسب	2500
2000	الى ح/ م. الانارة والتدفئة والمياه			
1900	الى ح/ م. البريد والبرق والهاتف			
1500	الى ح/ فوائد قروض مدينة			
800	الى ح/ مصروفات القضائية			
	مصاريف البيع والتوزيع			
3000	الى ح/ عمولات وكلاء البيع			
5000	الى ح/ م. اللف والحزم			
4000	الى ح/ م. الدعاية والاعلان			
9000	الى ح/ رسوم اشتراك في المعرض			
30900				
69100	الى رصيد (صافي الربح)		رصيد صافي الربح	30900
69100				

ويمكن التعبير عن حسابات الكلفة، وكذلك دمج حسابي المتاجرة والارباح والخسائر في كشف واحد في الوحدات الصناعية، كالآتي:

تقرير كلفة الإنتاج عن الفترة المنتهية في 31/12/2021

عناصر الكلفة وتقسيماتها	الكلفة
1	2
+ مشتريات الخامات والمواد	34000
م. نقل وشراء الخامات	6600
— مردودات الخامات والمواد	10000
+ مواد أولية في بداية المدة	15000
— مواد أولية في آخر المدة	8000
= كلفة المواد المستخدمة في الإنتاج	37600
+ الأجور والرواتب الأساسية والمتمة لعمال الإنتاج	23000
= التكاليف المباشرة، أجور ومواد	60600
+ مصاريف صناعية مباشرة أخرى	7000
1 = التكاليف المباشرة للإنتاج (الكلفة الأولية)	67600
2 + تكاليف صناعية غير مباشرة	9800
3 = إجمالي التكاليف الصناعية	77400
+ بضاعة تامة الصنع أول المدة	6000
— بضاعة غير تامة الصنع نهاية المدة	7000
4 = التكلفة الصناعية للإنتاج التام	76400
+ بضاعة تامة الصنع بداية الفترة	10000
— بضاعة تامة الصنع في نهاية الفترة	42000
5 = كلفة البضاعة المباعة	44400
+ تكاليف التسويقية (البيع والتوزيع)	21000
6 = الكلفة الحقيقية للبضاعة المباعة	65400
+ التكاليف الإدارية والمالية	17200
7 = الكلفة الكلية الحقيقية للبضاعة المباعة	82600

تقرير حساب المتاجرة والارباح والخسائر

تفاصيل البيانات	المبلغ	الملاحظات
1	2	3
المبيعات	120000	رصيد حساب المبيعات
— مردودات المبيعات	9000	— رصيد حساب مردودات المبيعات
= صافي قيمة المبيعات	111000	
يطرح: كلفة البضاعة المباعة	44400	رصيد تقرير الكلفة
= الربح أو الخسارة الإجمالية	66600	

رصيد حسابه من المحاسبة المالية	2500	يضاف: الإيرادات الأخرى (خصم مكتسب)
	69100	
المجموع		
تقارير الكلفة	21000	يطرح: تكاليف تسويقية
تقارير الكلفة	17200	تكاليف الإدارة والمالية
رصيد حساب من المحاسبة المالية ان وجد	—	مصاريف وخسائر غير العادية
المجموع	38200	
	30900	= الربح او الخسارة الصافية
	=====	

احتساب كلفة الوحدة الواحدة: يقصد بكلفة الوحدة الواحدة، عملية احتساب الكلفة في المرحلة الأخيرة من عمليات التسجيل، بهدف تحديد نصيب كلفة الوحدة من السلعة او الخدمة المنتجة (التامة وغير التامة). ان الهدف من تحديد تكلفة المنتج، هو تقويم المخزون وتحديد الدخل (من خلال تحديد السعر).

ان اتباع الطريقة الملائمة في عملية الاحتساب، يتوقف على نوع وطبيعة وحجم ودرجة تنظيم الإنتاج في الوحدة الصناعية. ويكون موضوع احتساب الكلفة، اما الوحدة الطبيعية (العدد، الوزن، الطول، الحجم) او على اساس أوامر الطلبية او المرحلة من مراحل الإنتاج، وهكذا.

ومن حيث وقت اعداد وتحديد عملية الاحتساب، قد يكون:

- احتساب أولي: اذ يتم ذلك في البداية لمعرفة الكلفة التقديرية للوحدة المنتجة؛
- احتساب مخطط: إذ يتم احتساب كلفة الوحدة الواحدة على ضوء البيانات التي تمتلكها الوحدة الصناعية، من خلال الخبرات والمراقبة والمتابعة، فعندئذ تجري احتساب المخطط لكل وحدة إنتاج.
- احتساب معياري: أي على أساس وضع معايير ومقاييس لعناصر الكلفة، وعلى ضوء ذلك يتم احتساب كلفة الوحدة الواحدة.

إجراءات احتساب كلفة الوحدة الواحدة، على أساس تقسيم الكلفة الاجمالية للسلعة المنتجة في الفترة المحددة على الوحدات المنتجة (تامة وغير تامة). وتستخدم هذه الطريقة عادة في الوحدات الصناعية التي تنتج سلع متجانسة ومتقاربة فيما بينها، ومن نفس المواد المستخدمة في الإنتاج وكذلك المراحل والتكنولوجية الواحدة. ويتم اما بشكل مباشر للكميات المنتجة من المنتج الواحد، كما في انتاج الطاقة الكهربائية او انتاج السمنت والسكر والخبز وغيرها، او على أساس المعايير المشتركة بين الكمية المنتجة مختلفة فيما بينها او متقاربة ومن نفس المواد المستخدمة في الانتاج وكذلك المراحل والتكنولوجية الواحدة، كما في انتاج الطابوق بأحجام مختلفة، والدهونات والزيوت بأوزان مختلفة، والمرطبات والمشروبات الأخرى بأحجام مختلفة، كذلك في معظم صناعات التعليب والمواد الغذائية والجلود، وغيرها. قد تتصف الطبيعة الانتاجية للمنتوج بمرورها في المراحل المختلفة، وتقتضي احتساب كلفة كل مرحلة على حده، كما في صناعات التعليب والمواد الغذائية والإنتاج النباتي (الفواكه والخضروات).

أو طريقة احتساب الثاني على أساس احتساب التكاليف المباشرة والتكاليف الصناعية الأخرى المباشرة، بشكل مباشر على وحدات من السلع المنتجة (تامة وغير تامة). أما المصروفات الصناعية غير المباشرة فتحمل بها هذه الوحدات على أساس استخدام المعايير والمفاتيح المتبعة في توزيع هذه المصروفات، وجمع التكاليف المباشرة مع التكاليف الصناعية غير المباشرة، نحصل على الكلفة الاجمالية للوحدة المنتجة. تستخدم هذه الطريقة في الوحدات الصناعية التي تنتج سلع مختلفة في المواد والخامات المتعددة، وتستخدم المكائن والأدوات المختلفة عبر المراحل الإنتاجية والتكنولوجية المختلفة أيضا. ويتم الاحتساب على أساس التشكيلة الإنتاجية، أو على أساس أوامر الطلبية والشغلة، كما في صناعات انتاج المكائن والسيارات والسفن والطائرات، وغيرها.

ففي حالة اتباع أية طريقة من الطرق المذكورة سابقا، يعتمد على طبيعة وحجم ونوع ودرجة تنظيم الإنتاج في الوحدات الصناعية، ويحبذ ان يتم تحديد كلفة الوحدة الواحدة على أساس كلفة الإنتاج (الصنع) Manufacturing cost، التي هي عبارة عن (التكاليف المباشرة + تكاليف الاقسام الخدمية الإنتاجية)، أما المصروفات الأخرى غير المباشرة الادارية العامة والتسويقية، تحمل بها حساب الارباح والخسائر، كما ذكرنا في مكان ما سابقا.

لتوضيح مثال كيفية تقسيم الكلفة الاجمالية بشكل مباشر للكميات المنتجة. لنفرض على ضوء التقارير الشهرية في احدى الوحدات الصناعية، تبين بان عدد الوحدات المنتجة بلغ 1500 وحدة، وكانت كلفتها كالاتي:

المبلغ/ دينار	البيان
190000	المواد
59000	الأجور
45000	م. الاقسام
294000	المجموع

كانت السلعة الموجودة في بداية المدة 500 وحدة، 300 وحدة تامة 40% كلفة العمل، (الأجور و م. الاقسام) و 200 وحدة تامة 15% كلفة العمل. أما من حيث المواد فهي تامة، واجمالي كلفتها كالاتي:

المبلغ/ دينار	البيان
10000	المواد
7000	الأجور
4500	م. الاقسام
21500	المجموع

الحل:

احتساب كلفة الوحدة التامة، وبيان ذلك بجدول
تحديد عدد الوحدات التامة من حيث المواد، كالآتي:

$$1500 + 500 = 2000 \text{ وحدة}$$

إيجاد عدد الوحدات التامة من حيث كلفة العمل 1500 تامة من حيث (المواد، الأجور و م. الاقسام).

$$120 = 40\% * 300$$

$$30 = 15\% * 200$$

$$\underline{150}$$

$$1650$$

جدول احتساب كلفة الوحدة الواحدة

البيان	كلفة السلعة الموجودة في بداية المدة	المنتج خلال الفترة	المجموع	عدد الوحدات المنتجة	كلفة الوحدة الواحدة تامة	كلفة الوحدات التامة اخر المدة	كلفة الوحدات التامة اخر المدة
						15%	40%
مواد	10000	190000	200000	2000	100	100	100
الأجور	7000	59000	66000	1650	40	16	16
م. الاقسام	4500	45000	49500	1650	30	12	12
المجموع	21500	294000	315500		170	128	110,5

$$255000 = 170 * 1500 \text{ = كلفة السلعة المنتجة التامة}$$

$$\text{كلفة السلعة المتبقية في اخر المدة} =$$

$$38400 = 128 * 300 \text{ على أساس } 40\%$$

$$22100 = 110,5 * 200 \text{ على أساس } 15\%$$

$$\underline{\underline{\text{المجموع}}}$$

$$\underline{\underline{\text{الكلفة الفعلية}}}$$

مثال، تقسيم الكلفة على أساس المعدلات المشتركة:

ظهرت نتيجة انتاج احدى الشركات الصناعية خلال التقارير الشهرية، المعلومات الاتية:

عدد الوحدات

نوع الإنتاج

10000	طابوق 20 * 25 سم
5000	طابوق 20 * 20 سم
3000	طابوق 10 * 10 سم

بلغت اجمالي تكاليف الانتاج للسلع المنتجة اعلاه، 189000 دينار
ومن تقارير الإنتاج ظهر بأن الطابوق متشابه من حيث المواد وعملية الإنتاج، الا انها تختلف فيما بينها حسب الوزن، وهي بالتسلسل (20 كيلو، 5 كيلو، و30 كيلو)، أي بمعدل (4، 1، 6).

الحل:

$$\text{كلفة الوحدة المحتسبة} = \frac{189000}{63000} = 3 \text{ دينار}$$

جدول احتساب الكلفة

العدد	المعدل	الوحدات الخاصة للاحتساب	كلفة الوحدة المحتسبة	الكلفة المعدلة	اجمالي الكلفة
10000	4	40000	3	12	120000
5000	1	5000	3	3	15000
3000	6	18000	3	18	54000
		63000			189000
المجموع					

مثال اخر:

في احدى المعامل التي تصنع الصفائح المعدنية، كانت اجمالي التكاليف خلال الفترة، كالاتي:

البيان	المبلغ/ دينار
المواد	24000
الأجور	15750
م. الاقسام	10500
المجموع	50250

وفي تلك الفترة تم انتاج الصفائح، كالاتي:

النوع على أساس المساحة	العدد
1 * 1 متر	300

200	1 * 2 متر
100	1 * 5 متر

كلفة المواد تحمل على أساس المساحة، وهي (1،2،5) على التوالي.

اما بالنسبة للتكاليف المتبقية (الأجور، م. الاقسام)، تقسم على أساس معدل ساعة العمل المشترك، كالآتي:

1 ساعة معيارية	صفائح 1 * 1
2 ساعة معيارية	صفائح 1 * 2
3,5 ساعة معيارية	صفائح 1 * 5

الحل: احتساب كلفة الوحدة الواحدة، وبيان ذلك بجدول، كلاتي:

24000

كلفة الوحدة المحتسبة للمواد = $\frac{24000}{1200}$ = 20 دينار

1200

احتساب كلفة المواد (24000)

نوع الصفائح	العدد	معدل المشترك	عدد الوحدات الخاصة للاحتساب	كلفة الوحدة المحتسبة	كلفة الوحدة الواحدة	الكلفة الكلية
1	2	3	4	5	6	7 (6*2)
1 * 1	300	1	300	20	20	6000
2 * 1	200	2	400	20	40	8000
5 * 1	100	5	500	20	100	10000
المجموع			1200			24000

15750

كلفة الوحدة المحتسبة للأجور = $\frac{15750}{1050}$ = 15 دينار

1050

احتساب كلفة الأجور (15750)

نوع الصفائح	العدد	معدل المشترك	عدد الوحدات الخاصة للاحتساب	كلفة الوحدة المحتسبة	كلفة الوحدة الواحدة	الكلفة الكلية
1	2	3	4	5	6	7 (6*2)
1 * 1	300	1	300	15	15	4500
2 * 1	200	2	400	15	30	6000
5 * 1	100	3,5	350	15	52,5	5250
المجموع			1050			15750

$$\text{كلفة الوحدة المحتسبة، م. الاقسام} = \frac{10500}{1050} = 10 \text{ دينار}$$

احتساب كلفة م. الاقسام (10500)

نوع الصفائح	العدد	معدل المشترك	عدد الوحدات الخاصة للاحتساب	كلفة الوحدة المحتسبة	كلفة الوحدة الواحدة	الكلفة الكلية
1	2	3	4	5	6	=7 (6*2)
1 * 1	300	1	300	10	10	3000
2 * 1	200	2	400	10	20	4000
5 * 1	100	3,5	350	10	35	3500
المجموع			1050			10500

احتساب كلفة الوحدة الواحدة

البيان	صفائح 1 * 1	صفائح 2 * 1	صفائح 5 * 1
المواد	20	40	100
الأجور	15	30	52,5
م. الاقسام	10	20	35
المجموع العام	45	90	187,5

احتساب الكلفة الاجمالية

نوع الصفائح	العدد	كلفة الوحدة	الكلفة الكلية
1 * 1	300	45	13500
2 * 1	200	90	18000
5 * 1	100	187,5	18750
المجموع			50250

الفصل الثالث: - أنظمة ونظريات ونماذج التكاليف

1. تصميم نظم التكاليف:

ان المبادئ والقواعد العامة لمحاسبة التكاليف واحدة، الا انها تختلف في الشكل والنماذج والغاية في التطبيقات لهذه المبادئ والقواعد. وسبب هذا الاختلاف يعود الى: وجود الاختلافات بين الوحدات الصناعية، من حيث أحجامها، درجة هيكلها التنظيمي، نوع الإنتاج وطبيعته، التكنيك والتكنولوجيا المستخدمة في العمليات الإنتاجية، النظام الإداري للوحدة، مستوى الكادر واعباء إدارة التكاليف، وغيرها.

ان المقومات الأساسية لتصميم أي نظام للتكاليف، هي: تحديد مراكز التكاليف للإنتاج، ومعرفة وحدات القياس، وكذلك عناصر القياس في الوحدة الصناعية. يؤثر حجم الوحدة على اختيار النظام المناسب الذي يمكن الاستفادة منه في مجال الاشراف على نواحي النشاط السائد. فالنظام الذي يطبق في وحدة صغيرة الحجم، يختلف عن ذلك يصلح لوحدة كبير الحجم. فالأول يتطلب نظاما بسيطا، اما الثاني يتطلب نظاما متقدما من الناحية الفنية والإدارية، وغيرها.

ان درجة تنظيم الهيكل الإداري، يلعب دورا مهما في اختيار النظام الملائم للتكاليف. كلما برز هذا التنظيم العلاقات بين المستويات الادارية المختلفة، وتحديد المسؤوليات والواجبات والاختصاصات، كلما ساعد ذلك على تطبيق نظام متقدم للتكاليف في الوحدة، والعكس صحيح. كما تحدد لنا طبيعة الصناعة الاتجاه العام لتصميم التكاليف، فمن الصناعات ما يتم الإنتاج فيها طبقا لنظام المراحل الصناعية، كصناعة الغزل والنسيج، يتم بموجبها تحديد مراكز التكاليف لكل مرحلة ومعرفة وحدات وعناصر قياسها. ومنها ما يتم الإنتاج فيها طبقا لنظام العمليات الصناعية، وهكذا.

ان استخدام نظام للتكاليف يتطلب توفير كل المقومات والمستلزمات اللازمة من النواحي الفنية والإدارية والمالية لإنجاح تطبيق النظام. ويقصد بالنواحي الفنية والإدارية والمالية، مدى قدرة الوحدة على تحمل أعباء هذه الادارة من تكلفة الحصول على الآلات الحاسبة بأنواعها المختلفة وتكلفة السجلات والقوائم واستخدام البرامج الالكترونية، ومرتببات موظفي الإدارة، وغيرها.

بعد دراسة حجم الوحدة الاقتصادية وهيكلها الإداري وطبيعة العمليات الصناعية، لابد من تحديد مراكز التكاليف ووحدات التكاليف وعناصر التكاليف.

مراكز التكاليف (Cost Centers)

ان مركز التكلفة، هو دائرة أداء نشاط معين متجانس او خدمات من نوع معين متجانسة. ويحتوي مركز التكلفة على مجموعة من عوامل الإنتاج المتماثلة، وينتج عن مركز التكلفة منتج متميز او خدمة متميزة قابلة للقياس، ويتطلب ان يكون كل مركز تكلفة متمثلا لوحدة مسؤولية تبعا للتنظيم الإداري في الوحدة.

ومن التعريف يتبين، ان هناك شروط معينة في اختيار مركز التكلفة، وهي:

1. ان يكون مركز التكلفة تحت اشراف مسؤول معين على ضوء خريطة التنظيم الإداري للوحدة؛
2. يشمل مركز تكلفة الإنتاج، مجموعة متماثلة في الآلات تشترك في تنفيذ عملية صناعية محددة؛
3. يشغل مركز التكلفة مساحة معينة محددة يسهل الاشراف عليه، ويمكن اتخاذ المساحات أساسا لتوزيع بعض بنود النفقات؛
4. يضم مركز التكاليف عمال معينين يمكن تحديد عمل كل منهم، وبالتالي قياس تكلفة العمل في المراكز عند تحليل عنصر الاجور؛
5. يحدد عدد مراكز التكاليف في الوحدة على ضوء الأهداف المتوخاة في بيانات التكاليف، ويؤخذ بنظر الاعتبار تكلفة العمل اللازمة؛
6. يجب ان يتسم دليل مراكز التكاليف بالمرونة اللازمة لأي تعديل ينشأ في تنظيم الوحدة، او في تسلسل العمليات الصناعية للسلعة.

ومن امثلة مراكز التكاليف: المراكز الإنتاجية، الخدمات الإنتاجية، الإدارة العامة، التسويقية، وهكذا.

وحدة التكلفة، هي التي تنسب اليها عناصر نفقات التكلفة التي تنشأ في الاقسام الصناعية الإنتاجية والخدمية والإدارية، ومن ثم تتخذ وحدة التكلفة أساسا لقياس تكلفة المنتج او الخدمة قياسا نقديا.

ان وحدة الإنتاج، هي وحدة للتعبير عن الإنتاج وتوصيفه وقياسه بالنسبة لمركز التكلفة، او المرحلة الانتاجية للوحدة الاقتصادية. ويكون هذا التعبير بالحجم، الوزن، العدد، الطول.

وعليه، يمكن تمييز وحدات التكلفة على أساس:

- وحدات سلعية عندما تكون وحدات الإنتاج نمطية وقابلة لتوزيع التكاليف عليها مثل، مصنع كرسي من نوع واحد؛
- طريقة المجموعات: وذلك بتقسيم وحدات الإنتاج إلى مجموعات سلعية توجد فيما بينها مميزات مشتركة مثل (صناعة المعلبات)؛
- طريقة الأوامر: وذلك عندما تتباين المنتجات بدرجة يصعب معها تمييز وحدات المنتج، من حيث الطريقة الصناعية، مثل (صيانة السيارات)، وهذا يستدعي اعتبار كل "امر انتاج"، ممثلا لوحدة تكلفة مستقلة؛
- وحدات التكلفة في مراحل التشغيل: وذلك في حالة اختلاف وحدات المنتجات في مراحل التشغيل. وفي هذه الحالة تختلف وحدات التكلفة باختلاف نتائج كل عملية، مثل (مراحل صناعة الغزل والنسيج)
- الوحدات الخدمية كمنتج نهائي تباع بسعر اقتصادي، وتكون هي الهدف الأساسي من قيام العمل مثل (صناعة النقل).

الشروط الواجب اتباعها في اعداد دليل وحدات التكلفة، هي ما يلي:

أ. دراسة المراحل الفنية والتكنولوجية للعمليات الصناعية؛

- ب. حصر التشكيلة الإنتاجية والخدمية التي تقوم بها الوحدة، وبحث العلاقة بين وحدة البيع ووحدة الإنتاج؛
- ج. اختيار وحدة القياس الملائمة للمنتجات والخدمات؛
- د. تحويل الكميات المنتجة من الأصناف المختلفة في حالة عدم التجانس، إلى تكلفة يكون بينها نوعا من التجانس والتماثل؛
- هـ. تحديد الطاقة الإنتاجية لوحدات الإنتاج حتى يمكن تحديد عدد الوحدات التي يمكن انتاجها، بحيث تحقق اقل نفقة اقتصادية؛

وفي الصناعات التي يتم الإنتاج فيها بناء على طلب ومواصفات معينة، تكون وحدة التكلفة في هذه الحالة، هي امر التشغيل، الإنتاج، الطلبية او العقد، ويعبر عن وحداتها، بالعدد، الوزن، او الحجم على أساس معرفة نوعها.

بعد تحديد مراكز التكاليف وتعين وحدة التكاليف، يتم دراسة ربط عناصر التكاليف بهذه المراكز، بهدف الرقابة عليها، واجراء عملية احتساب الكلفة الاجمالية، ومن ثم كلفة الوحدة الواحدة.

2. نظم التكاليف:

نظام تكاليف اوامر الإنتاج (الشغلة)

Job Costs

يطبق هذا النظام في الصناعات التي تنتج سلعا ذات مواصفات خاصة، او تنتج مجموعة من السلع. وهذه المنتجات يتم انتاجها طبقا لرغبات وطلبات العملاء ومواصفات المستهلك. بموجب هذا النظام يتم تجميع تكلفة المواد والأجور والمصاريف الصناعية على أساس اوامر الإنتاج، وعادة يتم اثبات هذه التكاليف في بطاقات او قائمة تكاليف الامر التي تأخذ رقما مسلسلا هو رقم امر الإنتاج نفسه. مثال على ذلك: الوحدات الصناعية في المطابع، ورش الصيانة، مصانع الاثاث، صناعة الطائرات، وغيرها. تتميز الوحدات الصناعية التي تعتمد على اوامر الإنتاج، بالصفات التالية:

1. إن الإنتاج غير نمطي، وهذا يعني أنه يتم التنفيذ وفق مواصفات خاصة لكل امر انتاج، وعليه يمكن تمييز الوحدات المنتجة الخاصة بكل أمر في الاوامر تحت التشغيل؛
2. إن الاقسام الإنتاجية تباشر العمليات الصناعية على أساس أوامر انتاج او اوامر تشغيل تصدر لها بالعمل، مما يساعد على الإدارة تنظيم هذه الأوامر، بحيث تستفيد بشكل عقلائي من الطاقة الإنتاجية المتاحة لها؛
3. إن نظام الأوامر يساعد على تحديد الربح والخسارة الناتجة لكل امر انتاج على حدة، فور الانتهاء من تشغيله، وذلك بمقارنة تكلفة امر الإنتاج بسعر بيعه او قيمته التعاقدية؛
4. ليس من الضروري ان يمر كل انتاج على جميع مراكز الإنتاج، وذلك طبقا لمواصفات كل امر، وهذا يستدعي ان يعد جدول تشغيل لكل امر، ويكون لكل مركز انتاج معدلات لتكلفة او تحميل مستقل عن المركز الاخر؛
5. في نظام الأوامر تحتسب التكاليف على أساس حصر تكلفة الامر في الاقسام المختلفة، ويكون امر الإنتاج أساسا لاحتساب الكلفة؛
6. يستخدم نظام تكاليف اوامر الإنتاج في حصر تكاليف الخدمات الداخلية، مثل الصيانة، وذلك

تمهيدا لتحميلها على الاقسام او المراكز المستفيدة في جميع الوحدات الصناعية أيا كان نظام الإنتاج فيها.

يستخدم نظام اوامر الإنتاج للرقابة على تنفيذ طلبات العملاء والمحاسبة عن تكلفتها حسب الآتي:

- بعد الاتفاق على شروط التعاقد، تصدر إدارة (اوامر الإنتاج) متضمنة رقم العملية والمواصفات والكمية المطلوبة وموعد بدء التشغيل او الفترة المحددة لانتهاء من انتاجها؛
- تخصيص إدارة التكاليف حسابات مستقلة لكل امر انتاج، يمكن تتبع عناصر التكاليف لمراكز تكلفة الامر. عادة ينظم لهذا الغرض سجل على شكل بطاقات تكلفة او تقارير تكلفة، ويحمل حساب امر الإنتاج بتكاليف المواد المباشرة والأجور المباشرة، ونصيبه من المصاريف الصناعية، تحسب عادة على اساس تقديري، باستخدام معدلات التحميل؛
- تمسك إدارة التكاليف حساب مراقبة تكاليف اوامر الإنتاج تحت التشغيل، كوسيلة للرقابة على حسابات اوامر الانتاج التحليلية، ويرحل إلى حساب المراقبة في نهاية الفترة اجمالي التكاليف التي اثبتت تفاصيلها ببطاقات التكلفة؛
- تمثل بطاقات التكاليف حسابات اوامر الإنتاج تحت التشغيل إلى ان يتم الانتهاء من الإنتاج. تقفل بطاقات التكلفة الخاصة بأمر الإنتاج تام الصنع، ويرحل رصيدها إلى حسابات مخازن منتجات جاهزة إلى ان يتم تسليم الطلبية للعميل. وعند تسليم المنتجات للعميل، ترحل تكلفة الإنتاج من حساب مخازن المنتوجات الجاهزة إلى حساب تكلفة المبيعات، لمقابلة التكلفة بإيرادات البيع؛
- وأمر الإنتاج تام الصنع الذي لا يتسلمه أصحابه خلال الفترة المحاسبية، تظهر في المخازن كرصيد سلعة جاهزة، وتمثل تكلفة اوامر الإنتاج تحت التشغيل في نهاية الفترة المحاسبية، قيمة الإنتاج تحت التشغيل الذي يظهر كرصيد لحساب مراقبة اوامر الإنتاج تحت التشغيل.

تنظم أمور حسابات التكاليف للأوامر الإنتاج، كالاتي:

- أ. يعتمد نظام تكاليف اوامر الإنتاج على فتح حساب خاص لكل اوامر الانتاج، ويرحل الى حساب الشغلة نصيبها من الأجور بالكامل. وتعد قائمة الأجور اما كل أسبوع او شهريا، تصنف فيها الأجور الى المباشرة وغير المباشرة، وذلك لأغراض التحليل والمقارنة. ان الأجور المباشرة توزع على الاشغال والعمليات المختلفة، ويقتضي هذا عمل ملخص الأجور الذي بواسطته يمكن معرفة نصيب كل شغلة او عملية من الأجور المباشرة، ويرحل الى حسابها الخاص. اما عن الأجور غير المباشرة، فيتم تجزئتها على الاقسام الصناعية المختلفة او إدارية؛
- ب. تسحب الخامات اللازمة لكل عملية بإذن صرف خاص، يحمل رقم الشغلة، ومن هذه الاذونات تحمل كل عملية بمقدار ما استهلكت من الخامات؛
- ج. يحمل أيضا كل امر بنصيبه من تكاليف أخرى مباشرة، وكذلك بنصيبه من المصروفات الصناعية غير المباشرة الخاصة بكل قسم يتم فيه تشغيل جزء من الامر الإنتاجي؛
- د. عند الانتهاء من التشغيل وتسليم المنتج الى المخازن، يتم التقويم على أساس تكلفة المصنع؛
- هـ. عند البيع يحمل بنصيبه من التكاليف التسويقية، ويضاف الى تكاليف المصنع بمعدل معين، ويحسب بإحدى الأسس المعروفة. فقد يحسب بنسبة مئوية من العمل او التكاليف الرئيسية وبمبلغ ثابت او غير ذلك من المعدلات، وبذلك نتوصل الى تكلفة الإنتاج المباع.

تختلف فترة ترحيل عناصر التكاليف من (المواد والأجور والخدمات الصناعية) المتعلقة بالأمر الى حساب امر الإنتاج، بحسب ظروف الطلبية الخاصة. بصفة عامة، يظل حساب امر الإنتاج مفتوحا، وترصيد عناصر التكاليف الخاصة به، حتى يتم انتاجه بالكامل.

على ضوء ما ورد سابقا، يمكن تميز خصائص المحاسبة عن عناصر التكلفة في نظام أوامر الإنتاج، كما يلي:

1. التركيز على استخدام طريقة تبويب عناصر التكاليف الى مباشرة وغير مباشرة بالنسبة لكل امر انتاج؛
2. استخدام قائمة تكاليف مستقلة لكل امر من اوامر الإنتاج تحت التشغيل الذي يتم تحميله بإجمالي تكلفة المواد والعمل والخدمات الأخرى؛
3. يتم تحميل اوامر الإنتاج بنصبها من المصاريف الصناعية غير المباشرة، باستخدام معدلات تقديرية تحدد مقدما. ويتم تسجيلها في قوائم تكاليف الأوامر، ثم تقارن هذه التكاليف بالتكاليف غير المباشرة الفعلية، لتحديد الانحرافات والفروقات بين المحدد الفعلي، وعمل قيود حسابية لتسوية هذه الفروقات ان وجدت.

ولتسهيل فهم عمليات التسجيل في نظام تكاليف الإنتاج، نستعين بالنموذج والإجراءات اللازمة بهذا الصدد، كالآتي:

العملية	القيود وأثرها على دفتر الأستاذ العام
1 - شراء مواد وخامات	من ح/ مراقبة المخازن الى ح/ الدائنون، الصندوق، البنك
2 - - صرف مواد مباشرة	من ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل الى ح/ مراقبة المخازن
3 - - صرف مواد غير مباشرة	من ح/ مراقبة تكاليف الصناعية غير المباشرة للقسم الى ح/ مراقبة المخازن
4 - - توزيع الاجور	من ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل من ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة للقسم الى ح/ الأجور المستحقة
5 - سداد الاجور	من ح/ الأجور المستحقة الى ح/ الاستقطاعات المستحقة الى ح/ البنك
6 - مصروفات صناعية غير مباشرة (الاستهلاك، التأمين، الضرائب، الخدمات الصناعية)	من ح/ مراقبة التكاليف غير المباشرة للقسام الى ح/ الدائنون او المستحقات
7- تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة عن المنتج، الاقسام الأخرى (الادارية والتسويقية)	من ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل من ح/ مراقبة المراكز التسويقية من ح/ المراكز الادارية الى ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
8 - تحويل الإنتاج التام الى مخزون البضاعة التامة	من ح/ مراقبة الإنتاج التام الى ح/ مراقبة انتاج تحت التشغيل

9- المبيعات	من ح/ مراقبة المدينين الى ح/ المبيعات
10 - تكلفة بضاعة مبيعة	من ح/ تكلفة البضاعة المبيعة من ح/ مراقبة انتاج تام الى ح/ مراقبة المراكز التسويقية

مثال تطبيقي شامل

تتبع احدى الوحدات الصناعية طريقة أوامر الإنتاج في تحميل التكاليف. وقد ظهرت البيانات التالية في الوحدة لشهر شباط/فبراير 2021، كالاتي:

أولاً: 1- مواد متبقية في المخزن أول شهر 29000 دينار
مشتريات خلال الشهر 22000 د.
المتبقي في المخزن آخر الشهر 30000 د.

2 - كلفة اوامر التشغيل في بداية الشهر كانت، الآتي:

رقم الامر	أجور مباشرة	مواد مباشرة	تكاليف صناعية اضافية	المجموع
01	3000	1500	2000	6500
02	5000	3000	3500	11500
03	2000	1000	500	3500
المجموع	10000	5500	6000	21500

ثانياً: بلغت التكاليف المباشرة للأوامر تحت التشغيل خلال الشهر المذكور، كالاتي:

رقم الامر	أجور مباشرة	مواد مباشرة	المجموع
01	1500	1000	2500
02	3000	3500	6500
03	1300	2300	3600
04	2000	3500	5500
05	1800	1500	3300
06	1400	1200	3600
المجموع	11000	13000	24000

ثالثاً: - تحمل التكاليف الصناعية الإضافية بمعدل 50% من الأجور المباشرة = 11000 *
5500 = 50%

رابعاً: بلغت تكاليف غير المباشرة الفعلية، كما يلي:

البيان	الصناعية	التسويقية	الإدارية
الأجور	2800	1600	2500
المواد	3000	2400	1700
مصرفات أخرى	2200	1500	1800
المجموع	8000	5500	6000

بلغ التلف العادي في المواد الصناعية 30% من تكلفة المواد المباشرة

خامسا: تم انتاج الأوامر 01، 02، 03، 04 خلال الشهر.
سادسا: منتوجات الأوامر للإنتاج 01، 02، 03 سلمت الى العملاء، وقد بلغت القيمة التعاقدية لها، (16000، 18000، 20000) دينار على التوالي

المطلوب:

- أ. تصوير بطاقة التكلفة للأوامر التي تم تشغيلها خلال الشهر؛
- ب. اعداد قائمة حصر الأوامر التامة، وقائمة حصر الأوامر المباعة؛
- ج. تصوير حسابات المراقبة؛
- د. تصوير قائمة التكاليف ونتائج الاعمال عن ذلك الشهر.

الحل:

أولا بطاقة التكلفة:

الشغلة 01

البيات	رصيد اول الشهر	خلال الشهر	الاجمالي
أجور مباشرة	3000	1500	4500
مواد مباشرة	1500	1000	2500
تكاليف صناعية إضافية (1500 * 50%)	2000	750	2750
المجموع	6500	3250	9750

الشغلة 02

البيان	رصيد اول الشهر	خلال الشهر	الاجمالي
أجور مباشرة	5000	3000	8000
مواد مباشرة	3000	3500	6500
تكاليف صناعية (3000 * 50%)	3500	1500	5000
المجموع	11500	8000	19500

الشغلة 03

البيان	رصيد اول شهر	خلال الشهر	الاجمالي
أجور مباشرة	2000	1300	3300

3300	2300	1000	مواد مباشرة
1150	650	500	تكاليف صناعية إضافية
			(1300 * 50%)
7750	4250	3500	المجموع

الشغلة 04

الإجمالي	خلال الشهر	رصيد اول الشهر	البيان
2000	2000	—	أجور مباشرة
3500	3500	—	مواد مباشر
1000	1000	—	تكاليف صناعية إضافية
			(2000 * 50%)
6500	6500		المجموع

الشغلة 05

الاجمالي	خلال الشهر	البيان
1800	1800	أجور مباشرة
1500	1500	مواد مباشرة
900	900	تكاليف صناعية إضافية
		(1800 * 50%)
4200	4200	المجموع

الشغلة 06

الاجمالي	خلال الشهر	البيان
1400	1400	أجور مباشرة
1200	1200	مواد مباشرة
700	700	تكاليف صناعية إضافية
		(400 * 50%)
3300	3300	المجموع

بطاقة الأوامر التامة

البيان/ رقم الامر	01	02	03	04	المجموع
الأجور	4500	8000	3300	2000	17800
المباشرة	2500	6500	3300	3500	15800
مواد مباشرة	2750	5000	1150	1000	9900
تكاليف صناعية اضافية					
المجموع	9750	19500	7750	6500	43500

ثانيا: حصر الأوامر التامة المباعة وحساب اوامر تحت التشغيل

(1) الأوامر التامة المباعة

البيان / رقم الامر	اجمالي الكلفة
01	9750
02	19500
03	7750
المجموع	37000

(2) اوامر تحت التشغيل

البيان/ رقم الامر	05	06	الاجمالي
الأجور المباشرة	1800	1400	3200
المواد المباشرة	1500	1200	2700
المصاريف الصناعية الاضافية	900	700	1600
المجموع	4200	3300	7500

ثالثا: تصوير حسابات المراقبة

حساب مراقبة الاجور

له

منه

11000 ح/ الأوامر تحت التشغيل (أجور مباشرة)
2800 تكاليف صناعية غير مباشرة
(مركز الخدمة الإنتاجية)
2500 التكاليف الادارية (المراكز الادارية)
1600 التكاليف التسويقية (المراكز التسويقية)

17900

17900 الى المذكورين
ح/ البنك
ح/ الاستقطاعات

17900

حساب مراقبة المواد	
له	منه
13000 اوامر تحت التشغيل (مواد وخامات مباشرة) 3000 تكاليف صناعية غير مباشرة المراكز والخدمات الإنتاجية 2400 التكاليف التسويقية 1700 التكاليف الادارية 900 من ح/ مصروفات المخزن 30000 رصيد اخر المدة 51000	29000 رصيد اول المدة 22000 ح/ مخزون (مشتريات) 51000 30000 رصيد اخر المدة ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة (13000 * 3%) = 390

له	منه
5500 من ح/ التكاليف الصناعية المحملة 2890 من ح/ فرق التحويل 8390	2800 الى ح/ مراقبة الأجور 3000 الى ح/ مراقبة المواد 2200 مصروفات أخرى 390 تلف عادي للمواد الصناعية 8390 ح/ مراقبة المصروفات له منه

2200 ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة 1500 ح/ مراقبة التكاليف التسويقية 1800 ح/ مراقبة التكاليف الادارية 5500	5500 المذكورين 5500
ح/ مراقبة التكاليف التسويقية له منه	

5500 الى ح/ تكاليف المبيعات	1600 أجور 2400 مواد 1500 مصروفات أخرى
<u>5500</u>	<u>5500</u>
=====	=====

ح/ التكاليف الصناعية الإضافية المحملة
 $5500 = (50\% * 11000)$

ح/ تكاليف الادارية

5500 من ح/ مراقبة او امر تحت تحت التشغيل	5500 الى ح/ مراقبة تكاليف الصناعية غير المباشرة	6000 ح/ الارباح والخسائر	2500 الاجور 1700 المواد
5500	5500		1800 مصروفات اخرى
		<u>6000</u>	<u>6000</u>
=====	=====	=====	=====

ح/ فروقات التحويل

له

منه

2890 من ح/ الارباح والخسائر	2890 الى ح/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة
<u>2890</u>	<u>2890</u>
=====	=====

ح/ مراقبة أوامر تحت التشغيل

له

منه

43500 من ح/ مراقبة الأوامر التامة 7500 رصيد اخر الشهر	21500 رصيد اول مدة 11000 الى مراقبة الاجور 5500 الى التكاليف الصناعية 13000 الى مراقبة المواد
--	--

51000

51000

مراقبة الإنتاج التام
ح/ مخزن اوامر تامة

له

منه

37000 من ح/ تكلفة المبيعات (اوامر تامة
مباعة)
6500 رصيد اخر المدة للشغلة (04)
43500

43500 الى ح/ اوامر تحت التشغيل
43500

ح/ فروقات مخزنيه
له منهح/ تكليفه المبيعات
له منه

390 مراقبة
تكاليف غير
المباشرة
510 ح/ الارباح
والخسائر
900

900 مراقبة المواد
900

42500 من ح/ المتاجرة

37000 الى مخزن
الأوامر التامة

5500 ح/ مراقبة المركز

42500

42500

ح/ المتاجرة

له

من

54000 من ح/ المبيعات

42500 ح/ تكلفة المبيعات
11500 ح/ الارباح والخسائر

(مجمّل الربح)

54000

54000

ح/ الارباح والخسائر

له

منه

11500 من ح/ المتاجرة

6000 الى ح/ مراقبة التكاليف الادارية

2890 فرق التحميل

510 الى ح/ فروقات مخزنيه

2100 صافي الربح

11500

11500

قائمة التكاليف

التكاليف المباشرة

11000

أجور مباشرة

13000

مواد مباشرة

24000

1- التكلفة الأولية المباشرة

5500

+ تكلفة صناعية إضافية

29500

2- تكلفة المصنع للإنتاج

+ تكلفة الاوامر تحت التشغيل اول مدة 21500

- تكلفة الأوامر تحت التشغيل اخر المدة 7500

14000

14000

43500

تكلفة المصنع للأوامر التامة

6500

- تكلفة الأوامر اخر الشهر

37000

3- تكلفة المصنع للأوامر التامة المباعة

5500

+ التكاليف التسويقية

42500

4- تكلفة المبيعات

54000

تطرح: صافي المبيعات

11500

5 - اجمالي الربح (11500 = 42500 - 54000)

تطرح: التكاليف الادارية	6000
فرق تكاليف صناعية اضافية	2890
فرق مخزون مواد صناعية	
(غير عادي)	510
	9400
	2100
6- صافي الربح	9400
	2100

نظام تكاليف مراحل الإنتاج Process Cost

(صفاته، احتساب كلفة المراحل، نماذج للقيود والإجراءات المحاسبية، وتقارير الكلفة):

يستخدم هذا النظام في الصناعات التي يمر بها الإنتاج عادة بمراحل متعددة قبل ان يتم صنع المنتج النهائي، وفق الصفات الأساسية لهذه المراحل، وهي كالآتي:

1. ان المادة الرئيسية لمنتج ترحل الى مرحلة تليها، وتحول بسعر تكلفتها الفعلية؛
 2. يكون الإنتاج نمطي والوحدات متشابهة ولا يمكن التمييز بينها. تكلفة الإنتاج او حصر تكلفة الوحدة يتم عن طريق متوسط تكلفة الفترة لكل مرحلة او القسم الإنتاجي؛
 3. تحويل وحدات الإنتاج غير التامة في بداية ونهاية الفترة الى ما يعادلها من وحدات تامة، عن طريق تقدير مستوى الاتمام الذي وصلت اليه هذه الوحدات؛
 4. يتطلب تحديد التكلفة النهائية للمنتج، بترحيل التكلفة من مرحلة لأخرى على حسب انتقال الإنتاج من قسم الى اخر الذي يليه؛
 5. تتميز تكاليف المراحل في الغالب، بأن المادة الأولية تصرف للمرحلة الأولى فقط، ويتم تحويلها الى المراحل المختلفة المتتالية، حتى تصبح منتجات تامة الصنع. ويقتصر دور المراحل التالية إضافة تكلفة التشكيل او التحويل، وهي تكلفة العمل والخدمات الاخرى. وفي الصناعات ذات المراحل المتعددة يكتفي بحصر تكلفة عنصرين فقط، هما تكلفة الخامات والمواد، وتكلفة التشغيل. اما المصروفات غير المباشرة بالنسبة للمرحلة، فيتم تحميل نصيبها منها؛
 6. قد يتم بيع انتاج بعض المراحل الصناعية، بينما يسلم البعض الاخر الى المرحلة التي تليها. فيحسب تحويل وحدات الإنتاج الى المرحلة التالية، بسعر البيع بدلا من سعره، وذلك لقياس نتيجة كل مرحلة من ربح او خسارة على حدة؛
 7. تتبع وحصر كمية الوحدات المنتجة لكل مرحلة، واعداد تقرير عن حركتها من مراحل الإنتاج خلال الفترة؛ ومن الصناعات التي تطبق فيها نظام تكاليف المراحل، صناعة الغزل والنسيج، الادوية، السكر، الورق الاسمنت، والزيوت، البلاستيك، التعدين، والبترو، وغيرها.
- ويمكن عمل مقارنة بين نظام تكاليف انتاج الأوامر وتكاليف إنتاج المراحل على الشكل التالي:

البيان	أوامر الانتاج	مراحل الانتاج
--------	---------------	---------------

نظام الانتاج	- وفق طلبات العملاء - بموجب مواصفات مطلوبة - عمليات صناعية غير متشابهة	- انتاج مستمر - عمليات صناعية نمطية - مراحل منتظمة
نظام التكاليف	- تحديد التكاليف لكل امر انتاج - على أساس تحليل عناصر التكاليف - تحديد التكاليف الاجمالية عند انتهاء العمل	- تحديد التكاليف لكل مرحلة - على أساس تجميع عناصر التكاليف للمرحلة - تحديد التكاليف في نهاية فترة التكاليف، وترحل من مرحلة لأخرى

حسابات تكاليف المراحل: من الخطوات الرئيسية لحسابات تكاليف المراحل، هي التحديد لكل مرحلة اختصاصها وبدايتها ونهايتها. كما تحدد لها عناصر تكلفتها، وكذلك حصر كل عنصر من هذه العناصر، كمية وقيمة، مع تحديد مواصفات التشغيل في كل مرحلة ودرجة الجودة المطلوبة في انتاجها، ومعدلات الإنتاج المطلوبة، والنسب المقبولة للمبيعات.

أن الصناعات التي تنصف طبيعتها بالمراحل، من المفروض ان تمر السلعة قبل اتمامها بأكثر من مرحلة، لذا تقتضي معرفة تكاليف انتاج كل مرحلة على حده اثناء فترة معينة، وهذا يتطلب بفتح حساب خاص بها.

يجعل هذا الحساب مدينا بتكاليف الإنتاج (المواد والخامات، الأجور، والمصروفات الأخرى). واجمالي التكاليف في خلال فترة التكلفة، يقابله الإنتاج التام. وهو يمثل عادة في انتاج تام وإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام المحول الى مرحلة تاليه. وما رفض يعاد الى التشغيل، ويتم التصرف فيه حسبما تراه الإدارة.

اما المبلغ المحمل للإنتاج السليم، يتم التصرف به كالآتي:

1. يرحل مباشرة الى الجانب المدين من حساب المرحلة التالية، فيجعل حساب المرحلة دائنا (المرحلة الأولى) بالمبلغ وحساب المرحلة التالية (المرحلة الثانية) مدينا، وهكذا؛
2. ان يرحل المبلغ الى حساب وسيط، هو (حساب مخزن المرحلة) ، على ان يجعل هذا الحساب فيما بعد دائنا بكل ما تسحبه المرحلة التالية من المخزن طبقا لاذن صرف خاص.

ويتم المحاسبة على عناصر التكاليف، كالآتي:

- **تكلفة المواد:** تصرف المواد اللازمة للتشغيل من المخزن، بناء على أذونات صرف من المسؤول، ويتم قيد المواد المنصرفة للتشغيل، بجعل (حساب تشغيل المرحلة مدينا، وحساب مراقبة مخازن المواد دائنا). وتتم معالجة كافة عناصر المواد التي تتم في أي مرحلة من مراحل، سواء كانت تلك المواد مباشرة او غير مباشرة، باعتبار انها عنصر تكلفة مباشرة على المرحل.

- **تكلفة العمل:** تحمل كل مرحلة بنصيبه من تكلفة العمل، وذلك بواسطة ملخصات وكشوفات الأجور، بعد تحديد الزمن الفعلي الذي أستنفذ لإتمام المرحلة، باستخدام بطاقات الوقت سواء كان هذا الوقت مباشرا او غير مباشرا بطبيعته والأجور المستحقة لكل مرحلة. وعند تحميله، يكون حساب (تشغيل المرحلة مدينا، وحساب مراقبة الأجور دائنا).

- **التكاليف الصناعية غير المباشرة:** تحمل كل مرحلة من مراحل الإنتاج بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة، اما على أساس فعلي او على أساس تقديري، باستخدام معدلات التحميل. وفي نظام المراحل ذات الإنتاج المستمر يتم تحميل الإنتاج بالتكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية، وذلك بجعل (حساب تشغيل المرحلة مدينا وحساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشر دائنا). بعد تحميل كل مرحلة بتكاليفها من عناصر الإنتاج، لا بد من حصر كمية الإنتاج وتحديد مستوى الانتماء. ففي بعض الحالات نجد ان كمية الإنتاج في اخر فترة معينة، تتضمن وحدات تامة ووحدات تحت التشغيل اخر الفترة. ولكي نتمكن من قياس حجم الإنتاج خلال الفترة لكل مرحلة، يجب توفير التجانس بين الوحدات التامة والوحدات تحت التشغيل، والوصول الى (كمية الإنتاج المعادل)، يتم تحويل الوحدات تحت التشغيل الى ما تساويه او توازيه هذه الوحدات من المنتجات التامة، عن طريق ضرب عدد الوحدات من الإنتاج غير التام في نسبة الانتماء. ويجب عند تحديد كمية الإنتاج المعادل التمييز بين عناصر تشكيل الكلفة.

مثال توضيحي: لو فرضنا تم انتاج 600 وحدة تامة في المرحلة الاولى و 200 وحدة تحت التشغيل في نهاية الفترة، وكانت مستوى اتمامها، كالآتي:

100% مواد، 60% الأجور ومصاريف أخرى (تكاليف الأجور ومصاريف أخرى).

يتكون حساب وحدات تامة للمرحلة، كالآتي:
الوحدات التامة
الوحدات تحت التشغيل:

المواد 200 * 100 : 100 = 200 وحدة مواد

وحدة الأجور والمصاريف الاخرى 200 * 60 : 100 = 120 وحدة

كمية الإنتاج الفعلي 600 + 200 = 800 وحدة تامة من حيث المواد

كمية الإنتاج المعدل = 200 تامة مواد

120 تامة أجور ومصاريف

320

البيان	الإنتاج الفعلي	الإنتاج المعادل مواد	الإنتاج المعادل اجور	الإنتاج المعادل م. اضافية
- وحدات تامة مرحلة الى المرحلة التالية	600	600	600	600
- وحدات تحت التشغيل اخر الفترة	200	200	120	120
100% المواد (إضافية) 60%	200	200	120	120
اجمالي الإنتاج المعدل	800	800	720	720

بعد تجميع تكلفة المواد والأجور والتكاليف الصناعية وحصر كمية الإنتاج في كل مرحلة، يمكن تحديد التكلفة الصناعية للإنتاج في كل مرحلة من مراحل الإنتاج المختلفة، بقسمة تكلفة عنصر الإنتاج على عدد الوحدات المنتجة بالمرحلة. فالإنتاج غير التام في بداية الفترة ونهايتها، يجب أن لا يُحمل بنفس التكاليف التي تتحملها الوحدات التامة. وحتى نتمكن من قياس تكلفة الإنتاج تحت التشغيل، فإنه يجب قياس مستوى إتمام الوحدات من كل عنصر من عناصر التكلفة على حده، لتحديد كمية الإنتاج المعادل.

ففي المثال السابق، على فرض أن تكلفة المواد المنصرفة هي 1600 دينار وتكلفة الأجور 2160 دينار والمصروفات الإضافية 1080 دينار. تكون كلفة الوحدة، كالآتي:

البيان	تكلفة التشغيل/المواد	تكلفة تشغيل/الأجور	تكلفة التشغيل/ م. إضافية	الاجمالي
اجمالي التكاليف	1600	2160	1080	4840
الإنتاج المعادل	تقسم 800	تقسم 720	تقسم 720	
متوسط التكلفة	2	3	1,5	6,5

بعد إتمام هذه العمليات الحسابية، يعد تقرير تكاليف الإنتاج بالوحدات التامة وبالإنتاج المعادل وتعتبر تكلفة إنتاج الوحدات التامة في المرحلة السابقة كمادة أولية للمرحلة التالية، ويجري قيد تسجيلها، كالآتي:

من ح/ تشغيل المرحلة الثانية 3900
الى ح/ تشغيل المرحلة الأولى 3900

ويكون احتسابها كالآتي:

$$1200 = 2 * 600 \text{ المواد}$$

$$1800 = 3 * 600 \text{ الأجور}$$

$$900 = 1,5 * 600 \text{ إضافية}$$

$$3900 = 6,5 * 600 \text{ الإجمالي}$$

مثال توضيحي: في إحدى الشركات الصناعية يمر الإنتاج على المرحلتين، وظهرت البيانات الخاصة بالإنتاج خلال شهر شباط/فبراير 2022، كالآتي:

في المرحلة الأولى بدأ بصنع 20000 وحدة من معدات صرفت لها مواد خام تكلفتها

10000 دينار. ولم تصرف لها مواد في المرحلة التالية.

بلغت الأجور المباشرة لهذه المرحلة خلال الشهر، 9500 دينار، والتكاليف الصناعية غير مباشرة 9000 دينار.

في خلال الشهر تم انتاج 18000 وحدة وحولت الى المرحلة الثانية، وبقيت 2000 وحدة تحت التشغيل، قدر مستوى اتمامها بالنسبة لتكاليف التشغيل (الأجور، المصاريف الصناعية الإضافية) 50% ولكنها حصلت على كامل نصيبها من المواد. وفي المرحلة الثانية كانت الاجور المباشرة 3000 دينار والتكاليف الصناعية 6000 دينار. وتم انتاج 1500 وحدة أرسلت الى المخازن، وبقيت 3000 وحدة تحت التشغيل قدر مستوى اتمامها 25 % المطلوب: تصوير تكاليف الإنتاج، والقيود المحاسبية، وحسابات مراقبة كل من المرحلتين عن الشهر المذكور.

الحل:

تقدير كمية الإنتاج عن شهر شباط/فبراير 2022

وحدة كميات التي بدأ بها التشغيل خلال الشهر 20000
كميات انتهى بها التشغيل:
وحدات تامة محولة الى المرحلة الثانية 18000
مصاريف تحت التشغيل اخر الشهر 2000
20000 (من حيث تكاليف التشغيل) 2000 وحدة 50% تامة

تقرير انتاج المعادل عن شهر شباط/ فبراير 2022

البيان	مواد	اجور	مصرفات صناعية
وحدات تامة محولة للمرحلة الثانية	18000	18000	18000
وحدات تحت التشغيل كاملة المواد، نصف تامة بالنسبة لتكاليف التشغيل (الأجور، والمصرفات الصناعية)	2000	1000	1000
اجمالي الإنتاج المعادل	20000	19000	19000

تقرير تكلفة الإنتاج عن شهر شباط/ فبراير 2022

البيان	الإنتاج المعادل	التكلفة الاجمالية	تكلفة الوحدة
تكلفة الإنتاج:			
مواد	20000	10000	50,0
أجور	19000	9500	50,0
مصرفات صناعية	19000	9000	0,474

1,474	28500		اجمالي تكلفة تامة
1,474			المحاسبة عن تكلفة الإنتاج
	26530	18000	تكلفة معدات تامة
			محولة الى المرحلة الثانية
			تكلفة الإنتاج تحت التشغيل اخر الشهر
0,50	1000	2000	مواد
0,50	500	1000	أجور
0,47	470	1000	مصروفات صناعية
	1970		اجمالي تكلفة انتاج تحت التشغيل اخر الشهر
	28500		اجمالي التكاليف

المرحلة الثانية

تقدير كمية الإنتاج عن شهر شباط/ فبراير 2022

	كميات بدأ بها التشغيل خلال الشهر شباط/ فبراير 2022
18000	وحدات مستلمة من المرحلة الأولى
	كميات انتهى بها التشغيل
15000	وحدات تامة محولة للمخزن
3000	وحدات تحت التشغيل اخر الشهر 25%
18000	

تقرير عن الإنتاج المعادل عن شهر شباط/ فبراير 2022

البيان	المواد	الاجور	مصروفات صناعية
معدات تامة محولة للمخزن	15000	15000	15000
معدات تحت التشغيل (25%)	3000	750	750
اجمالي الإنتاج المعدل	18000	15750	15750

تقرير تكاليف الإنتاج

البيان	الإنتاج المعادل	تكلفة اجمالية	تكلفة الوحدة
تكلفة الإنتاج: تكلفة المستلمة من المرحلة الأولى	18000	26530	1,474
تكلفة المرحلة الأخيرة	15750	3000	0,191
أجور	15750	6000	0,381
مصروفات صناعية			2,046
		<u>35530</u>	2,046
المحاسبة عن تكاليف الإنتاج تكلفة وحدات تامة محولة الى المخزن	15000	30690	2,47
تكلفة معدات تحت التشغيل	3000	4412	1,47
آخر الشهر			
أجور	750	143	0,19
مصروفات صناعية	750	285	0,38
		<u>4840</u>	
		=====	
اجمالي التكلفة		35530	
		=====	

قيود اليومية العامة للعمليات السابقة:

من ح/ تشغيل المرحلة الاولى 10000
الى حساب مراقبة مخازن المواد 10000
والخامات

المواد المنصرفة للتشغيل للمرحلة الأولى

من المذكورين
ح/ تشغيل المرحلة الأولى 9500
ح/ تشغيل المرحلة الثانية 3000
الى ح/ مراقبة الأجور 12500

توزيع الأجور خلال شهر على المراحل

من المذكورين

ح/ تشغيل المرحلة الأولى 9000
 ح/ تشغيل المرحلة الثانية 6000
 ح/ مراقبة مصاريف الصناعية غير
 المباشرة 15000

توزيع المصروفات الصناعية على المراحل

من ح/ تشغيل المرحلة الثانية 26530
 الى ح/ تشغيل المرحلة الأولى 26530
 تكلفة المحولة الى المرحلة الثانية

من ح/ مراقبة مخازن الانتاج التام 30690
 الي ح/ تشغيل المرحلة الثانية 30690
 تكاليف محولة الى المخازن الإنتاج التام

ح/ تشغيل المرحلة الأولى	
منه	له
10000 الى مراقبة مخازن المواد	26530 من تشغيل المرحلة الثانية
9500 الى مراقبة الاجور	1970 رصيد في 29/2/2022
9000 الى مراقبة م. الصناعية	
<u>28500</u>	<u>28500</u>
=====	=====
1970 الرصيد	

ح/ تشغيل المرحلة الثانية	
منه	له
3000 الى	30690 من مخازن انتاج التام
مراقبة الاجور	
6000 الى مراقبة م. الصناعي	4840 رصيد في 29/2/2022
26530 الى تشغيل المرحلة الاولى	
<u>35530</u>	<u>35530</u>
=====	=====
4840 الرصيد	

نظام التكاليف الموحد Uniform Cost System

النظام الموحد للتكاليف، هو الاتفاق على مجموعة من التعاريف والمبادئ والاسس والطرق والإجراءات المحاسبية التي تصلح للتطبيق في جميع الوحدات الصناعية، التي تتشابه من حيث النوع، أي استخدام نفس أسس التكاليف في وحدات صناعية واحدة، وفق مجموعة من المبادئ

الموحدة. وفي بعض الحالات مجموعة من الطرق، والتي عندما تتضمنها نظم التكاليف للمنشأة التي تنتمي الى احدى الصناعات، وتهدف الى الحصول على الأرقام التكاليفية في كل هذه الوحدات، تؤدي الى استخلاص نتائج تكلفيه يمكن ان تتخذ أساسا للمقارنة بينها. فالمقارنة بين نتائج الوحدات الصناعية، هي أبرز خصائص نظام التكاليف الموحد، وكالاتي:

- 1 . وجود مجموعة من المبادئ والاسس الموحدة والمتفق عليها؛
- 2 . اختصاصها انتاج بضاعة متشابهة في النوع؛
- 3 . صلاحية أرقام التكاليف للمقارنة بين الفروع التي تعمل في هذه الصناعة.

ان الخطوات الرئيسية لهذا النظام، تشمل مجموعة من الإجراءات التالية:

- توحيد المصطلحات المستخدمة في نظم التكاليف الموحدة في كافة القطاعات الصناعية و/أو على المستوى القومي؛
- وحدة الطرق المحاسبية عن طريق توحيد تبويب الحسابات، أي الاتفاق على دليل محاسبي موحد، سواء ذلك للحسابات المالية أو التكاليف.
- تحديد وحدة المنتج وتوحيد تميزها، سواء من ناحية النوع أو الوزن وعمل دليل موحد للأصناف؛
- توحيد نظام المخازن وتسعير الخامات المنصرفة والرقابة المخزنية ومعالجة عجز المخازن ان وجد؛
- الاتفاق على اسس تقييم الأصول الثابتة واسس استهلاكها؛
- الاتفاق على نظرية التكاليف المناسبة لقياس تكلفة الإنتاج، وتحديد الأسعار؛
- توحيد التقارير الكفوية واسس ترتيب وعرض البيانات الختامية؛
- توحيد فترة التكاليف وتقسيمها ضمن الفترة المالية، التي تبدأ عادة من اول كانون الثاني/يناير حتى اخر كانون الأول/ديسمبر في كل عام، الى فترتين او ثلاث و/أو أربع فترات لإعداد بيانات التكاليف وتقديمها الى هيئات الرقابة المركزية؛
- توحيد اسس توزيع المصاريف غير المباشرة؛
- توحيد عناصر التكاليف وطرق تصنيفها.

يمكن إيجاز مزايا استخدام نظم التكاليف، فيما يلي: -

- أ. عند تطبيق نظام التكاليف الموحد، نتمكن من الحصول على بيانات موحدة تصلح لعملية المقارنات السليمة بين الوحدات الصناعية متعددة ذات النشاط الواحد، ومن ثم قياس الاداء؛
- ب. تساعد على رسم سياسات سليمة موحدة تعتمد عليها الدولة في تحقيق التوسع الانتاجي أو الاستثمار، وفي عدالة توزيع الدخل بين مختلف فئات المجتمع، او توزيع هذه الدخل فيما بين الاستهلاك والادخار وغير ذلك، مما يدعم سياسة التوحيد الاقتصادي للدولة؛
- ج. تساعد أيضا على تحقيق وظيفة الرقابة الداخلية في الوحدات الصناعية، ورفع الكفاءة الإنتاجية لها. ويتم تحقيق هذه الوظيفة عن طريق مقارنة الكفاية الإنتاجية بالمستويات المناظرة لها في الوحدات الاخرى؛
- د. في تطبيق هذا النظام تستطيع اجهزة الرقابة الخارجية والاجهزة المركزية، الاعتماد على أرقام التكاليف التي يتم تحديدها على اسس موحدة في الوحدات التي تنتمي الى نشاط نوعي واحد، من تحقيق اعمالها بكفاية عالية. كما ان متوسطات أرقام التكاليف المجمعة على مستوى كل نشاط نوعي تكون ذات معنى كامل، ويمكن استخدام هذه المتوسطات كمرشد للمسؤولية

لتحديد القيمة وقياس الكفاءة الإنتاجية في صناعة معينة، وخاصة عند رسم الخطة العامة للدولة.

التكاليف المشتركة والمنتجات الفرعية، وطرق توزيع التكاليف المشتركة

تنتج بعض الصناعات عدة منتجات في وقت واحد من مواد وخامات معينة، ومن خلال نفس المراحل الصناعية. وإذا كانت هذه المنتجات ذات قيمة بيعية متقاربة، تطلق عليها بالمنتجات المشتركة Joint products أي الرئيسية. أما إذا كانت متفاوتة القيمة تسمى بالإنتاج العرضي By-product، والامثلة على ذلك: تكرير السكر، أو الزيوت، وصناعة الأسمدة أو القطن أو الخشب وغيرها.

ان توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة، سواء كانت رئيسية أو عرضية، تشكل إشكالية بالنسبة لمحاسبة التكاليف، الا ان هذا الاجراء يعتبر في غاية من الأهمية، منها كالاتي:

- قياس ربحية المنتجات المختلفة لأغراض الرقابة والتسعير والتخطيط؛
- تقييم المخزون السلعي من المنتجات المتعددة في نهاية الفترة المحاسبية، لان الإنتاج لا يتم دائما ببيعها بالكامل خلال الفترة؛
- ترشيد القرارات الادارية، من خلال تقييم الإنتاج الحالي، ودراسة سياسات التعديل في الطاقة الإنتاجية.

تستخدم طرق متعددة في توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة، بغية استفادة عدة أنواع من المنتجات منها، ومن هذه الطرق:

1. كمية الخامات؛
2. عدد الوحدات؛
3. المتوسط المرجح؛
4. القيمة البيعية؛
5. المعدلات النمطية

ان التوزيع وفق هذه الأسس، عادة تكون تقديرية، وبالتالي فإنه يصعب قياس التكلفة الفعلية لكل منتج بدقة. ونحاول توضيح موجز للطرق السابقة، كالاتي:

طريقة كمية الخامات: تعتمد هذه الطريقة على أساس مقدار ما يحتويه كل منتج من المادة الخام مقدرة بأي من وحدات الوزن أو القياس. تستخدم هذه الطريقة في بعض الصناعات التي تنتج من المادة الخام الرئيسية المستخدمة عدة أنواع من المنتجات. وفي حالة وجود عجز في كمية الخامات الرئيسية، نتيجة لوجود عوادم أو غير ذلك، فإن قيمة العجز يعاد توزيعه على المنتجات.

مثال توضيحي: استخدمت المنتجات (أ، ب، ج، د) خامات رئيسية بمقدار (600، 400، 800، 200) كيلوجرام على التوالي، إي بمعدلات (3، 2، 4، 1)، وكان عجز الخامات (عادم) 500 كيلو، والتكاليف المشتركة بلغت 1000 دينار، فيكون التوزيع حسب الاتي:

$$\text{كمية الخامات المستخدمة} = 600 + 400 + 800 + 200 + 500 (\text{عادم}) = 2500 \text{ كيلو}$$

$$10 = 1 + 4 + 2 + 3$$

احتساب توزيع العجز وفق نسب اعلاه:

$$\text{منتج أ} \quad 150 = 3 * 10 : 500$$

$$\text{منتج ب} \quad 100 = 2 * 10 : 500$$

$$\text{منتج ج} \quad 200 = 4 * 10 : 500$$

$$\text{منتج د} \quad 50 = 1 * 10 : 500$$

500	المجموع
-----	---------

$$\text{الوحدات المعدلة: منتج أ} \quad 750 = 150 + 600$$

$$\text{منتج ب} \quad 500 = 100 + 400$$

$$\text{منتج ج} \quad 1000 = 200 + 800$$

$$\text{منتج د} \quad 250 = 50 + 200$$

2500	المجموع العام
------	---------------

الكمية المعدلة

$$\text{توزيع تكاليف المشتركة:} \quad 100 = 10 : 1000$$

نصيب منتج أ $300 = 100 * 3$ أو $300 = 750 * 2500 : 1000$ دينار،
وهكذا بالنسبة للبقية.

$$\text{نصيب منتج ب} \quad 200 = 100 * 2$$

$$\text{نصيب منتج ج} \quad 400 = 100 * 4$$

$$\text{نصيب منتج د} \quad 100 = 10 * 1$$

1000	مجموع توزيع التكاليف
------	----------------------

تمتاز هذه الطريقة بسهولة، الا ان ما يؤخذ عليها، هو:

أ. اخذ عنصر واحد من عناصر الإنتاج، وهو المواد والخامات، دون اخذ عناصر التكاليف الاخرى بنظر الاعتبار.

ب. تحميل المنتجات ذات القيمة البيعية المرتفعة بنفس التكلفة التي تحمل بها المنتجات ذات القيمة البيعية المنخفضة، ويؤثر ذلك على تقويم الوحدات الأخيرة بأعلى من قيمتها البيعية.

طريقة عدد الوحدات (متوسط التكلفة): بمقتضى هذه الطريقة يتحدد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة، بنسبة عدد الوحدات المنتجة من كل منها. تستخدم هذه الطريقة في الصناعات التي تمر فيها المنتجات المشتركة بنفس العمليات الصناعية. ويتم التعبير عن الوحدات المنتجة من الأصناف المختلفة بوحدة قياس يتفق عليها.

يتم قياس تكلفة كل منتج بضرب عدد الوحدات المنتجة من كل صنف في متوسط تكلفة الوحدة يتم احتسابها، بقسمة التكاليف المشتركة على عدد الوحدات المنتجة.

مثال توضيحي: لو فرضنا ان المنتجات (أ، ب، ج)، أنتج منها (100، 200، 300) وحدة على التوالي. وان اجمالي التكاليف المشتركة بلغ 1800 دينار. يكون توزيع التكاليف كالآتي:

$$\text{مجموع الوحدات} = 100 + 200 + 300 = 600 \text{ وحدة}$$

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة من التكاليف} = 1800 : 600 = 3 \text{ دينار}$$

توزيع التكاليف المشتركة:

$$\text{نصيب منتج أ} = 100 * 3 = 300$$

$$\text{نصيب منتج ب} = 200 * 3 = 600$$

$$\text{نصيب منتج ج} = 300 * 3 = 900$$

اجمالي التكاليف المشترك 1800 دينار

=====

تعتبر هذه الطريقة مقبولة في بعض الصناعات، بينما هناك صعوبة في التطبيق في الصناعات التي يصعب فيها تحويل كمية المنتجات المتعددة الى وحدات قياس متجانسة، او في الصناعات التي تنتج اصنافا متعددة من المرحلة المشتركة، ذات أسعار بيع متفاوتة.

طريقة المتوسط المرجح: وفق هذه الطريقة يتم توزيع التكاليف المشتركة على أساس ارقام مرجحة لقياس متوسط تكلفة الوحدة المرجحة، حيث ان نقط الترجيح للمنتج = عدد الوحدات المنتجة * نقط ترجيح للوحدة
متوسط تكلفة الوحدة المرجحة = إجمالي التكاليف تقسم على إجمالي نقط الترجيح للمنتجات

ففي مثال السابق إذا كانت نقط الترجيح للمنتجات (أ، ب، ج)، هي (2، 3، 4)، فيمكن توزيع التكاليف المشتركة كالآتي:

منتج	وحدات منتجة	نقطة الترجيح للوحدة	نقطة ترجيح للمنتج	المتوسط المرجح	توزيع التكاليف
أ	100	2	200	0,9	180
ب	200	3	600	0,9	540
ج	300	4	1200	0,9	1080
			2000		1800

هذه طريقة تراعي عوامل اختلاف المنتجات، مثل كمية المادة الخام او صعوبة الإنتاج او زمن التشغيل، فيعطي للوحدات المنتجة وزنا معيناً يتناسب مع هذه المعامل، وبذلك تساعد على تلافي عيوب الطريقة السابقة، ومن عيوبها انها تعتمد على بيانات تقديرية، قد تسبب الى عدم الدقة في اختيار عوامل الترجيح وسوف يؤدي الى أرقام مضللة.

طريقة القيمة البيعية: تستند هذه الطريقة على وجود علاقة بين سعر البيع وما يحققه المنتج من إيرادات. حيث ان التكاليف تمثل ما يبذل من الجهد في سبيل تحقيق هذه الإيرادات، وبالتالي تقتضي هذه الطريقة توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة على اساس القيمة البيعية لكل منها.

وتعني القيمة البيعية، حاصل ضرب عدد الوحدات المنتجة مضروباً في سعر البيع. وكل ما كان المنتج قيمته البيعية كبيرة، فإن نصيب المنتج من التكاليف المباشرة سيكون أكبر.

ففي المثال السابق، إذا كانت أسعار البيع للمنتجات (أ، ب، ج)، هي (4، 6، 8) دينار للوحدة، يتم توزيع التكاليف المشتركة، حسب الآتي:

المنتج	الكمية المنتجة	سعر السوق	القيمة البيعية	توزيع التكاليف المشتركة
أ	100	4	400	180
ب	200	6	1200	540
ج	300	8	2400	1080
			4000	1800

$$\text{حصة أ} = 1800 : 4000 * 400 = 180$$

$$\text{حصة ب} = 1800 : 4000 * 1200 = 540$$

$$\text{حصة ج} = 1800 : 4000 * 2400 = 1080$$

$$\text{المجموع} = 180 + 540 + 1080 = 1800 \text{ دينار}$$

توجه الى هذه الطريقة عدة انتقادات، أهمها:

1. أسعار البيع عرضه للتقلبات المستمرة خلال الفترة، مما يصعب عملية احتساب القيمة السوقية للمنتج، فعليه من المستحسن استخدام متوسط السعر خلال الفترة؛
2. عدم ثبات أسعار البيع، ما يجعل أساس التوزيع غير ثابت في الفترات المتتالية،
3. انها تؤدي إلى تساوي الحاصل الحدي أو حد المساهمة لكل المنتج؛
4. تفترض هذه الطريقة ان المنتجات المشتركة تباع بعد الانفصال، ولكن في اغلب الحالات تمر بمرحلة صناعية إضافية حتى تكون صالحة للبيع، وهذه المراحل تختلف كلفتها، مما يسبب اختلاف الربح الناتج من كل نوع.

يرى البعض بان توزيع التكاليف الاجمالية (التكاليف المشتركة والخاصة بعد الانفصال) على المنتجات المشتركة، على أساس القيمة البيعية لكل منها. ويرى الآخرون انه من المستحسن توزيع التكاليف المشتركة على أساس سعر البيع الصافي، أي بعد استبعاد التكاليف الإضافية اللاحقة للانفصال.

ولتوضيح ذلك، نفرض ان التكاليف الإضافية بعد الانفصال للمنتجات (أ، ب، ج)، في المثال السابق بلغت، (100، 200، 300) دينار على التوالي، فيكون الحل، كالآتي:

منتج	الكمية المنتجة	سعر السوق	القيمة البيعية	التكاليف الخاصة	القيمة البيعية الصافية	توزيع التكاليف المشتركة
أ	100	4	400	100	300	159
ب	200	6	1200	200	1000	529
ج	300	8	2400	300	2100	1112
					3400	1800

طريقة المعدلات النمطية: تأخذ هذه الطريقة بنظر الاعتبار جميع الظروف الصناعية والبيعية والإدارية للمنتجات المشتركة في عملية توزيع التكاليف المشتركة. يتم دراسة هذه الظروف بالتعاون بين الإدارة ودراسات الفنيين والاستعانة ببيانات التكاليف في الوحدة الاقتصادية، وذلك لتحديد نسب ثابتة من فترة لأخرى، وعلى أسسها يتم توزيع هذه التكاليف. وعند الحاجة وظروف طارئة يمكن تغيير هذه المعدلات. رغم أن هذه الطريقة تقديرية، إلا أنه من المستحسن استخدامها، لأن هذه المعدلات تراعي جميع الظروف المتوقعة عن أعدادها.

وفي جميع الطرق المذكورة سابقاً، يجب الأخذ بنظر الاعتبار تحويل الوحدات تحت التشغيل إلى ما يعادله من وحدات تامة على أساس مستويات اتمامها، وإضافتها على الوحدات التامة قبل توزيع التكاليف المشتركة.

3. نظرية التكاليف:

سبق وأن تكلمنا عن تصنيفات عناصر الكلفة ووضعنا أن هذه التصنيفات ليست هدفاً بحد ذاتها، بل هي وسيلة لبلوغ غاية محددة فإذا كان هدف الإدارة من البيانات، هو احتساب وتحديد تكاليف الإنتاج وتقويم المخزون السلعي في نهاية المدة فالتكاليف في هذه الحالة تقسم إلى مباشرة وغير مباشرة. وإذا كان الغرض من البيانات معرفة تكاليف الوظائف الأساسية للوحدة الاقتصادية، فالتكلفة تقسم إلى الصناعية والإدارية والتسويقية. أما إذا كان هدف الإدارة، هو التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات التي تتعلق بالاختيار بين الحلول البديلة، فالتكاليف في هذه الحالة تقسم إلى الثابتة والمتغيرة وشبه المتغيرة. واستناداً إلى هذه الأهداف، ظهرت أربع نظريات لقياس الكلفة، كالآتي:

- 1 نظرية التكاليف الإجمالية - الكلية؛
- 2 نظرية التكاليف الحدية - المتغيرة؛
- 3 نظرية التكاليف المستغلة للطاقة؛
- 4 نظرية التكاليف المباشرة.

1- نظرية التكاليف الإجمالية - الكلية:

بمقتضى هذه النظرية يتم التجميع الكامل لعناصر التكاليف سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، للتوصل إلى التكلفة الكلية. فبعد تجميع التكاليف المباشرة من أجور ومواد ومصروفات أخرى، تضاف التكاليف الصناعية غير المباشرة، وذلك للتوصل إلى تكلفة الصنع للإنتاج، كما تُحْمَلُ معدات التكلفة المباشرة بتكاليف التسويق، للتوصل إلى تكلفة المبيعات، وبإضافة التكاليف الإدارية،

نحصل على التكاليف الاجمالية. وعلى ضوء ما تقدم نجد ان هذه النظرية تنطلق من مبدأ التحميل الشامل لعناصر التكاليف، الذي يقوم على أساسه تحميل الوحدات المنتجة خلال فترة تكاليفية معينة بنصيبها من كافة المصروفات التي انفقها الوحدة الصناعية لإنتاج وتخزين وبيع وتوزيع هذه السلعة، وذلك على اعتبار ان هذه النفقات حدثت بسبب الإنتاج وساهمت في تصنيع السلعة، وعليه ان يتحملها لتكون تكلفة فعلية وصحيحة. ومن مزايا هذه النظرية، الآتي:

- أ. يتم تخطيط الربحية في الاجل الطويل على أساس مقابلة التكاليف الاجمالية بالإيراد، بعد استبعاد تكلفة المنتجات التامة الصنع والمنتجات تحت التشغيل الباقية في نهاية الفترة؛
- ب. اجراء التحليل الاقتصادي المقارن لكون كلفة الإنتاج تتضمن كافة التكاليف المنفقة؛
- ج. تحديد السياسات السعرية لأمد الطويل.

عيوب هذه النظرية، وهي:

- عدم التفرقة بين التكاليف الفترية الثابتة والتكاليف المتغيرة وشبه المتغيرة؛
- ان التكاليف الاجمالية قاصرة على تزويد الإدارة بالبيانات التي تساعد على اتخاذ قرارات مهمة في الاختيار بين البدائل المتعددة؛
- يتم تحميل عناصر التكاليف غير المباشرة على أساس تقديري او المعدلات، مما يشكل صعوبة محاسبية في عمليات احتسابها ومن ثم توزيعها على مراكز التكاليف المختلفة، وبالتالي ان احتسابها ضمن التكاليف دون نظر الى مدى استغلال الطاقة الإنتاجية، وقد يترتب على ذلك ان متوسط التكلفة يصبح غير ثابت بنتيجة لتغيرات في حجم الإنتاج ومورد ذلك ما تتحمله الكلفة الكلية من عناصر لأعباء فترية؛
- ان تقيم المخزون السلعي في نهاية المدة على أساس تكلفته الكلية، يعني تحويل جزء من الأعباء الثابتة الخاصة بالفترة المنتهية الى الفترة التالية، وبالتالي الخروج على مبدأ المحاسبة الذي يفترض بان تتحمل كل فترة زمنية نصيبها من المصروفات التي حدثت خلالها، وبالتالي فإن هذه النظرية تؤدي الى عدم اظهار الارباح الحقيقية للوحدة الصناعية، وذلك نتيجة لتقييم المخزون في اخر المدة على أساس تكلفته الكلية من جهة، ونتيجة لاختلاف كمية اول المدة عنها في اخر المدة من جهة أخرى. وعليه، إذا زاد المخزون السلعي في اخر المدة عنه في اولها يرتفع اجمالي الربح، وإذا ارتفع في اول المدة عنه في اخرها ينخفض اجمالي الربح، رغم ثبات المبيعات وسعر البيع. ان ذلك يعود الى أثر التكاليف غير المباشرة الثابتة المرحلة بالزيادة او النقص الى الفترات التالية، تبعاً لتغير كمية المخزون السلعي.

2- نظرية التكاليف الحدية - المتغيرة:

تقوم هذه النظرية على أساس الفصل بين عناصر التكاليف وتبويبها الى نوعين رئيسيين لا علاقة بينهما. الأول التكاليف المتغيرة، وهي تكلفة الإنتاج الحقيقي، والثابتة الأعباء الفترية تمثل التكلفة الزمنية للطاقة الإنتاجية، ويحول الى حساب الارباح والخسائر بشكل مباشر، باعتبارها أعباء عامة تتحملها الوحدة الصناعية. وفق هذه النظرية، يقوم المخزون السلعي التام الصنع وتحت التشغيل في نهاية الفترة على أساس تكلفتها المباشرة والمتغيرة. وتتميز التكاليف المتغيرة بالصفات التالية:

1. تأثرها بحجم الإنتاج والنشاط؛
2. سهولة تخصيصها لمنتج معين؛
- 3 مساهمتها بشكل مباشر في خلق وتصنيع المنتجات؛
4. ثباتها بالنسبة لوحدة المنتج.

ويمكننا تلخيص سلوك التكاليف المتغيرة والثابتة من حيث علاقتها بحجم الإنتاج والنشاط، كالاتي:

البيان	تكلفة الوحدة	اجمالي التكاليف
التكاليف الثابتة	تغير عكسيا مع التغير في حجم النشاط $0,25 = 4000:1000$ $0,5 = 2000 :1000$	تبقى ثابتة مع التغير في حجم النشاط
التكاليف المتغيرة	تبقى ثابتة مع التغير في حجم النشاط	تتغير طرديا مع التغير في حجم النشاط

تتصف هذه النظرية بالميزات، التالية:

1. مقارنة التكاليف المتغيرة مع المبيعات نحصل على اجمالي الربح الحاصل نتيجة النشاط الاقتصادي، مما يساعد هذا إدارة التكاليف نسبيا على البحث عن اسس ومعدلات التوزيع الدورية على وحدات الإنتاج المصنعة، وبذلك يتم حل مشكلة التكاليف الثابتة، بتحميلها على حساب الارباح والخسائر؛
2. تساعد على رسم السياسات السعرية في المدى القصير؛
3. تمكين إدارة الوحدات الصناعية من رسم سياستها المختلفة: الإنتاجية، التسويقية، التمويلية والإدارية، على ضوء العلاقة الجدلية من كميات الإنتاج والتكاليف والارباح، في الوصول الى نقطة التعادل، والتي يقصد بها النقطة التي تتساوى عندها إيرادات النشاط الجاري مع التكاليف الكلية. ويمكن التعبير عن نقطة التعادل بالأسلوب الرياضي او البياني. فالأسلوب الرياضي يمكن الوصول اليه من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$\frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{حجم المبيعات}} = \text{التكلفة الثابتة}$$

4. تعتبر أداة إدارية تمد الوحدة الصناعية بكلفة البيانات التفصيلية، التي تساعد على اعداد الميزانيات التقديرية، واجراء التحليل الاقتصادي المقارن لمعرفة السلع الربحية والخاسرة خلال الفترات القصيرة؛
5. تساعد على اثبات متوسط التكلفة خلال الفترات الزمنية المختلفة، وذلك بفرض ثبات عوامل الكفاءة والاسعار.

أهم الانتقادات الموجهة الى هذه النظرية، هي:

- صعوبة الفصل في التطبيق بين عناصر التكاليف الثابتة وعناصر التكاليف المتغيرة؛
- تعتبر هذه النظرية متطرفة، وذلك لعدم اعترافها بعناصر التكاليف الثابتة كجزء من تكاليف الإنتاج؛
- لا يمكن الاعتماد على هذه النظرية لرسم السياسة السعرية للمنتجات، خلال الفترات الطويلة الأمد، لأن الإدارة في مثل هذه الحالات تحتاج الى تكلفة المنتجات الكلية؛
- لا تتمكن الإدارة من اجراء تحليل اقتصادي مقارنة من تكاليفها المتغيرة وتكاليف الوحدات التي تتبع طريقة التكاليف الكلية.

3- نظرية التكاليف المستغلة للطاقة:

بمقتضى هذه النظرية فإن تكاليف الإنتاج خلال فترة زمنية تتألف من عنصرين: تكاليف متغيرة والتكاليف الفترية. الا انها تأخذ في الاعتبار ان الإنتاج لا يجب ان يحمل بالأعباء الفترية كاملة، الا في حالة الاستغلال الكامل للطاقة الإنتاجية. اما في حالات الاستغلال دون كامل الطاقة فلا يجب ان يحمل الإنتاج بتكلفة الطاقة غير المستغلة، بل يحمل بها حساب الارباح والخسائر الفترية. ويطلق على هذه النظرية بنظرية التكاليف المعدلة. وهي وسط بين النظريتين، وتقوم على تحميل التكاليف غير المباشرة التامة بنسبة استغلال الطاقة الإنتاجية. ومن الانتقادات الموجهة، هي:

- صعوبة تحديد الطاقة الإنتاجية غير المستغلة في كل مركز من مراكز التكاليف؛
- تؤدي الى تذبذب متوسط تكلفة الوحدة الواحدة في الفترات التكاليفية المختلفة، بنتيجة الاختلاف في مكونات التكاليف الثابتة، واختلاف مستويات استغلال الطاقة الإنتاجية؛
- تؤدي الى عدم تظهير صافي نتيجة الاعمال الحقيقية، باعتبار ان جزءاً من التكاليف الثابتة المقابلة للطاقة المستغلة المجسمة في الموجود السلعي اخر المدة مصروفات إيرادية مؤجلة.

4- نظرية التكاليف المباشرة:

يتم وفق هذه النظرية تحميل التكاليف المباشرة لوحدة الانتاج للحصول على كلفتها، اما التكاليف غير المباشرة الاخرى، فتحمل على قائمة الدخل للفترة الجارية (قائمة الربح والخسارة).

على ضوء ما تقدم، يمكن تلخيص نظريات التكاليف المختلفة، كالآتي:

- أ. نظرية التكاليف الكلية = جميع التكاليف المباشرة، غير المباشرة، والثابتة والمتغيرة.
- ب. نظرية التكاليف الحدية - المتغيرة = التكاليف المتغيرة + تكاليف غير مباشرة متغيرة الثابتة بنسبة الطاقة المستغلة
- ج. نظرية التكاليف المباشرة = مواد مباشرة + اجور مباشرة + مصروفات مباشرة.

في ظل نظرية التكاليف الكلية تُحصر جميع العناصر والمصاريف الصناعية المتغيرة والفترية التي تخص المركز الإنتاجي، ومنها تُعد المعدلات الصناعية الكلية، وبالتالي تحمل اوامر الإنتاج بنصيبها من المصاريف المتغيرة والفترية.

وفي ظل التكاليف المتغيرة تحصر عناصر المصاريف الصناعية للمراكز، وتعد منها المعدلات الصناعية المتغيرة فقط، وتحول الأعباء الفترية كاملة الى حساب الارباح والخسائر.

اما في ظل التكاليف المستغلة للطاقة المعدلة، تحصر جميع عناصر المصاريف الصناعية المتغيرة والفترية للمركز. ثم من المصاريف الفترية للمركز يستبعد الجزء الذي يتحمل تكلفة الطاقة غير المستغلة عند اعداد المعدلات الصناعية، وبالتالي ستحمل اوامر الإنتاج بنصيبها من المصاريف المتغيرة كاملة، ونصيبها من الأعباء الفترية المستغلة للطاقة. اما الاعباء الفترية غير المستغلة لجميع مراكز الإنتاج، فإنها تحتسب في قائمة خاصة ويحمل بها حساب الارباح والخسائر في نهاية الفترة.

اما وفق نظرية التكاليف المباشرة، فإن متوسط التكلفة للوحدة الواحدة تحمل بها فقط كافة التكاليف المباشرة، اما المصروفات غير المباشرة فإنها ترحل مباشرة ويحمل بها حساب الارباح والخسائر.

في ادناه مثال توضيحي لإعداد قائمة التكاليف على اسس النظريات السابقة المذكورة.

مثال: تقوم احدى الشركات الصناعية بإنتاج ثلاثة أنواع رئيسية من السلع (أ، ب، ج). وادناه البيانات والمعلومات الخاصة بنتائج الاعمال خلال شهر شباط/فبراير 2022

البيان	سلعة أ	سلعة ب	سلعة ج
خامات ومواد أول المدة	4800	2000	6000
خامات ومواد اخر المدة	14000	4100	4600
مشتريات خامات ومواد	23400	8600	16800
مواد في سبيل الصنع اول المدة	1200	1000	2000
مواد في سبيل الصنع اخر المدة	2000	1650	1430
أجور التشغيل المباشر	2430	2350	5300
مصاريف صناعية غير مباشرة	7170	1800	3700
بضاعة جاهزة اول المدة	8000	3000	5000
بضاعة جاهزة اخر المدة	11000	2500	5800
المبيعات	25000	12000	30000

وقد بلغت مصروفات البيع والتوزيع 3350 دينار، توزع بنسبة المبيعات، والمصروفات الادارية العامة 4500 دينار، توزع بالتساوي.

المطلوب:

1. اعداد قائمة التكاليف للسلعة (أ)، وفق نظرية التكاليف الكلية.
2. اعداد قائمة التكاليف لسلعة (ب)، وفق نظرية التكاليف المستغلة للطاقة.
3. اعداد قائمة التكاليف لسلعة (ج)، وفق نظرية التكاليف المتغيرة، علما ان 70% من النفقات الصناعية غير المباشرة متغيرة و50% من نصيبها من مصاريف البيع والتوزيع متغيرة، والباقي ثابتة.

البيان	سلعة أ	سلعة ب	سلعة ج	الملاحظات
خامات مواد اول المدة	4800	20000	6000	
مشتريات المواد والخامات	23400	8600	16800	

	22800	10600	28200	المجموع
	4600	4100	14000	— الخامات والمواد اخر المدة
	18200	6500	14200	= خامات مستهلكة للإنتاج
	2000	1000	1200	+ مواد في سبيل الصنع اول المدة
	20200	7500	15400	المجموع
	1430	1650	2000	— مواد في سبيل الصنع اخر المدة
	18770	5850	13400	قيمة المواد المباشرة
	5300	2350	2430	+ أجور تشغيل مباشر
	24070	8200	15830	= كلفة الصنع
70* 3700	2590	1800	7170	+ مصاريف صناعية و اضافية
100	26660	10000	23000	= الكلفة الكلية للصنع
2590 =	5000	3000	8000	+ بضاعة جاهزة اول المدة
	31660	13000	31000	المجموع
	5800	2500	11000	— بضاعة جاهزة اخر المدة
	25860	10500	20000	كلفة البضاعة المصنوعة
50* 15000	750			م. بيع والتوزيع المتغيرة
100	26610			المبيعات
750 =	30000	12000	25000	مجمل الربح (المبيعات - كلفة
	3390	1500	5000	البضاعة المصنوعة)
				م. نفقات صناعية غير مباشرة
				ثابتة:
	1500	600	1250	م. البيع
4500	1500	1500	1500	م. الإدارية العامة، بالتساوي
1500 =	3000	2100	2750	المجموع
3	390	600	2250	
	=====	=====	=====	
	ربح	خسارة	ربح	صافي الربح/ خسارة

طريقة توزيع م. البيع، توزع على اساس نسبة المبيعات، كالاتي:

$$67 = 30 + 12 + 25$$

حصة سلعة (أ) $3350 * 25 : 67 = 1250$ دينار.

حصة سلعة (ب) $3350 * 12 : 67 = 600$ دينار

حصة سلعة (ج) $3350 * 30 : 67 = 1500$ دينار

4. نماذج التكاليف:

يمكن تقسيم التكاليف بصورة عامة الى ثلاثة نماذج، وهي:

1. نموذج التكاليف التاريخية الفعلية؛
2. نموذج تكاليف المخططة التقديرية؛
3. نموذج التكاليف المعيارية

- نموذج التكاليف التاريخية - الفعلية:

بمقتضى هذا النموذج يتم تسجيل البيانات التكاليفية التي تحققت فعلا، وبهذا فإنه يمد الإدارات بالبيانات التاريخية بعد انتهاء فترة النشاط، مما تكون قليلة الفائدة للاعتماد عليها في مجالات المقارنة والتخطيط والرقابة. وبموجب هذا النموذج فإن الإدارة ستعتمد على البيانات التاريخية، دون الأخذ بنظر الاعتبار الظروف المستقبلية. وفي مجال الرقابة ستعتمد الإدارة في اكتشاف الانحرافات على مقارنة القوائم الفعلية للفترة الحالية بالقوائم الفعلية للفترة السابقة أو الفترة المماثلة في العام المنصرم، وبالتالي فإن نتيجة هذه المقارنات قد تكون غير دقيقة، لاختلاف الظروف السائدة في الفترات التي اتخذت أساسا للمقارنة.

- نموذج التكاليف المخططة التقديرية:

وفق هذا النموذج يتم مسبقا التنبؤ بتكلفة النشاط الفعلي الذي تقرره الإدارة ويتم تنفيذه في الفترة التالية. ويتم تقدير أو تخطيط عناصر التكلفة مقدما، وخاصة بالنسبة لعناصر المصاريف الصناعية غير المباشرة، المنتظر تحقيقها خلال الفترة القادمة. أما التكلفة الأولية للإنتاج فإنها تتحدد على أساس فعلي، وبهذا تؤلف التكلفة الصناعية من العنصرين، أي التكلفة الأولية الفعلية زائدا المصاريف الصناعية غير المباشرة - التقديرية، أو تحاول الإدارة التنبؤ بعناصر التكاليف من المواد والأجور والمصاريف المنتظرة تحقيقها خلال الفترة التالية، وبالتالي فإن الإنتاج الذي يسلم للمخزن يقوم على أساس تقديري، بحيث تكون التكلفة الصناعية عبارة عن التكلفة الأولية التقديرية زائدا المصاريف الصناعية التقديرية. وفي كل هذه الحالات يتم المقارنة بين ما هو مخطط أو

مقدر وما يتحقق فلا، وتعالج الفروق في نهاية الفترة في حساب الأرباح والخسائر والحسابات الأخرى التي تتأثر بها.

- نموذج التكاليف المعيارية - المثلية:

هي إحدى الوسائل المحاسبية العلمية التي تستعين بها الإدارة في مباشرة مهامها. وهي تعد أحد أنواع التكاليف المحددة مقدماً. حيث أن تكلفة الإنتاج تتحدد على أساس وضع معايير نمطية لكل عملية من عمليات الإنتاج، على أساس تحديد الكمية المعيارية للمواد اللازمة والسعر المعياري لها. وكذلك الزمن المعياري والقيمة المعيارية للأجرة، أي (تعريفية مثلية)، وبالمثل بالنسبة للمصاريف الصناعية الأخرى. وبهذا يتم تحديد ما يجب أن تكون عليه التكاليف بمستوى كفاءة يمكن تحقيقه، ولذلك فهي تبنى على دراسة علمية مع مراعاة الظروف العملية للوحدة الصناعية، وتصبح التكلفة المعيارية للإنتاج، هي التكلفة التي يجب أن تكون، وبالتالي تقاس بها كفاءة التشغيل، وذلك بمقارنة القوائم المعيارية للنشاط، وتعالج الفروقات بعد إجراء مقارنة بين التكاليف المحددة مقدماً على الأساس المعياري وبين ما يتم فعلاً، في حساب الأرباح والخسائر والحسابات الأخرى التي تتأثر بالإجراءات السابقة. وتؤدي التكاليف النمطية إلى أحكام الرقابة الإدارية، ووسيلة لقياس وتحليل الأداء وإثبات الانحرافات أو التغيرات عن الأنماط الموضوعية ومعرفة مواطن الضعف والإسراف، حتى تتمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتصحيح الوضع في الحال، وهي بهذه العمليات تعتبر بحد ذاتها أداة لرفع الكفاءة.

يمكن تطبيق أسس كل من نظريات التكاليف المذكورة سابقاً، أي (الكلية، المتغيرة، المعدلة) في ظل نموذج التكاليف (التاريخية، والتقديرية، والمعيارية). كما أن اختيار نموذج التكاليف المذكورة أعلاه، يتحدد بعوامل كثيرة منها على سبيل المثال:

1. حجم الوحدة الاقتصادية ونشاطها؛
2. طبيعة ونوع الإنتاج والتشكيلة الإنتاجية التي تنتجها؛
3. الهيكل الإداري والتنظيمي للوحدة الاقتصادية؛
4. التكنولوجيا المستخدمة في العمليات الإنتاجية؛
5. إمكانية الخبرات والكوادر الموجودة في الوحدة الاقتصادية، خاصة في إدارة محاسبة التكاليف؛
6. توفر الإمكانيات الفنية والإدارية والمالية في تطبيق النموذج، ودرجة تنظيم إدارة المحاسبة؛ في الوحدة الاقتصادية، وغيرها.

يقصد بالتكلفة المعيارية، بأنها تكلفة تقديرية - محددة تعد مقدماً للإنتاج مبنية على مواصفات فنية للخامات والمواد ومحسوبة وفق معدلات مقدرة للأسعار والأجور في مدة مختارة مع إضافة المصروفات غير المباشرة تقدر لنفس المدة وفي ضوء ظروف معروفة للعمل. ففي محاسبة التكاليف المعيارية يتم إعداد التكاليف المعيارية، وإبراز فائدتها في توضيح النتائج المالية للأعمال، عن طريق قياس انحرافات التكاليف الفعلية عن التكاليف المعيارية، وتحليل أسباب هذه الانحرافات، بهدف وصول الإدارة إلى أقصى درجة من الكفاءة الإنتاجية.

أن تطبيق أسلوب التكاليف المعيارية يساعد على تحقيق الأهداف الآتية:

- يعتبر أداة لرسم السياسات في الوحدة الاقتصادية، عن طريق وضع مقياس نمطي محدد، وبذلك تصبح هدفاً، معياراً، ومقياساً؛

- هي من أدوات الرقابة الداخلية في الوحدة، وتؤدي الى احكام الرقابة الادارية، ومعرفة مدى ما حققتها الوحدة من السياسات التي رسمتها والاهداف التي أمكن الوصول اليها من تنفيذ هذه السياسات؛

- تقديم التقارير الدورية للإدارة متضمنة الانحرافات، حتى يتم دراستها والوقوف على معرفة موطن الضعف والاسراف، حتى تتمكن الادارة من اتخاذ القرارات والإجراءات الكفيلة بتصحيح الوضع، وعلاج الانحرافات السالبة وتنمية العوامل الموجبة؛

- تعتبر المعايير الموضوعية حافزا للعاملين لتحقيق الأهداف، خاصة إذا كانت تلك المعايير واقعية، ومن ثم فهي تزيد من درجة الوعي والاحساس بسلوك التكاليف؛

- تساعد التكلفة المعيارية في التوصل الى تسعير للمنتجات، مبنيا على حقائق حسبت لتحديد السعر العادل بين المنتج والمستهلك؛

هناك مستويات مختلفة لمعايير التكلفة، نذكر منها أهمها، مستفيدين في ذلك بالتعريف الذي أصدره معهد محاسبي التكاليف في لندن، ويمكن تقسيمها الى:

أ. من حيث نطاق الفترة الزمنية التي ترى خلالها، او من وجهة نظر الدوام والاستمرار. وتنقسم إلى:

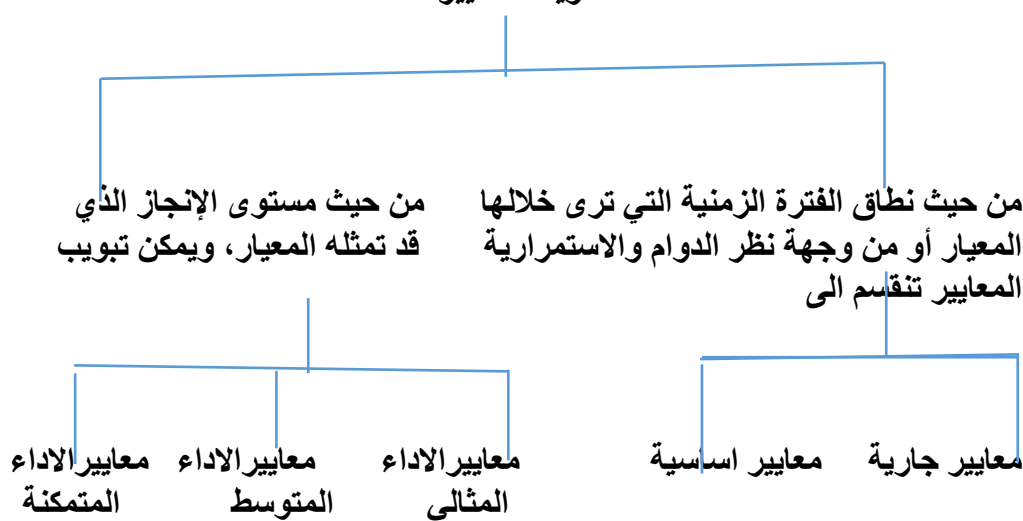
- معايير جارية: وهو المعيار الذي يتم وضعه للاستخدام خلال فترة متغيرة، مع ربطه بالظروف الجارية؛
- معايير أساسية: وهو المعيار الذي تم وضعه للاستخدام دون تعديل لفترة غير محددة، قد تدوم طويلا؛

ب. من حيث مستوى الإنجاز الذي قد يمثل المعيار، يمكن تبويبه إلى:

- معايير الاداء المثالي: وهو المعيار الذي يمكن الوصول اليه في ظل أفضل الظروف الملائمة، كتوفير المواد بالموصفات المطلوبة، والعمالة الماهرة اللازمة، مع عدم وجود تلف او ضياع في الانتاج، ومع افتراض اعلى مستوى للإنتاج والأداء، مفترضا أفضل الظروف؛
- المعيار العادي: ويمثل متوسط المعيار المنتظر، والذي يمكن التوصل اليه خلال فترة مستقبلية، يفضل ان تطول لتغطي دورة تجارية كاملة؛
- معايير الاداء الممكنة: وهي تعبر عن مستوى الاداء الذي يجب ان يحدث تحت ظرف تشغيل بكفاءة معينة، يمكن تحقيقه بمستوى الاداء الممكن الأقل من المستوى المثالي، بمقدار المسموحات الحقيقية التي تتحملها ظروف التشغيل.

ويكمن التعبير عن هذه التقسيمات بالمخطط 9، التالي:

مستويات معايير التكلفة



يتم وضع معايير التكلفة باتتبع إجراءات فنية وهندسية ومحاسبية، بحيث تصل الى معايير واقعية يمكن اتخاذها كأساس للقياس والرقابة. يتم اعداد هذه المعايير اما باستخدام البيانات التاريخية لعمليات تمت في الماضي، سواء خلال فترة واحدة أو عدة فترات، بحيث يتم دراسة هذه البيانات واتخاذها كأساس لتوضيح الاتجاه العام، وبالتالي تحديد التكاليف المتوقعة خلال الفترة التي تعد فيها المعايير، مع الأخذ بنظر الاعتبار البيانات الإحصائية أساسا عند وضع المعايير لبعض البنود.

ويمكن اعداد المعايير مباشرة وفق اسس وأساليب علمية ودراسات تكنولوجية وتجارب معملية، تتعلق بتصميم وحدة المنتج ودرجة الجودة التي يجب ان تكون عليها والخطوات او المراحل التي تمر بها عملية الإنتاج ومواصفات المواد والخامات اللازمة توافرها، هذا الى جانب الأسعار الخاصة باستخدام عناصر الإنتاج. ومن الضروري الأخذ بمبدأ المشاركة في وضع المعايير، حتى تلقى قبولا من قبل المنفذين.

عملية وضع المعايير: هي اعداد معايير عناصر التكاليف الثلاثة الآتية:

1. معايير عناصر المواد المباشرة
2. معايير عنصر العمل المباشر
3. معايير عناصر المصروفات الصناعية غير المباشرة

1- معايير عناصر المواد المباشرة: ان تكاليف المواد المباشرة تتأثر بعامل كمية المواد التي تستخدم في العمليات الإنتاجية، وكذلك بعامل السعر الذي يتم الحصول على المواد المختلفة.

يتحدد معيار كمية المواد بنتيجة: فحص المواصفات الفنية والتكنولوجية، واحتياجات وحدة المنتج لكل نوع من المواد، درجة الجودة، تركيب المواد، نسبة التلف او العادم (عادي وغير عادي). ان مسؤولية وضع هذه المعايير، تقع على عاتق إدارة التشغيل أو التخطيط. كما أن الانحرافات التي تحدث نتيجة مقارنة هذه المعايير الكمية بالفعل يتحملها فنيو الإنتاج، وحيث ان الكمية والسعر هما العاملين الاساسيين التي تتأثر بها تكلفة المواد المباشرة، فإن التفرقة بين العوامل المؤثرة في كل

منها (الكمية والسعر)، يسهل في امر الرقابة على الكمية. فالسعر ولا شك قد يتأثر بعوامل قد لا تخضع لرقابة المستويات الادارية المختلفة في الوحدة بدرجة أكبر من الكمية.

يتطلب تحديد معيار السعر إجراء تنبؤ باتجاه أسعار المواد خلال فترة مقبلة، بحيث أن سعر المواد المختلفة، يتأثر بعوامل كثيرة، منها: المنافسة السائدة في السوق، مدى تدخل الوحدة في مكونات الطلب على المواد، مدى التدخل الحكومي في تحديد الأسعار، مدى ارتباط أسعار السوق المحلي بالأسعار العالمية، ومدى الزيادة في المستويات العامة للأسعار، وغيرها من العوامل التي قد لا تخضع في كثير من الأحيان الى رقابة أجهزة الوحدة، فإن معايير السعر لا تعدو ان تكون أفضل التوقعات عما ينتظر ان تكون عليه الأسعار في فترة قادمة في ظل الظروف التي يتوقع ان يسود فيها، وبالتالي فإن اختلاف الأسعار الفعلية عن المعايير المحددة قد لا يخرج عن كونه راجعا الى عوامل التأكد التي دائما ما تصاحب أية توقعات يتم اتخاذها عن المستقبل. ورغم ذلك فلا شك ان كفاءة إدارة المشتريات في اختيار طرق شراء الملائمة واتباع أفضل إجراءات الشراء المناسبة وتحديد أفضل مصادر التوريد، قد يؤدي الى تحقيق مفضلات لا يستهان بها في تكلفة المواد عن طريق الشراء بأسعار اقل، لذلك فإن إدارة المشتريات تعتبر الجهة التي غالبا ما يقع عليها مسؤولية اختلاف السعر الفعلي المعياري.

2-معايير عنصر الأجور المباشرة: كما هو الحال في المواد المباشرة، فإن معايير الأجور المباشرة تتحدد بعاملين، هما: الوقت اللازم لوحدة المنتج من عنصر العمل المباشر، ومعدل الاجر الزمني الذي يتقاضاه العاملون.

وكما في المواد، فإن معدل الاجر (المقابل للسعر) يتأثر أيضا بعوامل كثيرة قد يخرج العديد منها عن نطاق الادارة.

يتم تحديد الاجر المعياري على أساس مستويات المادة، وعلى أساس العمل الذي يؤديه العامل. ويتأثر تحديد معدل الاجر المعياري بمجموعة من العوامل، أهمها: درجة المهارة، الخبرة في الخدمة السابقة، نوع العمل، درجة خطورته، وحجم العمل الذي يقوم به العامل، وعوامل أخرى، مثل ما تصدره الدولة من تشريعات مختلفة تنظم تحديد الحد الأدنى لأجرة التصنيع، بالإضافة الى نظم الأجور المتبعة، وتأثر الطلب والعرض على العمل بشكل عام، او على بعض فئات بشكل خاص، وهكذا.

اما الوقت المعياري فيتم تحديده على أساس ما يحتاجه انتاج معين بمواصفات وما يحدد له من وقت لإتمامه في ضوء تسهيلات متاحة. ويتوقف تحديد الوقت المعياري على عدة اعتبارات، أهمها:

نوعية وحجم الإنتاج، طرق وسائل العمل، نوع التسهيلات الالية المتوفرة، نوعية وجودة المواد المستخدمة في التشغيل، ومستويات مهارة العمالة المتوفرة، وغيرها.

يدخل الزمن المعياري في اختصاص كل من إدارة الافراد وادارة البحوث والتصميم وتبسيط العمل إذا كان هناك إدارة لها. وتحديد الزمن المعياري يتطلب الأخذ بنظر الاعتبار جميع الظروف الخاصة والمحيطية بذات الوحدة في الحسابات حتى يعتبر الزمن المعياري فعلا كأداة قياس ورقابة وتحقيق كفاءة الاداء.

3- معايير عناصر المصروفات الصناعية غير المباشرة: نظرا لتعدد بنود التكاليف المعيارية غير المباشرة، التي تتصف بانها ذات طبيعة عامة لا يمكن ربطها بمنتج معين، ومشاركة جميع المراكز سواء إنتاجية أو خدمية في منفعتها، لذا فإنه يصعب من الناحية العملية وضع قاعدة واحدة لتطبيقها، فنجد ان الرقابة على العناصر المباشرة عادة ما تكون أكثر فاعلية لوضح العلاقة بين عناصر التكلفة والمخرجات عنها في حالة عناصر متغيرة، لذا تكون الرقابة صعبة عليها. وهذا لا يعني ان الصعوبات المشار إليها تكون حائلا دون وضع معايير للمصروفات الصناعية غير المباشرة، خاصة وان أهميتها تزايدت في الصناعات التي تعتمد على الطاقات الآلية التي تتطلب تكاليف أكبر يستعان بمعايير للمصروفات الصناعية غير المباشرة، اما على أساس المعدلات الصناعية الفنية والاقتصادية، او باستخدام الموازنات التخطيطية وعلى الأخص المرنة منها. فالموازنات التخطيطية الثابتة، هي تلك التي يتم اعدادها لمستوى واحد من مستويات النشاط أو التشغيل الذي يمثل المستوى المتوقع عن الفترة المقبلة، لذلك فهي ترتبط بحجم معياري واحد من احجام النشاط الانتاجي، الذي يمكن ان تحدد خلال فترة زمنية معينة. أما الموازنة المرنة فإنها تعدد مستويات النشاط وما يمكن التوصل الى التكلفة المعيارية لمستوى التشغيل الفعلي، وتتحدد مستويات النشاط المتعددة التي يتم اعدادها منها، طبقا لمدى التقلبات المتوقع حدوثها خلال فترة الموازنة، وهي بذلك تتخذ في الواقع شكل علاقة دالية بين عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة وحجم النشاط.

تحدث الانحرافات عادة بين المصروفات الصناعية غير المباشرة الفعلية والمعيارية، لأسباب، كالآتي:

1. فرق في حجم تلك المصروفات والنتيجة عن:
 - تغيير أسعار سوق المواد والخامات غير المباشرة؛
 - تغيير تعريف الأجور للعاملين في الاقسام المختلفة؛
 - تغيير في نوعية المواد المستخدمة في الإنتاج؛
 - تغيير معيارية وقت العمل؛
2. تغيير في الطاقة الإنتاجية والنتيجة عن:
 - توقف العمال عن الإنتاج؛
 - توقف المكنات وخطوط الإنتاج؛
 - زيادة عدد ساعات العمل؛
 - تقليص استلام مواد وخامات أو مكائن أو الآلات في الإنتاج؛
 - تغيرات موسمية في حجم الطاقة الإنتاجية؛
 - تغيرات في علاقة الموردين والعملاء، وغيرها.

عند الانتهاء من وضع المعايير لعناصر التكاليف المباشرة (الأجور والخامات والمواد)، وكذلك للمصروفات الصناعية غير المباشرة، يقوم محاسب التكاليف باستقاء بطاقة معيار تكلفة عنصر الأجور، والتي تتضمن بيانات تفصيلية بمكونات معيار تكلفة عنصر الأجور، وكذلك بطاقة معيار تكلفة عنصر المواد، وبطاقة معيار تكلفة عناصر المصروفات الصناعية غير المباشرة، ما دامت التكلفة المعيارية هي أداة القياس. اما التكاليف الفعلية فيتم قياسها اجمالا وتفصيلا على التكلفة المعيارية، وذلك لتحديد الفرق بينهما، وبهذا يتم على المستويات الادارية المختلفة تحليل الفروقات السالبة والموجبة بين الكلفتين، حتى يتم اتخاذ الإجراءات الصحيحة لمعالجة هذه الفروقات، ويكون فرق الانحراف سالبا في حالة زيادة التكلفة عن المعيارية، وموجبا في حالة حدوث عكس ذلك. ان تحديد الفرق لا يعتبر وحده من الاعمال الرقابية، وانما لابد من التعمق في تحليل وتبويب الفرق،

بحيث تحدد الشخص أو الأشخاص المسؤولين في سبب حدوث الفروق، وذلك لمعرفة هل ان هذا الفرق يقع داخل سلطاته ومسؤولياته، ام انه يقع خارج هذا النطاق.

لغرض توضيح ما ذكرناه سابقا عن محاسبة التكاليف النمطية والانحرافات التي تظهر بينها والتكلفة الفعلية، نورد المثال التالي، تطبيقا لذلك، كالآتي:

لنفرض أن بيانات التكلفة النمطية لوحدة يتم انتاجها في القسمين، هما: قسم الإنتاج وقسم التجميع. المطلوب احتساب التكلفة النمطية للإنتاج.

دينار

- مواد مباشرة لقسم الإنتاج: 5 قطعة بسعر 5,2 دينار 26
- عمل مباشر: -

قسم الإنتاج (6 ساعة بمعدل 1,5 دينار) 9

قسم التجميع (1 ساعة بمعدل 7 دينار) 7

المجموع 16

- خدمات أخرى: -

قسم الإنتاج (6 ساعة بمعدل 1 دينار) 6

قسم التجميع (7 ساعة بمعدل 2 دينار) 14

المجموع 20

اجمالي التكاليف النمطية للإنتاج الوحدة 62

(وقد أنتج قسم الإنتاج 1200 وحدة، بينما أنتج قسم التجميع 800 وحدة وتوجد 400 وحدة في القسم الأول جاهزة ومعدة للنقل).

والعمليات التي تمت خلال الفترة، كالآتي:

1. مواد مشتركة 6600 قطعة

بسرر ففلي 5,5 36300

بسرر نمطي 5,2 34320

تغير السسر 5,5 - 5,2 = 0,3

1980

2. التكلفة النمطية للمواد اللازمة

لإنتاج 1200 وحدة

(1200 * 2,5 * 5) 31200

تكلفة زيادة عدد القطر المستعملة

(تغير الكمية 66000 - 6000)

3120 3120 = 600 * 5,2

3. التكلفة النمطية للعمل

		في قسم الإنتاج
10800		1200 * 6 ساعة * 1,5
		على فرض ساعات العمل الفعلي
		7500 ساعة. الأجور الفعلية
		المدفوعة 6,1 دينار/ساعة
12000		7500 * 1,6
		في قسم التجميع 1 * 7 * 800 =
		5600
		4. نفقات أخرى:
7200		قسم الإنتاج 1 * 6 * 1200
11200		قسم التجميع 2 * 7 * 800
	المجموع	18400
		تغيرات تكلفة الخامات نفقات أخرى
		3000 فعلية
31200		5. مواد في قسم الإنتاج
		أجور عمل قسم الإنتاج 10800
		أجور عمل قسم التجميع 5600
16400		16400
		6. خدمات أخرى: -
		قسم الإنتاج 1200 * 6 = 7200
		قسم التجميع 800 * 14 = 11200
	المجموع	18400
		لكلفة الكلية الإنتاج 1200 وحدة
		66000

7. التكلفة النمطية لإنتاج 800 وحدة في المرحلة الأخيرة المنقولة الى المخازن للبيع

عناصر	الوحدة	التكلفة النمطية للوحدة	الإنتاج التام
مواد وخامات	800	26	20800
أجور عمال	800	16	12800
خدمات أخرى	800	20	16000
المجموع		62	49600

اثبات القيود اليومية، كالآتي:

(1)

من المذكورين
من ح/ مراقبة المواد الأولية 34320
من ح/ تغير سعر المواد 1980
الى ح/ المخازن 36300
اثبات عملية شراء الكمية الفعلية بالتكاليف المعيارية

(2)

من المذكورين
من ح/ تكلفة المواد المباشرة (نمطي) 31200
من ح/ تغير كمية المواد 3120
الى ح/ مراقبة المواد الأولية 34320
اثبات الكلفة النمطية للماد المتفرقة والتغيرات عنها

(3)

من المذكورين
من ح/ تكلفة العمل المباشر (نمطي)، قسم الإنتاج 10800
من ح/ تغير معدل الاجر (الساعة الفعلية * المعدل النمطي – الفعلي) 750
 $0,1 = (1,5 - 1,6)$
 $750 = 7500 * 0,1$
450 من ح/ تغير كمية العمل
(المعدل النمطي * (ساعات نمطية – ساعات الفعلية)،
 $1,5 * (7200 - 7500)$
 $450 = 1,5 * 300$
الى ح/ مراقبة الأجور 12000

اثبات التكلفة النمطية للعمل والتغيرات عنها
1200 وحدة

(4) من المذكورين

من ح/ تكلفة عمل المباشر (نمطي) 5600
من ح/ معدل تغير الأجور، الساعات 100
(المعدل النمطي – المعدل الفعلي)
من ح/ تغير الكمية = 300
(المعدل النمطي للساعات النمطية – الساعات الفعلية)
الى ح/ مراقبة الأجور 6000
اثبات التكلفة النمطية للعمل والتغيرات عند
800 وحدة

قسم التجميع: -

(5)

من المذكورين

من ح/ تكلفة الخدمات الأخرى (نمطي) 18400
 من ح/ تغيرات تكلفة الخدمات الأخرى 3000
 الى ح/ مراقبة تكلفة الخدمات 21400
 الأخرى الفعلية

(6)

من ح/ تكلفة الإنتاج النمطي 66000
 الى ح/ تكلفة المواد المباشرة 31200
 الى ح/ تكلفة عمل مباشر 16400
 الى ح/ تكلفة الخدمات الأخرى 18400
 تحميل حساب الإنتاج بالتكلفة النمطية

من ح/ مخازن بضاعة تامة الصنع 49600
 الى ح/ تكلفة الإنتاج 49600
 اثبات التكلفة النمطية 800 وحدة تم نقلها الى مخازن البيع

(7)

من ح/ الارباح والخسائر 9700
 الى المذكورين
 ح/ تغير سعر المواد 1980
 ح/ تغير كمية المواد 3120
 ح/ معدل تغيير الأجور 850
 ح/ تغير كمية العمل 750
 ح/ تغير تكاليف الخدمات الأخرى 3000
 اقفال حسابات التغيرات

ح/ تكلفة الإنتاج

له	منه
49600 ح/ مخازن البضاعة	تكلفة مواد مباشرة 31200
16400 رصيد انتاج اخر المدة	تامة الصنع
	تكلفة عمل مباشر 16400
	تكلفة الخدمات الأخرى 18400
<u>66000</u>	<u>66000</u>
=====	=====

قائمة رصيد انتاج اخر المدة

العناصر	كلفة الوحدة	عدد الوحدات	الكلفة الاجمالية
مواد مباشرة	26	400	10400
قسم الإنتاج	9	400	3600
عمل مباشر قسم الإنتاج	6	400	2400
خدمات اخرى			
المجموع	41	400	16400

الفصل الرابع: استخدام التكاليف في عملية اتخاذ القرارات - المحاسبة المسؤولة

مفاهيم:

تقرير الكفاءة الإنتاجية وقياس الاداء

سبق وان ذكرنا ان من الوظائف الرئيسية لمحاسبة التكاليف، هي انتاج البيانات اللازمة لكافة المستويات الادارية المختلفة، للاستفادة منها في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية، وفي تحقيق اقصى كفاءة ممكنة لعناصر الإنتاج.

ان عملية اتخاذ القرارات هي احدى الوظائف الرئيسية لعملية الادارة ويقصد بها، اختيار البديل الأمثل من بين البدائل المتاحة. وللوصول الى هذا الاختيار لابد من وجود وتوفير البيانات الدقيقة التي تتعلق بموضوع القرار. ويمكن تصنيف هذه البيانات الى نوعين، كالآتي:

1. معلومات غير مالية تتعلق ببيانات لا تدخل في نطاق الدراسة المعروفة، ولكن يجب على الادارة ان تأخذها في الحسبان عند اتخاذ القرار؛
2. بيانات مالية وتكاليفية، وهي بيانات كمية تفيد في تقييم البدائل، وبالتالي اتخاذ القرار. ولهذه البيانات دور هام في مجال اتخاذ القرارات، حيث انها تساعد الادارة في تحديد نوع البديل، من خلال، الآتي:

- تقديم تحليل لتقييم تلك البدائل، وتحديد البيانات المطلوبة لعملية التقييم؛
- تقديم المعلومات اللازمة لاختيار أفضل بديل.

وتعتبر البيانات التي يقدمها محاسب التكاليف، هي البيانات الموضوعية التي تتعلق بموضوع القرار قيد البحث. وهذه تختلف من موضوع الى آخر، في ضوء مفاهيم التكاليف المناسبة للحالة المعنية المعروضة. ومن ثم حيث إن التكلفة الثابتة عادة لا تتغير بالنسبة للبدائل، فإنها تستبعد عند اجراء دراسات المفاضلة، وبذلك يتم التركيز على التكلفة المتغيرة كأساس عند تقييم البدائل، وتتيح الفرصة تحديد الفروض بوضوح.

البيانات التي تنتجها محاسبة التكاليف لمساعدة الإدارة في عملية اتخاذ القرارات:

التكاليف المتغيرة، التكاليف التفضيلية، التكلفة الملائمة، تكلفة الفرص البديلة، التكلفة الفارقة، تحليل نقطة التعادل، بحوث العمليات والأساليب الإحصائية، المحاسبة المسؤولة.

إن الأساليب التي يلجأ إليها محاسب التكاليف لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات، هي:

- أ. التكاليف المتغيرة؛
- ب. التكاليف التفاضلية؛
- ج. التكاليف الممكن تجنبها، وغير الممكن تجنبها (التكاليف الملائمة)؛
- د. تكلفة الفرصة البديلة؛
- هـ. التكلفة الفارقة؛
- و. تحليل نقطة التعادل،
- ز. بحوث العمليات والأساليب الإحصائية.
- ح. مبدأ المحاسبة المسؤولة

- التكاليف المتغيرة: لتوضيح مدى تأثير التفرقة بين التكاليف المتغيرة والثابتة على اتخاذ القرار في إنتاج البضاعة المحددة، نفترض أن سعر العملاء للوحدة الصناعية لشراء بضاعة معينة بسعر 150 دينار، وأن تكاليف تلك البضاعة تتكون، كالآتي:

تكاليف متغيرة	100 دينار
تكاليف ثابتة	70 دينار
مجموع التكاليف	170 دينار

في حالة اتخاذ القرار والأخذ بنظر الاعتبار إجمالي التكاليف، فإن الطلب يرفض مباشرة، لأن السعر المقدم من قبل العميل لا يغطي إجمالي التكاليف، وهناك خسارة 20 دينار $(150 - 170) = 20$ د.

ولكن إذا أخذنا بنظر الاعتبار التكاليف المتغيرة في القرار، باعتبارها ترتبط مباشرة بتكاليف إنتاج تلك السلعة، فعندئذ تربح الوحدة 50 دينار $(150 - 100) = 50$ د. وهو الفرق بين السعر المقدم والتكاليف المتغيرة. وعليه يمكن الاستنتاج أن التكاليف الثابتة في كل الحالات، سواء أخذنا هذه السلعة أم لا، لا بد من تحملها.

في حالة اتخاذ القرار بقبول العرض، فإن كل وحدة سوف تحقق بما قدره 50 دينار، بينما في حالة رفضنا لهذا العرض، فإن ربحنا في إنتاج سلع أخرى سيكون بمبلغ ٥٠ دينار، أقل، لأن كل وحدة من هذه الوحدات تتحمل نصيبها من هذه التكاليف الثابتة.

عند تطبيقنا لنظرية التكاليف المتغيرة، من الممكن تحديد سعر الوحدة المنتجة بأكثر من الكلفة الحقيقية الإجمالية، أي (التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة)، مع ضمان تحقيق ربح للوحدة الصناعية، وذلك لأن تحقيق الربح في هذه الحالة يعتمد على الهامش، أي (المبيعات - التكاليف المتغيرة)، من خلال بيع التشكيلة السلعية المختلفة.

- التكلفة التفاضلية: وهي الفرق بين تكاليف بديلين وتعد هذه التكلفة في المقارنة بين البدائل للوصول إلى قرار بشأن أفضلها.

- التكلفة الملائمة: وهي التكلفة التي تلازم بديلاً معيناً، فإذا رفض هذا البديل تصبح هذه التكلفة لاغية.

وتجدر الإشارة انه يجب اعتبار وتحليل التكاليف الملائمة للقرار فقط إذ ان ذلك سوف يقلل من التفاصيل التي يجب فحصها عند الوصول الى القرار. ولتوضيح كيفية استخدام التكلفة التفاضلية والملائمة في عملية اتخاذ القرار، نورد المثل التالي:

عناصر التكلفة	الطريقة الحالية	الطريقة المبتكرة
مواد	30000	30000
عمل	40000	37000
م. صناعية غير مباشرة	25000	23000
المجموع	95000	90000

المطلوب: أي الطريقتين هي الأفضل؟ وماهي التكاليف الملائمة؟ وما هي التكاليف التفاضلية؟

الحل:

1. تعبر تكلفة المواد غير الملائمة للمقارنة، لتشابهها في كلا الحالتين.
2. تكلفة العمل والمصروفات الصناعية غير المباشرة، ملائمة للقرار لا اختلافها في كلتا الطريقتين.
3. التكلفة التفاضلية تساوي 5000 دينار، وتكون من (3000 دينار الفرق في تكاليف عنصر العمل و2000 الفرق في المصروفات الصناعية غير المباشرة) في الطريقتين.
4. بما ان التكلفة الجديدة اقل من تكلفة الطريقة الحالية بمقدار 5000 دينار، إذا فإن الطريقة المبتكرة أفضل.

- **تكلفة الفرصة البديلة:** تتحدد هذه التكلفة في ضوء البدائل المتاحة لمورد معين، فهي الفرصة الضائعة نتيجة سوء توصيف معين لأفضل بديل من البدائل الذي استخدمت من اجله، فاذا انعدم البديل فلا توجد تكلفة فرصة بديلة. ولتوضيح ذلك، نضرب المثل الآتي:

تستخدم احدى الوحدات الصناعية آلة في انتاج السلعة (أ)، والتي تبلغ قيمة مبيعاتها السنوية 120000 دينار، وتكاليف انتاجها 100000 دينار. تبحث الوحدة في إمكانية صنع السلعة (ب)، كبديل للسلعة (أ). قدرت مبيعات السلعة (ب) بمبلغ 150000 دينار سنوياً، وتكاليف انتاجها 140000 دينار.

السؤال هل يجب انتاج السلعة (ب) أم لا؟

الحل:

البيان	سلعة أ	سلعة ب
المبيعات	120000	150000
يطرح تكلفة المبيعات	100000	140000
= مجمل الربح	20000	10000

مع مقارنة المبيعات أعلاه فمن الأفضل الاستمرار في انتاج وبيع السلعة (أ)، لأنها تعطي ربحاً أكبر من السلعة البديلة. وتجدر الإشارة الى ان استهلاك الآلة يعتبر تكلفة غير ملائمة، وكذلك المصروفات البيعية والإدارية على افتراض انها لن تختلف سواء أنتج وباع الوحدة، سلعة (أ) أو (ب).

- **التكلفة الفارقة:** تمثل مبلغاً من المال استثمر في أصل معين، بحيث يصعب استرداد قيمته بالكامل وتساوي التكلفة الفارقة بين القيمة الدفترية للأصل في وقت معين، وقيمة النفاية بهذا الأصل في نفس الوقت. ونوضح ذلك بالمثل التالي:

اشترت احدى الوحدات الصناعية آلة بمبلغ 30000 دينار، لاستعمالها في الإنتاج، وقدر العمر الإنتاجي لها بعشر سنوات، ولكن تبين للوحدة بعد فترة وجيزة ان القرار كان غير حكيم وانه من الأفضل للوحدة ان تتخلص منها. عرضت الوحدة الآلة للبيع وكان أقصى ثمن يمكن الحصول عليه هو، 25000 دينار. ما هي التكلفة الفارقة للآلة؟

الحل:

$$\text{التكلفة الفارقة} = \text{القيمة الدفترية} - \text{القيمة البيعية}$$

$$30000 - 25000 = 5000 \text{ دينار}$$

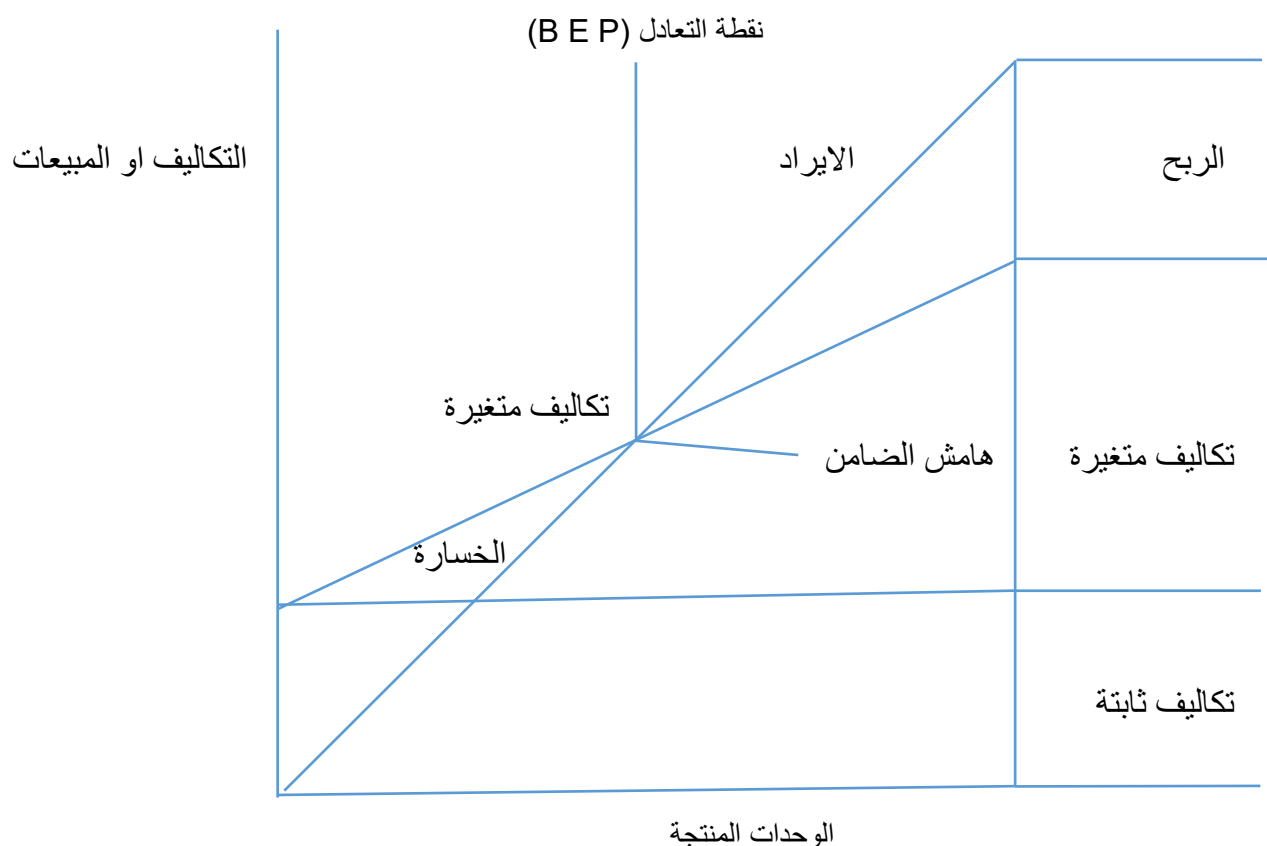
- تحليل نقطة التعادل: Break -even point

تقصد بنقطة التعادل، النقطة التي يلتقي عندها خط الإيراد الإجمالي مع خط التكاليف الإجمالي، أي عندما يغطي إيراد المبيعات، كل من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة. فإذا نظرنا الى تحليل نقطة التعادل من هذه الزاوية، فإنها تقتصر على التوصل الى حجم المبيعات الذي يتحقق عنده التعادل، وذلك عند مستويات معينة من التكاليف والإيرادات والتي تتأثر بمعدلات التكاليف المتغيرة وسعر البيع للوحدة ومقدار التكاليف الثابتة. أما من الزاوية الثانية، فإنها تأخذ بنظر الاعتبار إطار متكامل لدراسة العلاقة بين التكلفة - الربح - وحجم النشاط، فهي أكثر شمولاً واتساعاً، ويطلق عليه التحليل التقليدي لتحليل نقطة التعادل، والذي يستند على أساس خطي ويبني على مجموعة من الفروض معظمها غير سليمة. ومن أهم هذه الفروض (دون الدخول في التفاصيل)، الآتي:

- ان الوحدة الاقتصادية تباع جميع الوحدات التي انتجتها في نفس الفترة، أي لا يوجد لديها مخزون أول وآخر المدة؛
- ان الوحدة تباع جميع الوحدات التي تنتجها والتي لها نفس الخصائص أي من نفس النوع، بسعر واحد دون النظر الى حجم المبيعات؛
- ان نصيب جميع الوحدات من التكاليف المتغيرة متساوي، بمعنى ان معدل التكاليف المتغيرة لجميع الوحدات ثابت دون نظر لحجم الإنتاج؛
- ان الوحدة تعمل في ظروف التأكد التام، وهذا يعني ان جميع المتغيرات والعناصر التي تؤثر في التحليل سوف تحدث كما تم توقعها تماماً.

نستطيع ان نقول بأن إجراء هذا التحليل يكون أكثر واقعية ومنطقية عندما يتم في إطار ديناميكي وليس في حالة السكون، وعندئذ يجب أخذ حالة عدم اليقين والتأكد والمخاطر في الحسبان، والتفاعل مع طبيعة المتغيرات والاحداث. في ادناه مخطط 10 عن نقطة التعادل.

التحليل التقليدي لنقطة التعادل على الأساس الخطي



- **بحوث العمليات والاساليب الإحصائية:** وهي أسلوب استخدام دراسات رياضية عميقة في إنتاج المعلومات والبيانات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات. ومن أساليب بحوث العمليات المعروفة، أسلوب في تقييم البرامج، وتسمى (تقييم البرامج والأسلوب الفني)، وهو أسلوب علمي محدد المعالم، يتضمن الفهم السليم لنواحي العمل ودراسة الوقت واحتمالات الخطأ وحصر المشكلات، وفق الطرق لحلها ومواضيع التنسيق بين الأنشطة وفترات الانتظار، وإعادة النظر في إنتاجية العمل والتوفير في المواد، وما إلى ذلك، بهدف اخراج برنامج العمل في صورة ملائمة. يستخدم في كل هذا الوسائل الآلية الالكترونية وغيرها. ان استخدام بحوث العمليات يتطلب الاستعانة بالبرمجة الخطية، في حالة وجود منتجين وبطريقة البرامج الخاصة بذلك.

- **مبدأ محاسبة المسؤولية:** يقوم هذا المبدأ على اسس ربط التكلفة بالمسؤول عن حدوثها، ومن ثم فإن عملية الرقابة تنصب على الأشخاص المسؤولين عن صرف عناصر التكلفة، وليس على العناصر ذاتها. وبمعنى آخر، هو تحديد مسؤولية كل شخص ومحاسبته عن عناصر التكاليف التي تحدث بمعرفته وتدخل في دائرة مسؤوليته، وهي تسمى (مركز المسؤولية)، أي مركز المسؤولية عن مجموعة من عناصر التكاليف التي تحدث بمعرفة شخص مسؤول عن عمل معين. وعليه فإن مركز المسؤولية يختلف عن مراكز التكاليف المعروفة في

إجراءات تحميل التكاليف على وحدات النشاط، في حين ان مركز المسؤولية تقييم فقط تلك المجموعة من العناصر التي تحدث بمعرفة شخص معين تحت مسؤوليته الشخصية.

عند تحديد مسؤولية شخص عن قيود التكاليف، يجب الأخذ بنظر الاعتبار الأمور التالية:

1. تقسيم قيد التكاليف بالمسؤولين عنه، بحيث يتحدد لكل مسؤول نصيبه في صورة مبلغ محدد يدرج ضمن قائمة التكاليف الخاصة بالمسؤولين؛
2. اعتبار البند كله من مسؤولية الشخص صاحب الاستفادة الأكبر منه؛
3. البند الذي يحدثه الشخص وسيفيد منه شخص آخر، فمن الأسلم ان يكون من مسؤولية الشخص المقصود والمستفيد. وهذه الحالة تتمثل في الخدمات التي تؤديها مراكز الخدمات للمراكز الإنتاجية. فمثلا تكلفة انتاج الكهرباء في محطة الكهرباء تتغير تبعا لحجم وكمية الكهرباء التي تستهلكها الجهات المختلفة، ولذلك فإن تكاليف محطة الكهرباء تكون من مسؤولية هذه الجهات المختلفة، الا إذا اثبتت بنتيجة التحليل وجود مبالغ تعتبر من مسؤولية محطة الكهرباء، نتيجة اهمال او خطأ او سوء انتفاع وتنظيم من جانب المسؤول عن المحطة.

ومن اجل تطبيق نظام فعال لمحاسبة المسؤولية، يجب ان توفر الأدوات والمقومات اللازمة لتحقيق ذلك، ومن اهم هذه الأدوات، الآتي:

- أ. وجود نظام للتكاليف المحددة مقدما، ليكون مقياسا تقاس عليه الاحداث الفعلية؛
- ب. وجود نظام للتقارير لتحقيق الاتصال بين مختلف المستويات الادارية؛
- ج. تنظيم اداري وخرائط تنظيمية واضحة تحدد خطوط المسؤوليات والسلطات؛
- د. اعداد دليل لمراكز المسؤولية بجانب الخرائط التنظيمية؛
- هـ. وجود نظام مدروس للحوافز، (يكافأ الكفوء ويعاقب المقصرون)؛
- و. ضرورة الاهتمام بتصميم نظام مستندي خاص بخطوط المسؤولية، وذلك حتى توجه التقارير في الوقت المناسب وبالشكل المطلوب الى المسؤول عن عنصر إنفاق الكلفة؛
- ز. يتوجب ضرورة تقسيم عناصر التكاليف الى ما يمكن التحكم فيه (خاضع للرقابة)، وما لا يمكن التحكم فيه (غير خاضع للرقابة) عند مستوى اداري معين؛
- ح. من اجل خلق رقابة فعالة وموضوعية، يتطلب ضرورة تحقيق الرقابة على الانفاق عند المنبع، أي مع حدوث الانفاق (الصرف)، وليس الانتظار حتى مرور مدة معينة، ثم تقسيم التكاليف حسب مستويات المسؤولية والتحكم، وهذا يقتضي ضرورة التمييز بين ما يمكن التحكم فيه وما لا يمكن التحكم فيه من عناصر التكاليف عند المنتج، أي وقت الانفاق؛
- ط. الاستفادة من الوسائل الآلية الحديثة في إعداد هذه التقارير الفورية، وتوجيه كل منها في قناة الاتصال المناسب، أي الى المستوى الإداري المناسب. وإذا أمكن تصميم أنظمة وحددت خطوط تسييرها بوضوح، فإن هذا سوف يؤدي الى تكامل عملية الرقابة والتكامل أيضا في المعلومات.

ان أفضل الأساليب للحكم على مستوى اداري مسؤول، هو الحكم عليه طبقا لتحليل التكاليف التي تدخل في مجال رقابته. ويتطلب الامر تحديد نوع التكاليف تحديدا قاطعا للتفريق بين:

- التكاليف التي تدخل في مجال الرقابة على المستوى الإداري والتي يسأل عنها منطقياً، وهي تلك التكاليف التي يتحكم فيها المستوى الإداري في حدود سلطاته والتي تتأثر مباشرة بالمسؤول في حدود فترة معلومة.
- التكاليف التي لا تدخل في مجال رقابة المستوى الإداري والتي لا يسأل عن سلوكها لخروجها عن نطاق رقابته.

وعلى ضوء ما تقدم يمكن القول ان الرقابة بأسلوب المسؤولية عن التكاليف تخضع لعاملين، هما:

- أ. نطاق ومجال سلطات المستوى الإداري
- ب. الفترة الزمنية

في المدى القصير تخضع الرقابة على التكاليف بدرجات متفاوتة، بل وبعض بنودها لا تخضع للرقابة، بحيث يمكن التأثير عليها، ومن ثم نجد أن تبويب التكاليف ينقسم الى قسمين في المدى القصير، أحدهما يخضع للرقابة والآخر لا يخضع لها. وهذه الظاهرة هي التي تستغل في أسلوب المسؤولية عن التكاليف.

والخلاصة، يمكن القول إنه في المدى القصير لا تخضع التكاليف لرقابة المستوى الإداري في أي مرحلة، بينما في المدى الطويل تخضع لرقابة المستوى الإداري الذي يقرر الاستمرار ام لا. في نطاق تلك التكاليف تتطلب مسؤولية التكاليف ان يتوفر نظام تكاليفي يسمح بتجميع التكاليف الفعلية طبقاً لمراكز المسؤولية الواردة في التنظيم الإداري، حتى يمكن مقارنتها بالتكاليف المحددة مقدماً لتلك المراكز، واستخراج الانحرافات التي يتم ربطها بمسؤول او أكثر، وذلك حتى تتم عملية تقييم الأداء.

المصادر

تم استخدام المصادر للفصول الأربعة الأولى، على الوجه الآتي:

- 1- مجموعة من المحاضرات، أُلقيت على طلاب السنة الثالثة في مادة محاسبة التكاليف، وتم اعدادها على شكل ملزمة لطلبة كلية المحاسبة/جامعة الفاتح في طرابلس بمدينة غريان للسنوات الدراسية 1988 - 1990.
- 2- خبرة الكاتب لمدة عشر سنوات في مجال المحاسبة، وخاصة التكاليف في معمل تنقيح التبوغ في مدينة السليمانية/العراق، للسنوات من 1966 - 1976.
- 3- نور احمد، "مذكرات في مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية" مؤسسة شباب جامعة الإسكندرية.
- 4- عامر شرف حسين، "مبادئ محاسبة التكاليف" الجزء الاول، دار النهضة العربية.
- 5- توفيق علي علي، "التكاليف الصناعية"، الطبعة السابعة، مطبعة معهد دون بوسكو، الإسكندرية
- 6- احمد خليل محمد، "التكاليف في الوحدات الصناعية" دار الجامعات المصرية، الإسكندرية.
- 7- احمد خليل محمد وحسين عمر، "محاسبة التكاليف الصناعية" مؤسسة الشباب الجامعية، الإسكندرية، 1978 م.
- 8- المتولي المرسي السيد، "دراسات في أنظمة محاسبة التكاليف الفعلية"، مطبعة وتجديد النسر الذهبي - القاهرة، 1982م.
- 9- محمد السيد الجزار محمد، "محاسبة التكاليف، قرارات رقابة قياس" مكتبة عين شمس 1978 م.
- 10- عطية محمد كمال، "نظم محاسبة التكاليف" دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1976 م.
- 11- عطية محمد كمال، "تطبيقات في محاسبة التكاليف النمطية" دار النهضة العربية، القاهرة، 1968م.
- 12- كامال الحاروني محمد، التكاليف الصناعية وإدارة المصانع، المجلد الاول والثاني، دار المعارف بمصر، الطبعة السادسة، 1969 م.
- 13- كامال الحاروني محمد، المحاسبة الرقابة.
- 14- على ضو خليفة، "محاسبة التكاليف: نظريات وتطبيق" الشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان، طرابلس - ليبيا، الطبعة الأولى 1977 م.
- 15- ضيف خيرت، الميزانيات التقديرية.
- 16- قدام سليمان، "محاسبة التكاليف" مطبعة جامعة دمشق، 1987 م.
- 17- شافعي عباس "التكاليف المتغيرة" مكتبة عين شمس، 1974 م.
- 18- هورنجرن تشارلز، محاسبة التكاليف مدخل اداري " الجزء الاول، دار المريخ للنشر والإنتاج الفني، الرياض 1986 م.
- 19- مرعي عبد الحي، " محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة" دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1980 م.

باللغة الاجنبية

- 1-Abdallah W.M., International Transfer Pricing Policies. Decision- Making Guidelines for Multinational Companies, Quorum Books, London 1989.
- 2-Arnold J, Hope T., Accounting for Management Decisions, second edition, Prentice-Hall, 1990.
- 3-Barfield J.T., Rainborn C.A; Dalton M.A., Cost Accounting. Traditions and Innovations, West Publishing Company, St. Paul, 1991.
- 4- Benke R.L., Jr Edwards J.D., Transfer Pricing. Techniques and Uses, National Association of Accountants, New York 1980.

- 5- Burch J.G., Cost and Management Accounting. A Moderns Approach, West Publishing Company, New York 1994.
- 6- Bigg W. W. Cost Accounts, Macdonald & Evans Ltd, Great Britain 1972.
- 7- Deakin E.B., Maher M.W., Cost Accounting, second edition, Irwin, Homewood, Illinois, 1987.
- 8- Drury C., Management and Cost Accounting, second edition, Chapman & Hall, 1991.
- 9-Emmanuel C.R., Mehafdi M., Transfer Pricing, Academic Press, London 1994.
- 10- Horngren Ch.T., Cost Accounting, A Managerial Emphasis, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1991.
- 11- Horngren Ch.T., Sundog., Introduction to Management Accounting, seventh edition, Prentice-Hall International 1987.
- 12-Kaplan R.S., Atkinson A.A., Advanced Management Accounting, third edition, Prentice-Hall International 1998

الفصل الخامس: محاسبة التكاليف (المعضلية)، أي محاسبة المسؤولية الاجتماعية*

يتضمن بحث محاسبة التكاليف المعضلية في هذا الفصل ثلاثة أقسام:

- (1) محاسبة عوامل الإنتاج/الموارد البشرية
- (2) محاسبة حماية البيئة
- (3) محاسبة تكاليف النوعية

(1) محاسبة عوامل الإنتاج/الموارد البشرية

مقدمة

ظهر في أوائل السبعينيات من القرن الماضي اهتمام كبير بمسألة ما يسمى بمحاسبة التكاليف المعضلية، وصدرت العديد من الدراسات والأبحاث بهذا الخصوص. وهي تشمل: محاسبة العنصر البشري في الإنتاج، محاسبة وقاية الطبيعة، محاسبة الرقابة النوعية [1]. أي بمعنى آخر، استحداث وظيفة إضافية لمحاسبة التكاليف، تحت باب المسؤولية الاجتماعية للمحاسبة. كان الهدف من ذلك هو الربط بين الأهداف الاقتصادية النقدية للوحدة الاقتصادية ومردودها الاجتماعي، الذي أصبح يمثل عنصر التمييز والتغيير في ظل الاقتصاد المعرفي والتكنولوجيا المعلوماتية المتطورة وانفتاح السوق، التي تتطلب عمالة بشرية على مستوى عال من المهارة، والتعليم، والخبرة، والتخصص. وبذلك أصبحت الوحدات الاقتصادية أمام مسؤولية المساهمة والاهتمام بالعنصر البشري وتطويره وتنميته، والحفاظ على البيئة وإدامتها وحمايتها من التلوث، والرقابة على نوعية وجودة الإنتاج لحماية المستهلك وتقديم أفضل الخدمات إليه، وفي تحسين القرارات الإدارية في هذه الوحدات.

نحاول في هذه الفصل أن نركز بشكل خاص على محاسبة العنصر البشري في وحدات إدارة الأعمال، فقد برزت آراء ووجهات نظر مختلفة حول المعالجة المحاسبية للموارد البشرية. وهنا نتناول الموضوع من منظور، عليه إجماع كبير في أوساط المحاسبين والجمعيات المحاسبية المهنية والباحثين في النظام المحاسبي، والذي يعتبر هذه الموارد أصلاً من أصول الوحدة الاقتصادية، وكنشاط استثماري يدرّ بعائد عليها، يمكن قياسها بالوحدة النقدية، والرقابة عليها، وإنتاج البيانات والمعلومات عنها، والتي تساعد الوحدة الاقتصادية على اتخاذ قرارات إدارية سليمة، والجهات المتعاملة معها في تحسين قراراتها واتجاهها.

وانطلاقاً من المفهوم الذي يعتبر أن العنصر البشري يعد عاملاً مهماً وأساسياً في العملية الإنتاجية، من خلال المساهمة في الأهداف وتقديم الخدمات الحالية والمستقبلية، ورفع الإنتاجية الذي يعتمد على العنصر البشري

بدرجة أولى، ولتحقيق الميزة التنافسية للوحدة الاقتصادية، فقد ازدادت الحاجة الى الاهتمام بالموارد البشرية واعتبارها تكلفة رأسمالية يمتد مردودها الاقتصادي والاجتماعي لعدة سنوات، وبذلك تُعامل محاسبيا كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية. ومن هنا أصبحت الحاجة ملحة لتطوير المبادئ العلمية والنظم المحاسبية لمعالجة أسس الاستثمار في هذا المجال، وهو ما يعرف بمحاسبة تكاليف الموارد البشرية.

سنسلط الضوء على الموضوع، باتباع أسلوب وصفي وتحليلي للموارد البشرية، ضمن المحاور الآتية:

1. المفهوم المحاسبي لطبيعة الموارد البشرية كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية.
2. الاصل البشري ومعالجته المحاسبية في التطبيق العملي، وفق معايير المحاسبة الدولية.
3. أهمية محاسبة الموارد البشرية ومردودها الاجتماعي.

أولاً: المفهوم المحاسبي لطبيعة الموارد البشرية كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية

في ظل العولمة والانفتاح على السوق والتطور التكنولوجي وخاصة المعلوماتية منه، أصبحت هناك حاجة الى الاهتمام بالموارد البشرية وأهميتها كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية، وذلك لإيجاد طرق جديدة لتحقيق اهدافها وتحسين ادائها وتوفير مكانة تنافسية لها.

تعتبر تكاليف الموارد البشرية نفقات رأسمالية وليست نفقات جارية يُحْمَل بها عادة حساب الأرباح والخسائر دفعة واحدة عند حدوثها خلال السنة المالية للوحدة الاقتصادية. وعليه لابد من تعريف المفهوم المحاسبي لهذه الموارد، ليتسنى لنا قياسها والرقابة عليها وإنتاج المعلومات الخاصة بها والتي تساعد الوحدة الاقتصادية على اتخاذ القرارات الملائمة لأنشطتها الإنتاجية والمالية والإنسانية.

لقد ظهرت مفاهيم وتعريفات عديدة لمحاسبة الموارد البشرية، فعلى سبيل المثال عرّفها أريك فلامهولتز Eric Flamholtz، بأنها المحاسبة عن الافراد كمورد تتضمن التكاليف المحققة من قبل الوحدة الاقتصادية في استقطاب واختيار واستخدام وتدريب وتطوير الاصول البشرية، وتشمل ايضا قياس القيمة الاقتصادية للعاملين فيها [2]. وعرّفت جمعية المحاسبين الامريكيين (AAA) محاسبة الموارد البشرية بأنها، عملية تحديد وقياس الموارد البشرية، وتوصيل المعلومات الخاصة بها الى متخذي القرارات [3]. كما عرفها (Matzy & Usry)، بأنها عملية تطوير التقييمات المالية للأفراد والجماعات في الوحدة الاقتصادية والمجتمع، ومراقبة هذه التقييمات عبر الزمن [4].

وتتركز هذه التعاريف وغيرها في الجوهر، على تحديد قياس التكلفة والرقابة على عناصرها وإنتاج البيانات والمعلومات، وتحديد أسلوب معالجة الموارد البشرية وتقييم قيمتها الاقتصادية بالنسبة للأفراد والوحدة الاقتصادية والمجتمع، وتقديم هذه المعلومات الى الجهات المعنية للاستفادة منها في عملية اتخاذ القرارات.

ولتحقيق هذه الوظائف لابد من وجود نظام محاسبي شامل يتم من خلاله تزويد المعلومات عن الموارد البشرية والإفصاح عنها بشفافية ومصداقية عاليتين باعتبارها تكلفة اقتصادية تتحملها الوحدة الاقتصادية مقابل عائد تحصل عليه مستقبلاً، وترجمة ذلك في صورة نقدية وإظهارها ضمن التقارير والقوائم المالية للوحدة الاقتصادية، بهدف تحقيق نوع من التخطيط السليم لأعباء القوى العاملة المتوقعة، الذي يساهم في تطوير

العاملين، عن طريق إتباع فهم جديد لتصميم وتنظيم العمل، وإيجاد أفضل الطرق للاستفادة من الاستثمارات في الأصول البشرية، وقياس العائد من استخدام هذه الأصول، باعتبار ان العنصر البشري يمثل موردا هاما من موارد الوحدة الاقتصادية [5].

ولأجل إظهار كلفة الموارد البشرية في القوائم المالية، يتطلب ذلك تطبيق المبادئ، كالآتي:

- إظهار التكلفة كأصل ضمن الأصول كنفقات إيرادات مؤجلة.
- إطفاء التكلفة وفق الطرق المعروفة في النظام المحاسبي لأصول الوحدة الاقتصادية، على أساس العمر الإنتاجي لكل منتسب، وتنظيم حسابات شخصية لكل منهم لهذا الغرض.
- التفرقة بين المصروفات الإيرادية والمصروفات الرسمالية.
- متابعة دورية للحسابات الشخصية لتحديد عدد تاركي العمل.
- وجود خطة تدريبية مستمرة سنويا للعاملين.

ثانيا: الأصل البشري ومعالجته المحاسبية في التطبيق العملي، وفق معايير المحاسبة الدولية

وفق معيار (38) لمجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB)، فإن الأصل الثابت يتضمن الأركان التالية: [6]

- يستخدم لأكثر من فترة مالية.
- يحدد بعمر إنتاجي معين.
- له خاصية ملكية لاستخدامه في العملية الإنتاجية والخدمية ولأغراض الإدارية للوحدة الاقتصادية.

إن تحديد وقياس تكاليف الموارد البشرية والرقابة عليها وإنتاج البيانات والمعلومات الخاصة بها ومعالجتها محاسبيا باعتبارها أصلا من أصول الوحدة الاقتصادية، والتعبير عنها بشكل نقدي وحقوق محددة للمنافع والخدمات التي تحصل عليها مستقبلا، وتكون مملوكة للشخص أو الوحدة الاقتصادية، فإنها لابد أن تخضع لطريقة الإطفاء خلال فترة زمنية معينة تحدد بمدة عقد العمل. وتظهر في الميزانية العمومية للوحدة الاقتصادية، كأصل غير ملموس، مطروحا منه قسط الإطفاء (الإهلاك) سنويا، الذي يعتبر عبئا ماليا يتحمله حساب الأرباح والخسائر للسنة المالية.

ويمكن قياس تكلفة الأصل من خلال تبويبها الى عناصرها: كلفة الحصول على العاملين، فمثلا (الإعلان عن الوظيفة، وأتعاب هيئة التوظيف، ونفقات السفر، وتكاليف المقابلات والاختبارات والتعيين، وغيرها)، وكلفة التأهيل والتعليم، مثلا (تكاليف التدريب، والتطوير، والدورات التأهيلية، الدراسة والبعثات، والمشاركة في المؤتمرات وكتابة الأبحاث، وغيرها). وكذلك تكلفة ترك الوظيفة مثلا (صرف المكافأة والتعويضات والاستحقاقات، وغيرها). لذا فإن قيمة المورد البشري يتضمن كل التكاليف المذكورة والمرتبطة بالمدة الإنتاجية للعنصر البشري التي يمثلها العقد المبرم للعنصر البشري في الوحدة الاقتصادية.

بالمقابل، يجب إظهار عناصر تكاليف الموارد البشرية المذكورة في اعلاه بتفاصيلها بشكل تحليلي في حساب تكوين الأصل الثابت (الموارد البشرية) على أساس القيمة الحالية للخدمات المستقبلية التي يمكن الحصول عليها من العامل. ويحسب وفق راتبه السنوي الذي يساوي القيمة الفعلية للخدمات التي يقدمها للوحدة الاقتصادية،

معتمداً على استخدام معدل خصم وعمر العامل عند التحاقه بالعمل وعدد السنوات المتوقعة للعمل في الوحدة الاقتصادية حتى سن التقاعد. وبذلك تقدم محاسبة الموارد البشرية المقاييس المالية لقيمة الموارد البشرية بصورة شفافة وصادقة وعادلة.

نحاول وباختصار شديد (من دون الدخول في التفاصيل)، عرض نموذج تطبيق محاسبة الموارد البشرية عملياً في الوحدة الاقتصادية، على ضوء المبادئ المتعارف عليها في النظام المحاسبي ووفق معايير المحاسبة الدولية رقم (38)، الذي يستند على الفكر المحاسبي لقياس القيمة الاقتصادية لرأس المال البشري، مما يساهم في تسهيل المعالجة المحاسبية له، والاعتراف به كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية، الذي يقدم منافع اقتصادية مستقبلية للوحدة، وإمكانية قياس تكلفته وإظهاره أيضاً في جانب أصول الوحدة. وهذا يتطلب الإجراءات، التالية:

1. فصل التكاليف الرأسمالية عن النفقات الجارية، وتجميعها ضمن العمليات الرأسمالية، تحت عنوان (الموارد البشرية).
2. إعداد الحسابات الشخصية للعاملين لهذا الغرض، تسجل فيها عناصر التكاليف بتفاصيلها.
3. يمكن تجميع وتصنيف التكاليف المشار إليها سابقاً، تحت حسابات إجمالية، وهي: تكاليف الاقتناء، وتكاليف التأهيل والتعليم، وتكاليف ترك العمل وتفاصيلها [7].
4. تحمل هذه التكاليف على مركز مراقبة العمليات الرأسمالية تحت عنوان (الموارد البشرية).
5. ولقياس هذه التكلفة، هناك طرق ووجهات نظر مختلفة بذلك، منها:

- التكاليف الكلية التاريخية، وتشمل كل التكاليف المشار إليها سابقاً في اعلاه. [8]
- تكلفة الإحلال، وهي التضحية التي تتحملها الوحدة الاقتصادية اليوم لإحلال موارد بشرية بدلاً من الموجود الآن. وهي تشمل: تكلفة الإحلال الوظيفي، أي إحلال شخص محل وظيفة معينة، يشغلها شخص آخر والقادر على القيام بنفس المهام والخدمات التي تخص تلك الوظيفة. وتكلفة الإحلال الشخصي، أي إحلال شخص محل شخص آخر يكون قادراً على تقديم المهام والخدمات التي يودها الشخص الحالي، وتشكل تكلفة إحلال الفرد والتنظيم البشري كله. [9]
- العوائد المستقبلية، يتم تقييم الأصول البشرية على أساس التوصل إلى القيمة الحالية للمرتبات والأجور التي يتقاضاها العامل في المستقبل حتى نهاية العمر الإنتاجي للوحدة. ويتم الوصول إلى حساب القيمة الإجمالية للأصل البشري من واقع متوسط الرواتب لمجموعة متماثلة من العاملين. ويعاب على هذه الطريقة بأنها تأخذ بنظر الاعتبار فقط عنصراً واحداً من عناصر التكاليف للوصول إلى قيمة الموارد البشرية، وإهمال العوامل الأخرى، كسن وكفاءة وخبرة العامل.
- تكلفة الفرصة البديلة، وهي قيمة الأصل عندما يكون في استخدام بديل يختلف عن الاستخدام الحالي. وتصنف هذه الطريقة العاملين إلى فئتين، المهرة والعاديين. الأولى، وهي نادرة ويتم تقويمها باعتبارها أصل بشري يمكن استخدامها في أكثر من نشاط، أي عدة بدائل لمعرفة قيمتهم في أفضل استخدام. والثانية، يسهل إحلالهم بآخرين، ويتم تقسيمهم على أسس نفقات الاستدعاء. [10]
- التكلفة الاقتصادية، وبموجبها يتم تقييم الأصل البشري وفقاً لمعدل العائد الممكن الحصول عليه من استخدامه، أي تحديد قيمة الشخص في الوحدة الاقتصادية بما يساوي القيمة الحالية للأرباح المستقبلية، ويعتمد على مدى مساهمة الفرد في تحقيق أهداف الوحدة الاقتصادية.

6. تجمع كل التكاليف التي تنفق على الاصل البشري وتسجل في الدفاتر المحاسبية بشكل منفرد وتحليلي وفي الدفاتر الفرعية لكل العاملين.

7. إظهار هذه التكاليف في القوائم المالية (حساب تكوين الاصل، قائمة المركز المالي).

على ضوء ما ورد اعلاه، نتبع اسس المعالجة المحاسبية للموارد البشرية، كالآتي:

- تسجيل القيد الخاص بعناصر التكاليف في الدفاتر المحاسبية: (من ح/مفردات تكلفة الاقتناء، ح/تكلفة التأهيل والتعليم، ح/تكلفة ترك الخدمة الى ح/ النقد، البنك)، دفع التكاليف إما نقداً أو عن طريق البنك.
- تحميل حساب الاصل: (من ح/الموارد البشرية الى ح/تكلفة الاقتناء، تكلفة التأهيل والتعليم، تكلفة ترك الخدمة)، غلق هذه التكاليف بتفاصيلها في حساب تكوين أصل المورد البشري.
- في نهاية السنة المالية يظهر حساب الموارد البشرية بكلفته الكلية والتاريخية ضمن أصول الوحدة الاقتصادية في كشف المركز المالي لها كأصل غير ملموس مطروحا منه قسط الإطفاء السنوي.

8. هناك طرق لاحتساب الاستهلاك السنوي على أساس: القسط الثابت اي الخطي أو القسط المتناقص، ونفضل في هذه الحالة تطبيق القسط الثابت اي بنسبة ثابتة خلال العمر الإنتاجي للأصل، لكون هذا الاستثمار طويل الاجل، وكالآتي:

- يسجل كل سنة: من ح/إطفاء الموارد البشرية الى ح/الموارد البشرية. يقفل ح/إطفاء الموارد البشرية في حساب الأرباح والخسائر، ويظهر الحساب المقابل في جهة الاصول بصافي قيمة الاصل اي مطروحا منه قسط الإطفاء (الإهلاك)، ويحسب قسط الاطفاء السنوي وفق المعادلة التالية:

قسط الإطفاء السنوي = تكلفة الأصل البشري مقسوم على العمر الإنتاجي للأصل البشري.

ووفق طريقة القسط الثابت فإن القيمة الدفترية لأصل الموارد البشرية تصبح صفراً في نهاية فترة العقد، إذا لم تحدث التعديلات على هذه القيمة خلال تلك الفترة.

- ففي حالة ترك الشخص الوظيفة لأسباب: النقل أو البيع أو الوفاة، سيتم التسوية بقيمة أصل الموارد البشرية لكل حالة على حدة، وكالآتي:

- عند الحصول على الربح أو الخسارة من النقل أو البيع، يكون القيد: من ح/النقد أو البنك الى ح/الموارد البشرية وح/الربح عن الموارد البشرية.

- عند حصول الخسارة يكون القيد: من ح/النقد أو البنك وح/خسارة الموارد البشرية الى ح/الموارد البشرية.

- عند الوفاة: من ح/إطفاء الموارد البشرية الى ح/الموارد البشرية.

9. توجد طرق عدة لتقييم الموارد البشرية ويعتمد على طريقة توزيع الاصل البشري على فترات زمنية باستخدام معدل مناسب. وللوصول الى قيمة التخفيض في الموارد البشرية، يفضل التفرقة بين تكلفة الاقتناء وتكلفة التأهيل والتعليم، وكالاتي:

- إطفاء تكلفة الاقتناء، يعتمد على فترة بقاء الفرد في العمل لحين إحالته على التقاعد، مطروحا منه عمر الفرد وقت التحاقه بالعمل في الوحدة الاقتصادية، وفق المعادلة ادناه.

$$\text{قسط الإطفاء السنوي } C = (r + 1) (Ta) \text{ مقسوم على الفترة الزمنية لخدمة الشخص } (N).$$

حيث:

Ta: قسط الإطفاء السنوي

C: تكلفة اقتناء العاملين

r: المعدل المستخدم خلال الفترة

N: الفترة الزمنية المتوقعة لخدمة الشخص

- إطفاء تكاليف التأهيل والتعليم، يتوقف على مدة الاستفادة المتوقعة من برامج التأهيل والتعليم، وعادة تكون أقل من الفترة المتوقعة لبقاء الشخص في الخدمة، وتحسب وفق المعادلة الخطية الآتية:

$$\text{إطفاء العنصر البشري } (Ta) = \text{تكلفة الأصل البشري } C d (r + 1) \text{ مقسوم على العمر الإنتاجي للأصل البشري محدد في مدة العقد } (SN).$$

حيث:

Ta: إطفاء العنصر البشري

Cd: تكلفة الأصل البشري

r: المعدل المستخدم خلال الفترة

S N: العمر الإنتاجي للأصل البشري محدد في مدة العقد، وهو: حاصل ضرب (الفترة الزمنية المتوقعة للمهارات المعنية يقدمها الفرد للوحدة الاقتصادية (N) مضروبا في (S) التي اكتسبها من برنامج التدريب وتنمية الافراد.

10. بغية ممارسة رقابة فعالة على عناصر تكاليف الموارد البشرية، لابد من جود نظام محاسبي للتكاليف يعتمد على التخطيط للموارد البشرية ضمن موازناتها التخطيطية، وبوجود نظام فعال لمحاسبة المسؤولية، تستند على الادوات، كالاتي: [11].

- نظام للتكاليف المحددة مقدما و/أو المعيارية، ليكون مقياس تقاس عليه هذه التكاليف.
- تنظيم إداري تحدد المسؤوليات والسلطات.
- نظام مدروس للحوافز.
- نظام للتقارير بين مختلف المستويات الإدارية.

- تصميم نظام مستندي خاص بعناصر هذه التكاليف، يساعد على الرقابة عليها من المنبع.
- الفصل بين النفقات الرأسمالية والنفقات الإيرادية.

11. ضرورة وجود مجموعة من التقارير تنتجها محاسبة الموارد البشرية، وتقوم الوحدة الاقتصادية بإعدادها وتقديمها الى الجهات الإشرافية والرقابية المختلفة. وتعتمد على الأركان التالية:

- معلومات تفيد في اتخاذ القرارات الداخلية، وتكون عادة دورية.
- معلومات تفيد جهات خارجية مختلفة، كالبنوك والمؤسسات المالية والائتمانية والمستثمرين، وأصحاب العلاقة بالوحدة الاقتصادية.
- إتباع قواعد وسياسات محاسبية واستخدام المعرفة المهنية للمعايير المحاسبية الدولية، والاعتماد على الجودة بدلا من الكمية.
- اعتماد مبدأ الشفافية في عملية إعداد القوائم المالية الخاصة بالموارد البشرية، وتكون قابلة للفهم، مع الأخذ بنظر الاعتبار الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية عند إعدادها.
- يمكن الاستفادة من الوسائل الالكترونية في إعداد هذه التقارير، وإذا أحسن تصميم أنظمتها، وتوجيهها في قناة الاتصال المناسب، وتحديد خطوط تسييرها بوضوح، فسوف يؤدي هذا الى تكامل عملية المراقبة وتكامل المعلومات أيضا.

ثالثا: أهمية محاسبة الموارد البشرية ومردودها الاجتماعي

نحن اليوم في عصر الاقتصاد المعرفي، وما يفرضه من تحديات جديدة على الوحدة الاقتصادية، من أجل المواصلة والبقاء والتفوق في السوق، ومواكبة المتغيرات المتسارعة في محيطها، واكتشاف طرق جديدة ومفضلة للمنافسة والجودة، وذلك عن طريق موارد البشرية وامتلاكها للمعارف والمهارات والقدرة على التطوير واستغلالها لتفعيل الموارد الأخرى (المالية، المادية، والتكنولوجيا الحديثة... الخ). ولأهمية ومزايا تطبيق محاسبة الموارد البشرية، يمكن أن ننظر إليها من زاوية الوحدة الاقتصادية، والأفراد العاملين، والمستثمرين. [12]

1. الوحدة الاقتصادية:

- تستفيد الوحدة الاقتصادية من خلال إنتاج المعلومات عن الموارد البشرية في تحسين: قرارات التوظيف، وتحديد مستوى الرواتب، وتحقيق الكفاءة والإنتاجية للعاملين، والدقة في اتخاذ القرار عند إنهاء خدمات الأفراد وفق عملية تقييم الفرد العامل، وذلك ارتباطا بمقولة ان الموارد البشرية هي أصول لها قيمة مستقبلية.
- زيادة إنتاجية الفرد العامل من خلال تقييم المهارات والقدرات والتصاق العاملين بالإدارة، وتطبيق مبدأ الحوافز المادية والمعنوية، ورفع الروح المعنوية والمبادرة والتطور لديهم.
- بما أن قيمة المؤسسة من الناحية المحاسبية تمثل مجموع قيم الأصول التي تمتلكها الوحدة الاقتصادية، بما فيها أصل الموارد البشرية، مطروحا منها مطلوبات الوحدة الاقتصادية، لذا من الضروري أن تتضمن القوائم المالية تفاصيل شفافة وصادقة ودقيقة عن الاستثمارات في الموارد

البشرية منفصلة عن المصروفات العامة، وذلك لان المستثمرين يحتاجون الى مثل هذه المعلومات لعملية اتخاذ قراراتهم.

- تحسين تنافسية الوحدة الاقتصادية وقراراتها الإدارية.
- الحصول على تسهيلات أكثر من المؤسسات الائتمانية والبنوك لمنحها قروض طويلة الاجل بفوائد مناسبة، بضمان الأصول بما فيها أصل المورد البشري.
- وجود هذه الموارد والإفصاح عنها بالشفافية والمصادقية، يساعد على تحسين قرارات المستثمرين ورؤيتهم وانطباعهم لقيمة الوحدة الاقتصادية.
- تساعد محاسبة الموارد البشرية على مشاركة الوحدة الاقتصادية في المسؤولية الاجتماعية، وذلك عن طريق وضع أهداف لتنمية الموارد البشرية الى جانب الأهداف الإنتاجية.

2. بالنسبة للعاملين:

- تؤثر محاسبة الموارد على سلوكية العنصر البشري، والشعور بأنهم جزء مهم من الوحدة الاقتصادية، وينعكس ذلك على مزيد من الولاء والإخلاص في العمل.
- الاهتمام بالعاملين من حيث التأهيل ورفع قدراتهم في التكنولوجيا الحديثة، وخاصة المعلوماتية منها، مما يساعدهم على البقاء والاستمرارية في العمل.
- يساعد على تحسين المرتبات والترقيات الوظيفية للعاملين.
- حصولهم على المؤهلات والمعرفة والخبرة، يؤهلهم على حسن التنظيم والتطور ورفع الإنتاجية في العمل.

3. بالنسبة للمستثمرين والممولين:

- وجود معلومات شفافة وصادقة وصحيحة في التقارير المالية (حساب تكوين الاصل وحساب النتيجة، وكشف المركز المالي) للموارد البشرية، يساعد في إجراء التحليلات المالية الخاصة بها، لما لها من أثر على تحسين القرارات للتعامل مع الوحدة الاقتصادية.
- إجراء المقارنات بين الوحدات الاقتصادية المتنافسة على أسس سليمة.
- مساعدة الجهات الحكومية في قياس الاداء الاجتماعي للمؤسسة واتخاذ القرارات المتعلقة بتخطيط وتنمية الموارد البشرية على المستوى القومي.
- رغبة المستخدمين الخارجيين الاطلاع على الكشوفات المالية لمعرفة درجة رضا ومعنويات العاملين، والحصول على الصورة الحقيقية للوحدة الاقتصادية، واتخاذ القرارات الصائبة والصحيحة والمناسبة اتجاهاً.

ختاماً، نقول، إن العنصر البشري يعتبر عاملاً مهماً من عوامل الإنتاج، وبذلك يتزايد اهتمام وحدات إدارة الأعمال في إنفاق أموال كبيرة في هذا المجال، من أجل تطوير وتدريب وتأهيل العاملين، باعتبار ذلك نوع من الاستثمار والتعامل معه كأصل من أصول الوحدة. وهذه الرؤية تتطلب وجود نظام لمحاسبة الموارد البشرية كوحدة إدارية ضمن الوحدات المحاسبية في الوحدة الاقتصادية، يستطيع تحديد وقياس هذه الموارد والرقابة عليها وإنتاج معلومات تفصيلية عنها بغية اتخاذ قرارات إدارية سليمة والاستفادة منها في تطوير خدمات

العاملين، وتحقيق أهداف الوحدة، وفي نفس الوقت يتحقق أيضاً مردود اجتماعي للمجتمع بصورة عامة. بالرغم من أهمية محاسبة الموارد البشرية، إلا أن تطبيقها ما زال محدوداً، وتكون غالباً في خدمة القرارات الإدارية للوحدة الاقتصادية.

هناك ضرورة لإظهار معلومات كافية وشفافة عن العاملين، وبشكل دوري في تقارير تتضمن بيانات عن دوران العاملين وأعدادهم واختصاصاتهم وخبراتهم، وكذلك الإفصاح عن تكاليف التأهيل والتدريب والتعليم في تبويبات خاصة ملحقة بالقوائم المالية (حساب النتيجة وكشف الميزانية العمومية)، مما له أثر في تقييم الوحدة الاقتصادية.

المصادر:

- [1] قدوري، صباح، تحديث محاسبة التكاليف في القطاع الصناعي الحكومي - العراق، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة Łódź، بولندا 1985، الفصل الرابع، ص 171 - 180.
- [2] Kumar, Depak, 2002, Human Resource Planning, Excel Book, New Delhi, pp. 326-346.
- [3] Porwal L.S., 1993, Accounting Theory, Tata Mc Graw Hill Publishing Co, New Delhi, pp. 342-361.
- موسي، أحمد، دراسات في المحاسبة الاجتماعية، دار النهضة العربية، مصر، 1979، ص 314.
- [4] Matz_Usry, 1980, Cost Accounting – Planning and Control, South-Western Publishing Co, USA. Pp 421-423
- [5] عبد الوهاب علي محمد، وعامر، سعيد ياسين، محاسبة الموارد البشرية: عرض وتحليل، دار المريخ للنشر، الرياض، 1984، ص 19.
- [6] مجلة المحاسب الفلسطيني، العدد الرابع. جمعية المحاسبين والمراجعين، غزة، 1994، ص 49.
- [7] Wasieł. J. Rachunkowość zasobów Ludzkich. Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej S. K.wp. , tom.V11, 1984r. s. 45 (باللغة البولندية).
- [8] عبد الرحيم الهادي، خالد، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 320
- [9] عبد الحميد، ممدوح، المحاسبة الإدارية والتكاليف، دار الحريري، مصر، 2005، ص 199، 200
- [10] جمعة، كمال حسين، منهج جديد لقياس قيمة خدمات المورد البشري، عن الموقع: [fulltext et dla= unciasjzf.www=52794](http://fulltext.etd.unciasjzf.www=52794) ص 11، على النيت.
- [11] قدوري، صباح، نظام محاسبة التكاليف ووظائف الإدارة في وحدات إدارة الأعمال، ورقة بحثية منشورة على موقع شبكة الاقتصاديين العراقيين، 2015، ص 13.
- [١٢] فلامهولتز، أريك، المحاسبة عن الموارد البشرية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ للنشر، الرياض 1992.

* بحث للكاتب منشور في مجلة الثقافة الجديدة العدد 406- أيار 2019، وكذلك موقع شبكة الاقتصاديين العراقيين، بتاريخ 2019/6/8.

(2) محاسبة حماية البيئة*

مقدمة

شهدت أواخر القرن العشرين المزيد من الاهتمام العالمي بمسألة البيئة من قبل الحكومات و وحدات إدارة الأعمال والمنظمات الدولية والمجتمع المدني والمعنيين بأمور البيئة، بعد ان أصبحت مشكلة اقتصادية واجتماعية وسياسية. ولذلك جرى اتخاذ إجراءات، على المستويين الوطني والدولي، لحماية وصيانة وخفض آثار التلوث على البيئة والتدهور والاضرار التي تسببها نتيجة: التطور التكنولوجي الذي بدأ يطل بآثاره الإيجابية والسلبية على المجتمعات الإنسانية، ومن جراء مزاولة الوحدات الاقتصادية للأنشطة الإنتاجية والخدمية والتسويقية ذات التأثير على تلوث البيئة، والناجمة عن انبعاث الادخنة التي تسبب تلوث الهواء او تلوث الماء و/او تصريف المخلفات الملوثة للبيئة، وكذلك لما لهذه المسألة من أثر كبير على استمرار التنمية المستدامة على المدى البعيد، من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية والاحتفاظ بها وتنميتها في الوقت ذاته.

وبذلك أصدرت الجهات المعنية، القوانين والتشريعات البيئية التي تُحمّل الوحدات الاقتصادية المسؤولية الاجتماعية عن سلامة البيئة، بجانب أهدافها المالية والنقدية. وظهرت ايضا الحاجة الى وجود الإدارة البيئية، التي تهتم بتطبيق نظام محاسبة التكاليف البيئية، من خلال توفير إطار علمي وإجرائي له، بهدف قياس وتحليل ورقابة كمية وقيمة مدخلات عوامل الإنتاج، وأثر مخرجاتها على مستوى الرفاهية الاقتصادية للفرد والمجتمع. وصدر بهذا الخصوص العديد من الدراسات والابحاث العلمية في البلدان الاوربية والولايات المتحدة الامريكية، والقليل منها في الدول العربية، وذلك لتدني التعليم والوعي والثقافة وضعف القوانين والتشريعات البيئية فيها.

أن مسألة البيئة وحمايتها موضوع واسع، يمكن معالجتها من الجوانب الطبيعية (Ecology) والقانونية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمحاسبية. وهنا نحاول التركيز على الجوانب المالية والمحاسبية لمشاكل البيئة والآثار الاقتصادية الناجمة عنها، واتباع أسلوب وصفي وتحليلي للتعرف على كيفية القياس المحاسبي لتكاليف البيئة والافصاح عنها في التقارير المالية، من اجل جودة المعلومات المحاسبية، التي يتحقق بموجبها: إجراءات تبويب التكاليف البيئية، التزام الإدارة بالمعايير البيئية، وعملية اتخاذ القرارات لمستخدمها، بهدف تحسين الأداء البيئي، وضمن المحاور الآتية:

1. المفهوم المحاسبي للتكاليف البيئية؛
2. القياس المحاسبي للتكاليف البيئية؛
3. انتاج وافصاح البيانات عن التكاليف البيئية؛
4. أهمية محاسبة التكاليف البيئية ومردودها الاجتماعي

أولاً: المفهوم المحاسبي للتكاليف البيئية

عُرِّفَت محاسبة التكاليف البيئية، على انها عملية دمج ومقارنة المعلومات البيئية مع الأصول والموارد، والدخل والتكلفة، بحيث تنعكس هذه المعلومات على تكلفة المنتج أو الخدمة، وتظهر في البيانات المالية للوحدة الاقتصادية. [1]

لذا، تولى محاسبة التكاليف البيئية اهتماما خاصا بالمعلومات المالية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية. وذلك من خلال تحليل النتائج ومسببات حدوث التكلفة، لتحديد وتعيين أثر التكاليف البيئية التي تسببت بها الأنشطة والعمليات الانتاجية للوحدة الاقتصادية، كما تساعد على تحديد التوقيت الزمني لتطبيق استراتيجيات الأعمال اللازمة لتوقع واستغلال الفرص المتاحة لتحسين البيئة. [2]

وهي تمثل التكاليف التي تتحملها الوحدة الاقتصادية اختياريًا أو إلزاميًا، تطبيقًا للقوانين واللوائح البيئية، بهدف حماية البيئة بصورة سليمة وموضوعية، وبالتالي تحسين الأداء البيئي.

إن قياس ورقابة هذه التكاليف والافصاح عنها بشكل معلومات في التقارير المالية وفق اسس ومعايير محاسبية مناسبة، وتزويد الأطراف المعنية الداخلية والخارجية بها، تساعد هذه الأطراف في تقييم الكفاءة الاقتصادية للوحدة، ومدى الالتزام بمسؤوليتها تجاه حماية البيئة من التلوث، وعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية على مستوى الوحدات الاقتصادية أو على مستوى الاقتصاد الوطني.

تتمثل تكاليف البيئة بكافة العناصر التي تساهم بتخفيض الفاقد في الخدمات والطاقة والموارد الاقتصادية المتاحة، بالإضافة الى تكلفة اعادة تدوير المخلفات، (الصلبة، السائلة، الغازية)، هذا الى جانب تكلفة منتجات صديقة للبيئة. [3]

يمكن أن نميز ثلاث صفات في المحاسبة البيئية، كالاتي:

- الاقتصادية: قياس وتحليل كمية وقيمة مدخلات عوامل الإنتاج، وأثرها على مستوى الرفاهية الاقتصادية على الفرد والمجتمع؛
- المحاسبية: تتداخل مع المحاسبة المالية في اعداد القوائم المالية وفق المعايير والاسس المحاسبية، وتتضمن معلومات للأثار البيئية، للمستفيدين الخارجيين من مالكي الأسهم والمستثمرين والمقرضين والممولين والمستهلكين، وغيرهم؛
- الإدارية: تحليل البيانات والمعلومات المرتبطة بالأنشطة البيئية والافصاح عنها لمساعدة الإدارة في التخطيط والرقابة وعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية.

ثانياً: القياس المحاسبي للتكاليف البيئية

تتحمل الوحدة الاقتصادية عند قيامها بمزاولة نشاطها الإنتاجي والخدمي والتسويقي، تكاليف بيئية داخلية تلتزم كثير من الشركات الصناعية بها، وتكاليف بيئية خارجية تتحملها قطاعات المجتمع غير مرتبطة بشكل مباشر بالوحدة الصناعية نتيجة الاثار البيئية المتلوثه عن نشاطها، وذلك للمساهمة في تخفيض اثار البيئة السلبية. [4] ففي حالة عدم تخصيص هذه التكاليف بشكل مباشر على المراحل والمنتجات، فإنها ستظهر كلفة الإنتاج بأقل من حقيقتها، وبالتالي لا يعكس تسعير المنتج تكلفته الحقيقية. عادة تظهر في التطبيق العملي صعوبات في قياس

ومعالجة هذه التكاليف، على الرغم من إصدار المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بجنيف، مجموعة المعايير البيئية والتي تسمى بالأيزو

(ISO 14000)، (The International Organization For Standardization)، أي نظام الإدارة البيئية، والتي تتعلق بعدة جوانب مرتبطة بنظام إدارة وقياس التكاليف البيئية، بما فيها معايير مراجعة الحسابات البيئية (14012). (لمزيد من المعلومات بهذا الخصوص، انظر، ويكيبيديا، الموسوعة الحرة). إلا أنه لا يزال هناك نقص كبير في المعايير المحاسبية المتعلقة بالقياس والتقارير عن صافي المنافع والتكاليف البيئية الخاصة بأنشطة الوحدات الصناعية، وصعوبة التحديد للتكاليف البيئية الخارجية، وغيرها، مما يؤدي إلى صعوبة توحيد أهداف وأشكال الإفصاح البيئي. هناك إمكانية تطبيق المقاييس الكمية على الأنشطة غير الملموسة في الوحدة الاقتصادية، من ضمنها التكاليف والالتزامات البيئية. [5]

يمكن تصنيف هذه التكاليف، كالآتي: [6]

- تكاليف (المنع)، تتضمن تكاليف حماية البيئة ومنع التأثيرات السلبية لأنشطتها على المجتمع الداخلي والخارجي، وتشمل تكاليف البحث والتطوير لمنع التلوث والفاقد والحصول على التكنولوجيا النظيفة لإنتاج منتجات صديقة للبيئة؛
- تكاليف المعالجة (التخلص)، تشمل تكاليف معالجة الانبعاث والضوضاء والتخلص من النفايات المترتبة على أنشطة الوحدة الاقتصادية، ويمكن الاستفادة منها من خلال إعادة تدويرها أو التخلص منها بطريقة لا تضر بالبيئة؛
- التكاليف التشغيلية، وهي مجموعة التكاليف المرتبطة بعمليات التصنيع أو إنتاج خدمة من أجور ومستلزمات سلعية وخدمية وإدارية والتي تسبب التلوث، أو متابعة مستويات التلوث في المخلفات وتكاليف معالجتها والغرامات والعقوبات الناتجة عن الحوادث البيئية، وغيرها. تُحمل هذه التكاليف سنوياً على حساب تكلفة الإنتاج مع تكاليف النشاط الاعتيادي للمنتج ضمن الحسابات المالية ويجب أن تظهر تفصلها أيضاً في تقارير الكلفة؛
- التكاليف الرأسمالية، وهي تكاليف مرتبطة بإنتاج أصول تستخدم في رفع كفاءة استخدام الموارد البيئية (معدات تقنية وخدماتها ومهمات التشغيل، تكاليف البحث والتطوير والتدريب، وغيرها). وتظهر كأصل من أصول الوحدة الاقتصادية في جانب الأصول من الميزانية العمومية، وتخضع لطريقة الإهلاك خلال عمرها الإنتاجي، ويحمل قسط الإطفاء (الإهلاك) السنوي على تكاليف البيئية؛
- تكاليف بيئية مباشرة وتكاليف بيئية غير مباشرة (عامة)، الأولى ترتبط مباشرة بالنشاط الذي أحدثها، والأخيرة يصعب ربطها بشكل مباشر بنشاط معين، وتجمع عادة تحت وعاء تكاليفي واحد، ويعاد توزيعها على الأنشطة المستفيدة منها، باستخدام معدلات تحميل مناسبة.

يتوقف القياس المحاسبي لتكاليف تلوث البيئة على حجم ونطاق الأنشطة البيئية المراد قياسها. من الممكن استخدام أسلوب القياس النقدي أو الكمي، والآخر متعدد الأبعاد، مما يصعب اختيار وحدة القياس المناسبة، و/أو استخدام الأسلوب القياسي الوصفي، أي بالتوصيف الإنشائي لخصائص الحدث. [7]

وعلى ضوء ذلك يمكن اعداد دليل حسابات الموارد الطبيعية، تعتمد تفاصيل تبويبها على حجم ونوعية البيانات البيئية المرغوب الحصول عليها، وهي تشمل على سبيل المثال الأراضي الزراعية، المياه، الهواء، الطاقة بمختلف أنواعها.

كذلك من الممكن الاستعانة بالتكاليف الفعلية، أي إجراء مقارنة تكاليف الاداء البيئي بالفترة الحالية بالفترات السابقة، أو استخدام التكاليف المعيارية و/أو المخططة مقدماً، وذلك بالاستناد الى المؤشرات المحاسبية، الآتية:

أ. معدل التكلفة السنوية للتحكم في تلوث السلعة المنتجة، بالأطنان:

$$\text{معدل التكلفة السنوية للتحكم في التلوث} = \frac{\text{التكلفة السنوية للتحكم في التلوث}}{\text{كمية الإنتاج الفعلية السنوية بالطن}} \times \text{xx دينار / طن}$$

ب. نسبة تكلفه التحكم الى التكلفة الصناعية:

$$\% \text{xx} = 100 * \frac{\text{معدل تكلفة التحكم للطن}}{\text{التكلفة الصناعية الفعلية للطن}}$$

ج. نسبة التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم بالتلوث الى اجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية (الأصول الثابتة والمشروعات تحت التنفيذ)، كالاتي:

$$\% \text{xx} = 100 * \frac{\text{التكاليف الرأسمالية السنوية للتحكم بالتلوث}}{\text{إجمالي التكاليف الرأسمالية السنوية للوحدة الاقتصادية}}$$

د. نسبة صافي التكاليف الجارية السنوية للتحكم في التلوث، الى إجمالي تكاليف الإنتاج السنوي:

$$\% \text{xx} = 100 * \frac{\text{التكلفة الجارية السنوية للتحكم في التلوث}}{\text{تكاليف الإنتاج السنوية الفعلية}}$$

هـ. معدل التحكم في التلوث لكل فرد متأثر بالتلوث ويحسب كالاتي:

$$\text{و.} \quad \text{معدل التحكم في التلوث} = \frac{\text{التكاليف السنوية للتحكم في التلوث}}{\text{عدد السكان الكلي بالمنفعة} * \text{نسبة السكان المتأثرين}} \times \text{xx دينار / فرد متأثر}$$

ز. على أساس نسبة التحكم في التلوث مضروباً بالربح الصافي للوحدة الاقتصادية:

تكاليف التلوث

$$\% \text{ xx} = 100 * \frac{\text{المصروفات السنوية للوحدة}}{\text{صافي الربح للوحدة} * \text{نسبة التحكم في التلوث المستخرجة من المعادلة السابقة.}}$$

المصروفات السنوية للوحدة

صافي الربح للوحدة * نسبة التحكم في التلوث المستخرجة من المعادلة السابقة.

بغية اجراء القياس المحاسبي للتكاليف البيئية، لابد من جمع تفاصيل عناصر هذه التكاليف وفق التصنيفات المشار إليها سابقا والمعتمدة من الوحدة الاقتصادية من دليل حساباتها والتقارير والكشوفات الصادرة عن إدارة محاسبة التكاليف البيئية بالتنسيق مع الوحدات الاخرى التي تمارس أنشطة بيئية. وتحمل هذه التكاليف على مركز التكاليف البيئية، مما يسهل عملية قياسها ورقابتها وتحميلها على الأنشطة التي تسبب التلوث البيئي، والافصاح عنها بشكل معلومات تساعد في عملية التخطيط، وترشيد القرارات الادارية ذات الآثار البيئية، التي تساعد الإدارة على الرقابة عبر تطبيق أركان المحاسبة المسؤولية [8]، التي تتضمن: نظام التكاليف المحددة مقدما و/أو المعيارية تقاس عليه تكلفة البيئة، ونظام إداري يحدد المسؤوليات والسلطات، ونظام مدروس للحوافز، ونظام للتقارير بين مختلف المستويات الإدارية المنخرطة في الأنشطة البيئية، وتصميم نظام مستندي خاص بعناصر تكاليف البيئة، للرقابة عليها من المنبع، والفصل بين تكاليف الإنتاج وتكاليف البيئة، بهدف تخفيض التكاليف البيئية والقياس السليم لتكاليف المنتوجات، ومن ثم زيادة ربحية الوحدة الاقتصادية.

من الممكن تتبع المعالجة المحاسبية للتكاليف البيئية، كالآتي:

1. تسجيل القيد الخاص بعناصر التكاليف في الدفاتر المحاسبية:
(من ح/تكاليف البيئية الى ح/ النقد، البنك، الدائنون)؛
عند دفع التكاليف البيئية (بتفاصيل مفرداتها) نقدا او على الحساب.
 2. (من ح/تكاليف البيئية الى ح/الموارد البيئية)
إطفاء قسط الاستهلاك السنوي للموارد البيئية؛
 3. (من ح/مركز تكاليف البيئية الى ح/التكاليف البيئية) ، تحميل مركز التكلفة بهذه التكاليف؛
 4. (من ح/كلفة الإنتاج للسلعة او الخدمة المنتجة الى ح/مركز التكاليف البيئية).
- تحميل تكاليف الإنتاج بالتكاليف البيئية؛

5. وفي نهاية السنة المالية يتم غلق حساب كلفة الإنتاج للسلعة او الخدمة في ح/المتاجرة، والرصيد الناتج من الحساب الأخير ينقل الى حساب النتيجة/الأرباح والخسائر. وهكذا تضاف التكاليف البيئية الى تكلفة المنتج للحصول على الكلفة الحقيقية للإنتاج، وينعكس ذلك أيضا على تسعير المنتج النهائي.

ثالثاً: إنتاج وإفصاح البيانات عن تكاليف البيئة

أن العلاقة ما بين المحاسبة والتلوث البيئي، تتمثل في دور النظام المحاسبي بتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتقييم الأداء، وتحديد مدى التزام الوحدة الاقتصادية بمتطلبات المسؤولية الاجتماعية ازاء البيئة. فعليه تقوم إدارة محاسبة التكاليف البيئية وبالتنسيق مع الوحدات التي تمارس أنشطة بيئية، بإعداد مجموعة من التقارير بالاستناد الى: مبدأ الشفافية والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، وتكون موثوقة قابلة للفهم وملائمة لمتخذ القرار، ومرتبطة بالهدف المراد تنفيذه، والافصاح عنها لجهات مختلفة داخلية وخارجية للاستفادة منها لأغراض الترشيح واتخاذ القرارات من قبل مستخدميها، وتقييم الأداء البيئي.

ويمكن الاسترشاد بالمعرفة المهنية لمجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB)، وتعني " International Accounting Standards Board" في هذا المجال، والاعتماد على جودة المعلومات بدلا من الكمية.

ان أثر التكاليف البيئية على جودة المعلومات المحاسبية، تكمن في دور المحاسبة البيئية في اتخاذ إجراءات لقياس وتحليل هذه التكاليف، باعتبارها وسيلة وقائية واستباقية للحد من التلوث، باتباع الأسس الإدارية عن طريق إدخال تغيرات معينة في تصميم المنتجات او طرق الإنتاج، والتطبيق الفعال لنظام الإدارة البيئية، والدور المحاسبي في تفسير وتتبع هذه التكاليف ومسبباتها، وتسليط الضوء على تحليلها وضمها الى اجمالي التكاليف عند تحديد نتيجة النشاط، وإمداد الجهات الإدارية المختلفة بالمعلومات للمساعدة في رسم السياسات واتخاذ القرارات وتحسين الأداء. [9]

من الممكن الاستعانة بالوسائل الالكترونية في اعداد هذه المعلومات. وإذا أحسن تصميم أنظمتها، وتم توجيهها في قناة الاتصال المناسب، وتحديد خطوط تسييرها بوضوح، فسوف يؤدي هذا الى تكامل عملية المراقبة والتكامل أيضا في المعلومات.

رابعا: أهمية محاسبة التكاليف البيئية ومردودها الاجتماعي

اليوم تواجه الوحدات الاقتصادية تحديات كبيرة لمواكبة المتغيرات في محيطها، نتيجة التطور التكنولوجي السريع على مختلف الصعد، وخاصة المعلوماتية منها، وذلك لأجل الاستمرارية والبقاء والمنافسة والتفوق في السوق. كما ان هناك الترابط والتكامل والتأثير المتبادل بين البيئة والتنمية، إذ لا يمكن استمرار التنمية في ظل الموارد البيئية المتدهورة، ولا يمكن حماية البيئة إذا أهملت التنمية تكلفة الاضرار البيئية. عليه فإن مسألة حماية البيئة أصبح امرا ضروريا، وعلى الوحدات الاقتصادية المنخرطة في النشاط الإنتاجي او الخدمي الاعتراف بمسؤوليتها الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية والأخلاقية تجاه البيئة، ومن خلال تطبيق نظام محاسبة التكاليف البيئية وتعزيز دوره وأثره بهذا الخصوص، وما له من الاهمية والمزايا على الوحدة وعلى صعيد المجتمع، وكالاتي: [10]

1. إنتاج المعلومات عن التكاليف البيئية، التي تساعد الإدارة في ترشيح القرارات وتخفيض التكاليف البيئية، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية، وتقييم الأداء. وتساعد ايضا على تحسين قرارات المستثمرين في التعامل مع الوحدة الاقتصادية؛

2. نشر الثقافة البيئية لدى العاملين ورفع معنوياتهم والتصاقهم بالإدارة، بما لها من تأثير على رفع الإنتاجية في الأداء؛
3. المساهمة الجادة في عملية تحقيق التنمية المستدامة عن طريق ممارسات وتطبيقات المسؤولية الاجتماعية، ووضع مجموعة من الأنشطة البيئية من خلال نظم للمحافظة على البيئة؛
4. الحصول على فرصة تنافسية أفضل في السوق، من خلال المساهمة في تخفيض الآثار البيئية، وتحسين تصميم وجودة المنتجات لتكون صديقة للبيئة، رغم أن إضافة التكاليف البيئية إلى كلفة الإنتاج ستؤدي إلى ارتفاع في سعر المنتج، إلا أن البعد الاجتماعي لهذه التكاليف على صعيد الوحدة والمجتمع والمستهلك سيكون أكبر من ذلك؛
5. مساعدة الجهات الحكومية في قياس الأداء الاجتماعي وتحليل التأثيرات البيئية للنشاط الذي تمارسه الوحدة الاقتصادية ومدى التزامها للمعايير والتشريعات البيئية، واتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط ومعدلات النمو والأداء الاقتصادي على المستوى القومي والدولي؛
6. المساعدة في تطوير وتشغيل نظام إداري بيئي للوحدة الاقتصادية؛ [11]
7. يساعد على بناء قاعدة بيانات عن نشاطات الوحدة الاقتصادية، بهدف القياس السليم للتكاليف البيئية الناتجة عن التلوث البيئي؛
8. توسيع نطاق عملية التقييم وتحليل الاستثمار لكي يشمل الآثار البيئية المحتملة.
9. ضرورة حصول الوحدات الاقتصادية على شهادة ISO 14000، لما لها من تأثير على شروط التصدير إلى أسواق دول الوحدة الأوروبية، والحصول على القروض والتسهيلات من المصارف العالمية.

ختاماً، إن مسألة حماية البيئة أصبحت اليوم عنصراً مهماً من عناصر الإنتاج، مما يتطلب وجود نظام محاسبي بيئي يوفر المعلومات اللازمة حول استراتيجية وخطط الوحدات الاقتصادية تجاه القضايا البيئية، وذلك من خلال: قياس ورعاية التكاليف البيئية، وإنتاج البيانات والمعلومات عنها، وتزويد مستخدمي القرارات والمجتمع بها، والتي تعكس الأداء البيئي لهذه الوحدات ويعزز الثقة بدرجة أكبر في كسب الرضا الاجتماعي والأطراف ذات المصلحة، وتعزيز التنمية المستدامة، وتحسين سمعتها ودعم قدراتها التنافسية، وجودة المعلومات المحاسبية مما يؤثر على ربحيتها. من المؤسف أن تطبيقها ما يزال محدوداً في الوحدات الصناعية العراقية بسبب: تدني الوعي والثقافة البيئية في المجتمع، وضعف القوانين والتشريعات البيئية، وعدم التزام معظم الوحدات الاقتصادية بتطبيقها، ونقص في معايير المحاسبية الوطنية التي تخص البيئة، مما يؤثر سلباً على تقييم أدائها.

لذا أرى ضرورة الاعتناء بهذا الموضوع، من خلال:

- أ. زيادة الوعي المؤسسي والجمعيات المعنية والمدنية في البيئة، من خلال منظومة الوعي البيئي، بأهمية الإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في الوحدات الاقتصادية؛
- ب. إصدار معيار محاسبي من الجهات والمنظمات المهنية الوطنية تتوافق مع معايير المحاسبة الدولية لتنظيم عملية القياس والرقابة والإفصاح المحاسبي عن التكاليف البيئية في تقاريرها المالية والكفوية، مما يؤدي إلى جودة المعلومات المحاسبية؛

- ج. مساهمة الدولة في توفير بيانات بيئية قابلة للقياس الكمي، وفرض القيود على الوحدات الاقتصادية وخاصة الصناعية منها، باتباع القوانين البيئية، ومن خلال منح خصومات على ضريبة خضراء للوحدات التي تهتم بالبيئة؛
- د. مساهمة الجهات المختصة والمنظمات المهنية في تهيئة الكوادر المحاسبية وتدريبها على تطبيقات المحاسبة البيئية في الوحدات الاقتصادية، مع ادخال موضوع المحاسبة الاجتماعية، ضمن الحصص الدراسية في الجامعات المختصة، ونشر الدراسات والأبحاث في هذا المجال؛
- هـ. ضرورة تطوير نظام المعلومات البيئية من خلال مشاركة المختصين والباحثين في وضع مجموعة من الأسس النظرية وفق المبادئ والأسس المحاسبية الملائمة، لتطوير وحل المشاكل المرتبطة بقياس التكلفة البيئية وجودة انتاج المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية على مستوى الوحدات الاقتصادية والاقتصاد القومي؛
- و. عدم الاستناد الى تقييم أداء الوحدات الاقتصادية على اساس ما تحققها من أرباح فقط، بل الاخذ بنظر الاعتبار ايضا ما تتحمله من تكاليف بيئية من اجل الحفاظ على البيئة.

المصادر:

- 1 Kirschner. E, Full-cost accounting for the environment, Chemical Week, 1994, 154/9, P. 25-26.
- 2 William G. Russell, (On Green Accounting), "Environmental Today", Jan/Fab 1995, No.1, p.20.
- 3 Robert J Gale, Peter Stokoe, (2001) Handbook of Environmentally Conscious Manufacturing – Environmental cost accounting and business strategy (Kluwer Academic publisher), pp. 4 – 6.
- 4 سيد علي، أيمن صابر، مدخل محاسبي مقترح لقياس وتقييم أداء البعد البيئي في مصر، القاهرة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، مجلة الفكر المحاسبي، السنة 13، العدد 2، 2008، ص. 289.
- 5 المرزوقي، مها عباس، "دراسة وتحليل التكاليف البيئية وأهميتها في ترشيد القرارات الإدارية، جدة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، 2008، ص. 81
- 6 قدوري، صباح، تحديث محاسبة التكاليف في القطاع الصناعي الحكومي - العراق، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة Łódź، بولندا 1985 (باللغة البولندية)، ص 172-173
- Stępień M., Koszty ochrony środowiska i ich klasyfikacja, Zeszyty Teoretyczne Rady - Naukowej S.K.W, P., tom 1V, Warszawa 1980, s.58-59. (باللغة البولندية).
- 7 بدوي، محمد عباس، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر، 2000 ص 152 – 156
- 8 قدوري، صباح، نظام محاسبة التكاليف ووظائف الإدارة في وحدات إدارة الاعمال، ورقة بحثية منشورة على موقع شبكة الاقتصاديين العراقيين، 2015 ص، 13.

-
- 9 السيد، رانية عمر محمد الباز " أهمية المحاسبة عن التكاليف البيئية لتحسين جودة المعلومات المحاسبية، 2008 ص 104
- 10 Department of Economic and Social Affairs Statistics Division United Nations, (2005) Preliminary Meeting of UN Committee on Environmental Economic Accounting, Global Initiative for Environmental Accounting, New York 29-31 August, P 4-6.
- 11 عطية، محمد راضي، دور المراجعة البيئية في ترشيد القرارات الاستثمارية، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، العدد2، ص.273

*ورقة بحثية منشورة في مجلة الثقافة الجديدة العدد 419 - 420 آذار 2021

(3) محاسبة تكاليف النوعية/الجودة*

مقدمة

ان التطور والتقدم الفني والتكنولوجي والمعلوماتي، الذي يشهده عالمنا المعاصر في وسائل الإنتاج للشركات الكبرى ذات الانتاج الواسع والمتنوع، ينعكس اثره على نظم المعلومات المحاسبية، ومنها نظام محاسبة التكاليف، ليصبح جزءا من نظم المعلومات الاقتصادية، بالمفهوم الكمي والضبط المعلوماتي (Cybernetics and Informatics)، وذلك لإنتاج البيانات والمعلومات المحاسبية بشكل تقارير دورية، وتزويد المستويات الإدارية المختلفة بها، للاستفادة منها في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والإدارية، عبر تصميم نظم المعلومات والرقابة ومحاسبة المسؤولية والأساليب الكمية والاحصائية المستخدمة في توزيع وتخصيص التكاليف والتنبؤ بها، بهدف تسهيل عملية القياس النقدي لتكلفة الانتاج والرقابة على عناصرها، وفي عملية التخطيط أيضا. وقد ساعد ذلك على ظهور فرع متخصص لمحاسبة التكاليف، تسمى بمحاسبة (المعضلية)، و/أو محاسبة التكاليف الاجتماعية، ومنها محاسبة تكاليف النوعية، أي تكاليف الجودة، التي أصبحت اليوم عنصرا مهما من عناصر الإنتاج في الوحدات الإنتاجية الصناعية، ما شجع اهتمام الوحدات الاقتصادية، على ضرورة تطبيق محاسبة تكاليف النوعية/الجودة، والمنافع المترتبة على ذلك.

تشمل محاسبة تكاليف النوعية على جميع التكاليف التي ترتبط بأنشطة النظام الاشرافي على تحسين الأداء النوعي للإنتاج، من خلال: تقليل الخسائر والوقاية من عيوب التصنيع أو اكتشافها من قبل الزبائن، والتحسين المستمر للجودة، مما يتطلب الامر، بوجود إدارة محاسبة تكاليف الجودة، التي تقوم بمهمة التنسيق مع كل الوحدات الادارية المعنية في ممارسة أنشطة الجودة في الإنتاج والتوزيع والمستهلك.

ويتم تبويب وتسجيل وتحليل وتفسير تفاصيل عناصر كلفة الجودة ضمن سجلات محاسبة التكاليف، وذلك لتوفير بيانات تكلفة دقيقة وملائمة للجودة، وحجم هذه التكلفة ونسبتها الى المبيعات، وأثرها على أرباح الوحدة الاقتصادية، والافصاح عنها ضمن مجموعة مخرجاتها من التقارير المالية للوحدة الاقتصادية، بهدف تحسين الجودة، وتخفيض الكلفة التي تساعد على تعزيز قدرتها لمجابهة التنافس في تصريف انتاجها، وتلبية حاجات الزبائن بمنتجات ذات مستوى جودة عالية، بما تضمن حصتها السوقية وتحقيق الأرباح.

ان درجة تنظيم وتطبيق نظام محاسبة تكاليف النوعية، يكون قادرا على توفير بيانات دورية تحليلية دقيقة وصحيحة عن الجودة، تتطلب تكلفة مرتفعة في انشائها وتشغيلها، وجهدا كثيرا لمنع الإخفاقات والفشل في العمليات الإنتاجية، وأثرها على أرباح الوحدة الاقتصادية في المدى الطويل. وهذا ما يجعل العديد من المنشآت الصناعية تتردد في استخدامه. ولكن تطبيق هذا النظام ايضا يكون مقرونا بعوامل أخرى، منها: مدى إدراك الوحدة الاقتصادية بأهمية تكاليف الجودة، وجدوى تطبيق النظام، وتوفر الكوادر المؤهلة في مجال الجودة، والاهتمام بتخفيض تكاليف الجودة، واستخدام البرامج والموديلات الالكترونية في تطبيق نظام محاسبة التكاليف، والامكانيات الفنية والادارية والمالية، وغيرها.

نحاول هنا تسليط الضوء على هذا الموضوع، باتباع منهج وصفي وتحليلي، لعملية قياس تكاليف جودة الإنتاج والرقابة على عناصرها والافصاح عنها ضمن مخرجات نظم المعلومات المحاسبية، ووفق المحاور الآتية:

1. مفهوم تكاليف الجودة.
2. قياس تكاليف الجودة.
3. انتاج وافصاح البيانات عن تقارير تكاليف الجودة.
4. مزايا محاسبة تكاليف الجودة.

أولاً: مفهوم تكاليف الجودة

هناك اراء وتعاريف عديدة عن مفهوم الجودة، منها، أنها عبارة عن التكاليف اللازمة لتحسين نوعية الانتاج، وتخفيض الكلف الناتجة عن الخسارة او العيوب، وجميع الكلف المرتبطة بالنظام الاشرافي على تحسين الجودة [1]

كما عرفت الجودة بانها مجموعة الكلف التي تؤثر على المزايا وخصائص السلعة او الخدمة قابلة على تلبية حاجات معينة للزبائن [2]

كذلك تعتبر الجودة انعكاسا للمنفعة المتحققة لكل من: المنتج، المستهلك، والمجتمع. بالنسبة للمنتج، تعني الجودة مدى تلبية ومطابقة التصميم لرغبات المستهلك، بالنسبة للمستهلك فتعني الجودة كقيمة تحقق له الغرض المقصود وبالتكلفة المقبولة، وبالنسبة للمجتمع فإن المنافع المتحققة من الأول والثاني ستعود بالمنفعة على المجتمع. [3]

أما مفهوم الجودة بالنسبة للمنتوج، فهو يشمل: جودة التصميم
Quality of Design وجودة المطابقة Conformance Quality

يقاس الأول على مدى مطابقة مواصفات السلعة او الخدمة لمتطلبات ورغبات المستهلك، اما الثاني، فيتضمن تصنيع المنتج وفقا للمواصفات الهندسية والصناعية [4]

تنشأ تكاليف الجودة، اما لمنع حدوث الجودة المنخفضة، و/أو نتيجة اجراء لتحسين الجودة على الإنتاج.

ويمكن تصنيف تكاليف الجودة، كما يلي: [5]

1. تكاليف النشاط الوقائي

- تكاليف مخططة لتحسين جودة الإنتاج؛
- تكاليف شراء جودة المستلزمات السلعية والخدمية من مصادر تجهيزها؛
- تكاليف اشراف ورقابة الجودة؛
- تكاليف خاصة بمعدات الرقابة؛
- تكاليف تدريب الدورات الخاصة بالجودة؛

- تكاليف برامج التحفيز والاعلانات عن الجودة؛
- تكاليف الاختبار للمنتجات المماثلة؛
- تكاليف ناتجة عن مجالات الاستخدام؛
- تكاليف وقاية أخرى.

2. تكاليف تقييم الجودة

- تكاليف تقييم المجهزين؛
- تكاليف تقييم جودة المواد الأولية؛
- تكاليف جودة البضاعة المنتجة؛
- تكاليف استخدام أدوات ومعدات التحكم؛
- تكاليف التجارب والاختبارات المختبرية؛
- تكاليف الحصول على علامات الجودة، التي تؤمن معيار الإنتاج؛
- تكاليف تقييم أخرى.

3. تكاليف الخسارة والعيوب

- أ. الداخلي
- غير مصلح؛
- تكاليف التصليح.

- ب. الخارجي
- غير مصلح؛
- تكلفة شكاوى الضامين؛
- تكلفة تصليح الضامين داخل البلد.
- تكلفة تصليح الضامين خارج البلد.

ثانياً: قياس تكاليف الجودة

بغية تطبيق نظام محاسبة تكاليف النوعية، لابد من اعداد الدليل المحاسبي للكلفة (خارطة الحسابات) بتفاصيل بنود التكاليف المذكورة آنفاً في المحور الاول، وتسجيلها بشكل تحليلي عن طريق المستندات الخاصة بذلك والرقابة عليها من المنبع، ومقارنتها ومطابقتها بالتسجيلات الاجمالية التي يتم تسجيلها في المحاسبة المالية، وذلك لوجود العلاقة المتينة التي تربط بين المحاسبة المالية والتكاليف، حتى تكون محاسبة التكاليف مصدراً لإنتاج البيانات عن الجودة.

يمكن ان يتم التسجيل بشكل احصائي و/أو استخدام القيود أيضاً في معالجة وتحليل بنود هذه التكاليف، وخاصة في الوحدات الصناعية المتوسطة والكبيرة.

ويتم قياس تكلفة الجودة، وفق صياغة المعادلة التالية [6]:

التكلفة الكلية للجودة = تكلفة الوقاية + تكلفة التقييم + تكلفة الخسارة والعيوب، والآخرى، تتضمن (تكلفة الداخل والخارج والمفقود).

يتم تحميل هذه التكاليف على أنشطة الجودة التي تراولها الوحدات الإنتاجية، ويمكن تقسيمها إلى مراحل، كالآتي [7]:

1. المنتج:

- نوع الجودة المطلوبة؛
- تكلفة الجودة؛
- تكلفة بحوث الإنتاجية.

2. التوزيع:

- جودة السوق؛
- تكلفة ضمان تسويق المنتج؛
- تكلفة بحوث التوزيع.

3. المستهلك:

- جودة المستهلك؛
- تكلفة المستهلك؛
- تكلفة بحوث المستهلك.

بغية اجراء القياس المحاسبي لتكاليف الجودة، لابد من تسجيل جميع تفاصيل عناصر كلفة الجودة المشار اليها آنفاً، وتحميل المراحل الثلاث المشار اليها في أعلاه بهذه التكاليف، تحت اسم نشاط/مركز تكاليف الجودة لكل من هذه المراحل، بحيث تسهل عملية قياسها نقداً والرقابة عليها، وإنتاج البيانات والمعلومات التي تساعد على عملية التخطيط وترشيد القرارات الإدارية.

وعلى ضوء ذلك يمكن تتبع المعالجة المحاسبية، كالآتي:

1. من ح/ تكلفة جودة المنتج

من ح/ تكلفة جودة التوزيع

من ح/ تكلفة جودة المستهلك

الى ح/ النقد، البنك، الدائنون

دفع تكاليف الجودة، نقداً او بنك او على الحساب.

2. من ح/ تكلفة الجودة

الى ح/ موارد الجودة

إطفاء قسط الاستهلاك السنوي لموارد الجودة (المعدات والآلات) المستخدمة في المراحل الثلاث.

3. من ح / نشاط مركز تكاليف الجودة

الى ح/ تكلفة جودة المنتج

ح/ تكلفة جودة التوزيع

ح/ تكلفة جودة المستهلك
ح/ تكلفة الجودة
تحميل نشاط/مركز الجودة بالتكاليف

4. من ح/ كلفة الإنتاج للسلعة أو الخدمة المنتج
الى ح/ مركز تكاليف الجودة
تحميل تكاليف الإنتاج بتكاليف الجودة

5. ويغلق في نهاية السنة المالية، حساب كلفة الإنتاج في حساب المتاجرة، والرصيد الناتج من هذا الحساب ينقل الى حساب الأرباح والخسائر. وبذلك تضاف تكاليف الجودة الى تكلفة المنتج للحصول على الكلفة الحقيقية للمنتج النهائي.

ثالثاً: انتاج وافصاح البيانات عن تقارير تكاليف الجودة

تقوم إدارة محاسبة تكاليف الجودة بالتنسيق مع الوحدات الادارية التي تمارس أنشطة الجودة (إدارة الجودة الشاملة)، بإعداد القوائم المالية عن تكاليف الجودة، التي تتكون مفردات عناصرها من: تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الخسارة والعيوب الداخلية والخارجية، في مراحلها الثلاث: المنتج، التوزيع، المستهلك، ويتم الإفصاح عنها بشكل تقارير دورية. وهناك تكاليف أخرى، مثل هامش المساهمة الضائع بسبب انخفاض جودة الإنتاج و/أو هامش المساهمة الناتج عن انخفاض المبيعات وحصة السوق والأسعار، لا تتم عادة الإفصاح عنها. وتكمن جودة هذه المعلومات في دور محاسبة الجودة في اتخاذ إجراءات تفسير وتتبع وقياس هذه التكاليف ومسبباتها، وتبسيط الضوء على تحليلها وضمها الى اجمالي تكاليف الانتاج عند تحديد نتيجة النشاط، وإمداد الجهات الادارية المختلفة بالمعلومات، وذلك للمساعدة في رسم السياسات واتخاذ القرارات، وتحسين الأداء، وتحديد السعر، واعتبارها من أحد مخرجات نظم المعلومات المحاسبية الهامة.[8]

يجب اعداد هذه التقارير وفقاً لمبدأ الشفافية والخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية، لذلك يجب أن تكون: موثوقة، وقابلة للفهم، وملائمة لمتخذ القرار، ومرتبطة بالهدف المراد تنفيذه، والإفصاح عنها لجهات مختلفة داخلية وخارجية للاستفادة منها لأغراض ترشيد القرارات من قبل مستخدميها، وتقييم اداء الجودة.

وبهذا الصدد يمكن الاسترشاد بالمعرفة المهنية لمجلس معايير المحاسبة الدولية في هذا المجال، وذلك بالاعتماد على جودة المعلومات بدلاً من الكمية. كما أن بالإمكان الاستعانة بالوسائل الالكترونية في اعداد المعلومات. وإذا أحسن تصميم أنظمتها، وتوجهت الى قناة الاتصال المناسب، وتحديد خطوط تسييرها بوضوح، فسوف يؤدي الى تكامل في عملية المراقبة والتقييم والتكامل أيضاً في المعلومات.

رابعاً: مزايا محاسبة تكاليف النوعية/ الجودة

تشير الأبحاث والدراسات المحاسبية، وكذلك تجارب وخبرات المؤسسات الصناعية، على تزايد الاهتمام بمحاسبة تكاليف الجودة، نتيجة لتعاظم تكاليفها التي أصبحت تلعب دوراً في التأثير على ربحية الوحدة الاقتصادية، وقدرتها على المنافسة في السوق وزيادة المبيعات، من خلال تخفيض

التكلفة، وتقديم سعر ملائم، والاهتمام المتزايد من المستهلك بالجودة، وترشيد القرارات الادارية عبر انتاج البيانات والمعلومات عن عناصر تكلفة الجودة، والتحسين المستمر للمنتجات، من خلال إدارة محاسبة تكاليف الجودة، ورفع وعي العاملين بأهمية تكاليف الجودة. عليه فإن تطبيق نظام تكاليف الجودة في الوحدة الاقتصادية، له من الأهمية والمزايا على كل من المنتج والمستهلك والمجتمع، وكالاتي:

- تقديم منتوجات ذات تصميم وجودة عالية، وبأسعار ملائمة، مما يساعد على مواجهة المنافسة في السوق؛
- تحقيق عائد مناسب، يضمن الاستمرار وتطوير الإنتاج؛
- احتساب تكاليف الجودة بالطريقة الدقيقة والصحيحة، تساعد على تقليل التالف وإعادة العمل، وبالتالي تقليل الكلفة وزيادة الإيرادات؛
- تطوير المنتجات والخدمات حسب رغبة العملاء، من خلال تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهمات الذي يساعد على تقليل شكوى المستفيدين من هذه الخدمات؛
- ترشيد القرارات وتخفيض تكاليف الجودة، وقياس الاداء بفاعلية، من خلال اعداد الموازنات والقياس السليم لتكاليف الجودة، والرقابة والتقييم؛
- تطوير وتشغيل الإدارة الشاملة للجودة؛
- بناء قاعدة بيانات عن أنشطة الجودة، مما يسهل على عملية حفظها وتداولها وافصاحها.
- نشر ثقافة الجودة للعاملين والمستهلكين وفي المجتمع؛
- إجراء المقارنات بين الوحدات الاقتصادية المتنافسة على أساس سليم؛
- وجود معلومات صحيحة ودقيقة وشفافة عن تكاليف الجودة، ينعكس أثره بشكل إيجابي على قرارات التعامل مع الوحدة الاقتصادية؛
- المشاركة في المسؤولية الاجتماعية، عن طريق وضع أهداف لتنمية جودة الإنتاج، ورفع معنويات العاملين وزيادة انتاجيتهم؛
- اتباع المقاييس والمواصفات المحلية والعالمية في الجودة؛
- سهولة حصول الوحدات الاقتصادية على قروض طويلة الاجل بفوائد مناسبة من المؤسسات والبنوك الائتمانية.
- زيادة التعاون مع الباحثين في مجال محاسبة التكاليف والأبحاث والدراسات العلمية، لما لها من المنافع تعود للشركات الصناعية، والمستهلك وعلى المجتمع بشكل العام.

ختاماً، تقوم تكاليف الجودة على مجموعة من المفاهيم والمبادئ، التي من الممكن لأي إدارة إنتاجية او خدمية أن تتبناها، وذلك من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن، ومواجهة شدة المنافسة المحلية والعالمية في السوق.

ان تطبيق الوحدات الإنتاجية او الخدمية للأنظمة التي تهتم بالجودة، تهدف بشكل اساس الى تلبية احتياجات ورغبات الزبائن والاحتفاظ بهم، وكسب ثقة زبائن جدد، وذلك لزيادة الحصة السوقية للوحدة الاقتصادية، وتحقيق ميزة تنافسية، وخفض التكاليف، وبالتالي الى زيادة أرباحها.

تنشأ تكاليف الجودة في كل مراحل النشاط الإنتاجي: التصنيع، للحصول على جودة التصميم، بما يتوافق مع توقعات وسلوك المستهلك، وجودة المطابقة، طبقاً لمواصفات التصميم الهندسية والصناعية، والتوزيع لضمان تسويق المنتج والحفاظ على الحصة السوقية، والمستهلك، لتقديم أحسن الخدمات، من الشكاوى وتعويض الضامين. [9]

يمكن القول، بأن عملية التحسين المستمر للجودة، تساعد على تحقيق التكامل بين الرقابة على جودة التصنيع، وتسليم منتج ذي جودة عالية للمستهلك. والحالة هذه، تقتضي الاهتمام بزيادة الاستثمارات في سياسات تخفيض تكاليف وقاية وتقييم الجودة، وذلك لوجود العلاقة العكسية بين كل من تكاليف المطابقة (الوقاية والتقييم)، وتكاليف عدم المطابقة (الفشل الداخلي والخارجي).

وبالرغم من أهمية تطبيق نظام محاسبة تكاليف الجودة، إلا أن هناك قلة في الدراسات التطبيقية في مجال تكاليف الجودة في المؤسسات الصناعية العراقية، بسبب أن نظام محاسبة التكاليف المطبق في العراق، لم يتطور إلى مستوى ليصبح نظاماً لإنتاج المعلومات الاقتصادية اللازمة لعملية اتخاذ القرارات على المستويات الإدارية المختلفة، وليساهم في عملية قياس عناصر الكلفة والرقابة عليها بشكل دقيق وسليم، وفي عملية التخطيط، ولم يتضمن معالجة تسجيلات وتحليل البيانات في الأنشطة الاجتماعية، ومنها تكاليف الجودة. لذا أرى ضرورة الاعتناء بهذه المسألة، من خلال: نشر ثقافة الجودة لدى المؤسسات الإنتاجية والخدمية، وبين العاملين فيها، والمستهلك والمجتمع بصورة عامة، وتطوير نظام محاسبة التكاليف المعمول بها حالياً، والاستفادة من معايير المحاسبة الدولية في هذا المجال، وزيادة مشاركة المختصين والباحثين والمنظمات المهنية، في وضع الأسس النظرية وفق مبادئ المحاسبية الملائمة بذلك [10]

المصادر:

1. Sojak,S, Termin koszty Jakość w literaturze ekonomicznej, Zeszyty Teoretyczne Rady Naukowej SKwP, 1981, s.66. tom.V,Warszaw. (باللغة البولندية)
2. Malcom, Smith, Management Accounting for Total Quality Management Accounting, Vol.68.6, June 1990, pp. 44_48.
3. عبد الحميد محمد نور، أروى "إدارة الجودة الشاملة"، الخرطوم، مطابع السودان للعملة، 2008، ص 5-6
4. هورنجرن، تشارلز، وآخرون "محاسبة التكاليف: مدخل إداري" الجزء الثاني، تعريب، أحمد حامد، حجاج، الرياض، دار المريخ للنشر، 1996 ص. 1222
5. wytycz w sprawie rachunku kosztów jakości, praca zbiorowe pod kierunkiem .5 A.Fedaka, M.P.M. Ośrodek Badania i Kontroli Jakości Wyrobów Przemysłu Maszynowego, Warszawa 1980. S. 5. (باللغة البولندية)
6. حجاج، احمد حامد، وباسيلي، مكرم عبدالمسيح، المحاسبة الادارية، مدخل معاصر: التخطيط - الرقابة - اتخاذ القرارات، (الطبعة الثالثة)، المنصورة: المكتبة العصرية، 2001، ص.83.
7. S. Sojak, Rachunek kosztów jakości w przedsiębiorstwie przemysłowym maszynopis Toruń 1981, s.168_188. (باللغة البولندية)
8. الدرادكة، مأمون، وآخرون، إدارة الجودة الشاملة، دار صفاء للنشر والتوزيع (الطبعة الأولى)، عمان: الأردن، 2001، ص.15.

- 9 حجاج، أحمد محمد حامد، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الجزء الثاني، ط1 الرياض، دار المريخ، 1996 ص. 1223.
10. قدوري صباح، محاسبة تكاليف (المعضلية): محاسبة حماية البيئة انمودجا، مجلة الثقافة الجديدة، العدد 419-420 اذار 2021، ص.143.

* ورقة بحثية منشورة في مجلة الثقافة الجديدة، العدد 424 - 425، أيلول/ 2021.

الفصل السادس: تحديث نظام محاسبة التكاليف، دعماً لتطبيق سياسة محاسبية موحدة في القطاع الصناعي العراقي

يهدف هذا الفصل الى تقديم رؤية منهجية لانبثاق نظام محاسبي جديد يلزم تطبيقه بشكل موحد في المؤسسات والشركات العراقية للقطاعين العام والخاص. يقتضي ذلك قبل كل شيء الحاجة الملحة لإجراء الإصلاحات الضرورية في بنية الاقتصاد العراقي، ومنها النظام المحاسبي.

ان تعدد الأنظمة المحاسبية في المؤسسات والشركات العراقية للقطاعين العام والخاص، لا يساعد على بناء أنظمة المعلومات الإدارية لإنتاج البيانات الموحدة، تلك البيانات التي تبقى ضرورية على مستويات الاقتصاد الكلي (الماكروي) والجزئي (الميكروي)، وتساعد بالتأكد على برمجة التخطيط المركزي للميزانية العامة، واتخاذ القرارات على مستوى الوحدات الاقتصادية والأعمال، وتطوير أساليب الرقابة المالية وجودتها، ورفع القدرات المهنية للعاملين في حقل المحاسبة والإدارة في العراق، والانتقال الى اقتصاد جديد للمحاسبة، واستخدام أدوات جديدة لمعالجة وظيفة النظام المحاسبي، من أجل توفير المعلومات المحاسبية التي تلبي احتياجات المستثمرين، والمالكين، والممولين، وغيرهم.

يحتاج العراق في المرحلة الراهنة الى تعزيز دور القطاع العام في عملية التنمية الاقتصادية والبشرية المستدامة، بجانب تفعيل دور إيجابي مميز للقطاع الخاص في هذه العملية، والانتقال الى اللامركزية الادارية في تسيير الاقتصاد. يتطلب الأمر تطوير النظام المحاسبي الحالي، والاستعانة بتطبيق معايير المحاسبة الدولية بشكل تدريجي ومدروس، ووفق الامكانيات الضرورية، سواء تعلق الامر بالجانب المهني والاكاديمي و/او الجانب العملي والتطبيقي، وتتجاوز ايضا مع البيئة الجديدة للوحدات الاقتصادية العراقية، وتنسجم مع متطلبات الاتحاد الأوروبي والشركات متعددة الجنسية والمنظمات المالية والتجارية العالمية.

وأمام هذه الحالة تعاظمت الحاجة للتفكير بإجراء الإصلاحات الضرورية في بنية الاقتصاد العراقي، ومنها النظام المحاسبي، وتوحيد الأنظمة المحاسبية المتعددة المعمول بها في القطاعين العام والخاص.

عرض تاريخي مناسب لتطور النظام المحاسبي في العراق المعاصر

كما هو معروف، تعتبر المحاسبة اليوم جزءاً من نظام المعلومات الاقتصادي العلمي الكمي والمعلوماتي، (سبيرنتك وانفورماتك Cybernetics and Informatics). وتطبق على شكل البرامج الالكترونية المتقدمة التي تلبي متطلبات تطور وتقدم المجتمع في مجال تكنولوجيا المعلومات. وهي ايضا كنظام من ناحية، وكفن من الناحية الاخرى، لها جانب نظري وجانب اخر تطبيقي. ان تركيب النظام المحاسبي، هو الذي يحدد وظائفه. اذ يمكن تقسيم تركيب النظام المحاسبي الى الانظمة الفرعية الآتية:

1. قسم التبويب وتسجيل المعاملات الاقتصادية -- مسك الدفاتر
2. قسم الاحتساب، قياس الموارد الاقتصادية للوحدة - محاسبة التكاليف
3. التقارير المحاسبية، تتمثل في انتاج البيانات وعرضها وتزويد المستويات الادارية المختلفة داخل وخارج الوحدة الاقتصادية بهذه المعلومات، للاستفادة منها في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والادارية.
4. التحليل المالي، ويعني ترجمة وتفسير هذه البيانات بشكل عملي، لتسهيل عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية والادارية النهائية.

يمكن التعبير عن هذه الوظائف بالشكل الآتي:



المصدر: عمل شخصي

وعلى الرغم من تطبيق النظام المحاسبي الموحد في القطاعين الانتاجي والتجاري الحكومي، الا ان الدوائر الحكومية التابعة للميزانية العامة تتبع المحاسبة الحكومية، والنشاط الاستثماري العائد لوزارة التخطيط، والمؤسسات المصرفية والتأمين، ومؤسسات قطاع الخاص، هي الاخرى تتبع انظمة مختلفة. وهنا نحاول وبشكل مكثف تسليط الضوء على المراحل التي مرت بها عملية التنظيم المحاسبي، ولغاية تطبيق النظام المحاسبي الموحد، نوردها كالآتي:

أولاً: القانون التجاري

يعمل النظام المحاسبي في جمهورية العراق، على وفق مجموعة من القوانين والتعليمات، منها القانون التجاري رقم 60 لسنة 1943، المادة 47، كذلك قانون رقم 149 لسنة 1970 المادة 31، واخيراً قانون رقم 30 لسنة 1984. لقد ألزمت هذه المواد التاجر العراقي، بعدد من الواجبات.

القانون التجاري رقم 30 لسنة 1984 وتعديلاته، حدد في الباب الثاني/ الفصل الاول المواد 7، 8، 9، منه، صفة وأهلية والاسم التجاري ومسك الدفاتر التجارية للتاجر. وفي الفصل الثالث/ الفرع الاول من المادة 12 (الدفاتر التجارية)، وتنص على:

التاجر الذي لا يقل رأسماله (30000) ثلاثين ألف دينار (مقدر بقيمة العملة في ذلك الوقت)، ان يمسك الدفاتر التي تستلزمها طبيعة تجارته واهميتها بطريقة تكفل بيان مركزه المالي. وعليه في جميع الاحوال ان يمسك الدفترين الآتيين:

1. دفتر اليومية

2. دفتر الاستاذ

1. **دفتر اليومية:** وفق المادة 13 من القانون المذكور، يقيد في دفتر اليومية على وفق المستندات الأصولية تفصيلات كافة المعاملات التجارية التي يقوم بها التاجر يوما بيوم، من شراء وبيع الموجودات ورأس المال والبضاعة، والمدينين والدائنين، الأوراق المالية، النقد والبنك، وكذلك الإيرادات والمصروفات كافة، بالإضافة الى مسحوباته الشخصية.

2. **دفتر الاستاذ:** وفق المادة 14 من القانون المذكور، للتاجر ان يمسك دفاتر يومية مساعدة، لقيد تفصيلات الانواع المختلفة من المعاملات التجارية التي يقوم بها. ويتم ذلك وفق قيد اجمالي لهذه العمليات المرحلة من دفتر اليومية الاصلي شهريا.

ويكون استخدام هذين الدفترين الزاميا. فضلا عن ذلك فقد أجاز هذا القانون ايضا إمكان استخدام الدفاتر الاخرى المساعدة على وفق مقتضيات حجم اعمال الشركة لتسجيل بعض العمليات التجارية. واجازت المادة 19 من القانون المذكور للتاجر بان يستخدم الاجهزة التقنية والاساليب الجديدة المتطورة في تنظيم حساباته وبيان مركزه المالي وفي اصول مراسلاته التجارية. وتهدف هذه الإجراءات الى تنظيم وتوحيد الاجراءات المحاسبية في المعاملات التجارية للتجار.

ثانيا: قانون اصول المحاسبات العامة

لمزيد من التوضيح [التاريخي] نشير إلى أنه كان قد صدر في سنة 1940، أول قانون لتنظيم المحاسبة الحكومية-الميزانية العامة، الذي كان يعتمد على القانون العثماني لسنة 1326 [1908]، والذي يتضمن المبادئ العامة للمحاسبة، والنظام المالي الوارد في القانون 712 لسنة 1924. ان قانون اصول المحاسبات العامة رقم 28 لسنة 1940 وتعديلاته، يعد خطوة جيدة لتطبيقات مماثلة في الدوائر التابعة للميزانية العامة. إذ ان القانون قد اوضح في فصوله الخمسة كل ما يلزم بخصوص إيرادات الدولة والرقابة على الصرف والدورة الحسابية وفي المراقبة والتدقيق والسنة المالية، وكل ذلك جاء بهدف توحيد الاجراءات المالية للدوائر التابعة والمرتبطة بحسابتها مركزيا بالميزانية العامة للدولة.

يعد هذا بداية تطور النظام الحاسبي الحكومي، على الرغم من تأخير تسجيلات القيود المحاسبية، وإعداد التقارير المالية - والنتيجة النهائية الموحدة للدوائر المرتبطة بالميزانية العامة. وهو ما يزال بعيدا عن النظام المحاسبي الحكومي الحديث من حيث المبادئ والاستخدام في التطبيق العملي، ولا يتلائم مع الهيكلية المالية والتغيرات البنوية الحالية للاقتصاد الوطني.

بشكل عام يمكن القول بأن هذا النظام يتصف بالميزات الثلاث الآتية:

1. عدّ شراء الموجودات الثابتة مستهلكة دفعة واحدة عند شرائها، وهذا يعني عدم تطبيق نظام الاندثار على هذه الموجودات.
2. اعتماد الاساس النقدي في تسجيل المصروفات والايرادات، اي عدم تطبيق أسلوب المستحقات والمدفوعات المقدمة.
3. المركزية في اعداد الحسابات الناجمة عن المصروفات والايرادات والميزانية العامة.

ثالثاً: الانظمة المعدة من المكاتب المحاسبية والمراكز الادارية

بعد ثورة تموز 1958، استخدمت انظمة محاسبية مختلفة في بعض المؤسسات الصناعية والحكومية منها على سبيل المثال، الآتي:

معامل التبوغ والسيكاير العامة، الغزل والنسيج، اللبن، الاسمنت، السكر، وغيرها متبعة انظمة متقدمة عن سابقتها. وبعد اجراءات التأمين في سنة 1964 التي طالت المؤسسات الصناعية مثل، شركات الدخان، والغزل والنسيج، ومعامل فتاح باشا، والبنوك وشركات التأمين الخاصة، اصبح هناك ضرورة لاستخدام النظام المحاسبي المتقدم في هذه المؤسسات، بغية المتابعة والرقابة والتدقيق وانتاج البيانات اللازمة في عملية اتخاذ القرارات الاقتصادية. ولهذا الغرض تم اعداد انظمة متقدمة للمحاسبة من قبل:

1. مكاتب المحاسب القانوني المجاز والمعترف بها قانونياً، حيث أعدت أنظمة محاسبية متطورة للقطاع الصناعي الحكومي والخاص.

2. المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري في العراق، الذي بدأ أعماله في سنة 1963، وأعد أنظمة محاسبية متطورة للقطاع الانتاجي والتجاري والخدمي الحكومي، ولعب دوراً مهماً في تطوير الأنظمة الإدارية والمحاسبية، خاصة في مجالات محاسبة التكاليف والتدقيق ورفع الانتاجية والرقابة النوعية، التحليل المالي، والميزانيات التخطيطية وغيرها، وإعداد دورات تأهيلية وتدريبية للعاملين، بهدف رفع مستوى معرفتهم في اماكن تطبيق الأنظمة المحاسبية المتقدمة في المؤسسات الصناعية والتجارية الحكومية.

كان هناك أنظمة متعددة للمحاسبة في المؤسسات الصناعية والتجارية والدوائر الحكومية، والأنشطة الاستثمارية. فكانت تلك المؤسسات بالمحصلة تختلف فيما بينها من حيث، احتساب الكلفة، واسس اعداد الحسابات النهائية والتقارير المالية. فمثلاً كانت شركات القطاع الصناعي الحكومي تستخدم في تسجيل المعاملات الاقتصادية، الدفاتر التالية:

1. دفتر اليومية
2. دفتر الاستاذ العام
3. دفتر يومية الصندوق
4. دفتر المساعد للإيرادات والمصروفات
5. دفتر تفاصيل الموجودات الثابتة

6. دفتر المخازن
7. دفتر المساعد للمدينين والدائنين

ويتم على وفق التسجيلات الواردة في هذه الدفاتر استخراج التقارير الآتية:

1. تقرير كلفة الانتاج
2. تقرير حساب النتيجة اي الارباح والخسائر على شكل مراحل
3. اعداد الميزانية العمومية

ومن أجل تصور أفضل يمكن أن تعود إلى نماذج هذه التقارير مرفقة في نهاية البحث.

بعد التأمين واتساع حجم القطاع الصناعي، بادر المركز القومي للاستشارات والتطوير الإداري، وكذلك مكاتب المحاسب القانوني المجازة، بإعداد النظام المحاسبي للتكاليف لقسم كبير من هذه الشركات المؤممة، ولكن لم يكن ملزماً للتطبيق من قبلها.

رابعاً: النظام المحاسبي للنشاط الاستثماري على وفق الخطط الاستثمارية لوزارة التخطيط

ان النظام المحاسبي للنشاط الاستثماري على وفق الخطط الاستثمارية لوزارة التخطيط، يتم بطريقة مركزية من قبل وزارة التخطيط، وفق اللوائح المالية المعتمدة من قبل الوزارة، معتمداً على الكشوفات الحسابية المستخلصة من اليومية العامة، والتي ترسل الى الوزارة من الجهات المسؤولة عن تنفيذ المشروع الاستثماري من اجل اجراء التسويات اللازمة بالمبالغ المحولة من الوزارة على حساب المشروع.

خامساً: نظام محاسبي خاص بالمصاريف وشركات التأمين

في البنوك وشركات التأمين تم اعداد نظام محاسبي موحد للمصاريف وشركات التأمين من قبل لجنة مشكلة في وزارة المالية. وبدأ تطبيقه اعتباراً من 1988/1/1. وهو نظام خاص لهذا القطاع بالنظر لخصوصيات الوظائف التي تمارسها المصاريف وشركات التأمين، واختلاف انظمتها عن المنشأة من حيث طبيعة الخدمات المقدمة، واسلوب انجاز المعاملات اليومية، مما يقتضي ابراز نشاطها بشكل مستقل. يتصف النظام بالبساطة والمرونة، وتطبيقات لمبادئ حسابات التكاليف، ويتبع نظام الرقم العشري لحسابات الدليل من (1-4)، وتمثل حسابات الميزانية، كالاتي:

1. الاصول
2. الخصوم
3. الاستخدامات
4. الموارد
- وحسابات مراكز الانتاج لشركات التأمين (الكلفة) من (5-9)، وتمثل حساباتها، كالاتي:
5. التأمين البحري
6. التأمين غير البحري
7. التأمين على الحياة

8. اعادة التأمين الواردة

9. النشاطات الاخرى

والنظام مقسم الى ثلاثة اجزاء:

اولا: الدليل المحاسبي وشرح الدليل، كما في اعلاه

ثانيا: المعالجات القيدية

ثالثا: القوائم المالية والموازنات التخطيطية

اما المبادئ والاسس التي اعتمدها النظام المحاسبي للمصارف وشركات التأمين، هي كالآتي:

- مبدأ الاستحقاقات في الايرادات والمصروفات
- حسابات متقابلة ضمن حسابات الميزانية
- تبويب الحسابات وفق دليل النظام المحاسبي الموحد
- التمييز بين النشاط الجاري والنشاط الاستثماري، وبين النشاط العادي والنشاط الاستثنائي
- تبويب الأصول الثابتة حسب طبيعتها واستخدامها في النشاط
- التأكيد على عدم استخدام الحسابات الاخرى اين ما وردت بالدليل الا اذا توفر تحليل محدد للمستويات التي تليها.

والسجلات المحاسبية المستخدمة في المصارف، وهي كالآتي:

- السجلات الالزامية: وتمثل بسجلات اليومية العامة، وسجل الاستاذ العام
- السجلات الاختيارية: وهي السجلات (المساعدة) التي تتطلب حاجة العمليات المصرفية، مثل سجلات حسابات التوفير، وسجلات الحسابات الجارية

سادسا: النظام المحاسبي الموحد

بالمقابل يمكن الإشارة إلى أنه، ظهر إلى الوجود بعد فترة نظام موحد للمحاسبة في المؤسسات التي كانت تابعة للمؤسسة العامة للتجارة. فقد أعد المركز العربي للبحوث والادارة المعروف بـ (أراك) في سنة 1969 نظام التسجيل والعمليات المحاسبية واللوائح القانونية اللازمة لتطبيق هذا النظام، ويتضمن الدليل وخارطة الحساب على أسس المجموعة، كما يلي:

1. الموجودات
2. المطلوبات
3. كلفة الانتاج او الخدمة
4. كلفة البضاعة او الخدمة المباعة
5. الايرادات والمصروفات بما في ذلك الربح والخسارة
6. تقسيم الربح

وكل حساب من هذه الحسابات مقسمة على حسابات تفصيلية وفرعية.

وعلى سبيل المثال نشير إلى ان ادارة المؤسسة العامة للغزل والنسيج اصدرت قرارها المرقم 5

في 1971/8/23 بتطبيق النظام المحاسبي الموحد. وفي 1972/4/1 تم تعميم تطبيقه في فروع شركات هذه المؤسسة كافة. وفي 1973/4/1 طبق هذا النظام على كل مؤسسات القطاع الصناعي الحكومي. وأصبح هذا النظام أساساً في تكوين النظام المحاسبي الموحد الذي توسع تطبيقه فيما بعد، وشمل كل القطاعات الصناعية والتجارية الحكومية. إن هذا النظام المسمى بالنظام المحاسبي الموحد لم يشمل كل قطاعات الاقتصاد.

وعليه وفي ضوء نظرة مباشرة وعن كثب، نجد اليوم في العراق أنظمة محاسبية مختلفة في التطبيق، وهي:

1. المحاسبة الحكومية
2. النظام المحاسبي الموحد للقطاعين الصناعي والتجاري الحكومي
3. النظام المحاسبي للنشاط الاستثماري على وفق الخطط الاستثمارية لوزارة التخطيط
4. نظام محاسبي خاص بالبنوك وشركات التأمين
5. أنظمة محاسبية متعددة في وحدات الأعمال للقطاع الخاص

ومن الطبيعي أن نشير هنا إلى أن هذه الأنظمة تختلف فيما بينها من حيث السجلات والدفاتر والتسجيل واعداد الحسابات الختامية والتقارير المالية ومن ثم إلى نتائج هذه التعددية والاختلاف فيما بينها.

النظام المحاسبي الموحد في العراق

إن انبثاق النظام المحاسبي الموحد في العراق قد ساعد على تطوير نظام المحاسبة المالية والإدارية في الوحدات الاقتصادية للقطاع العام وإدارات التمويل الذاتي والجمعيات التعاونية وجميع شركات القطاع المختلط، التي تتعامل على أساس اقتصادية وتستهدف لتغطية كلف إنتاجها، بغض النظر عن ارتباطها الإداري.

يتصف هذا النظام بالمرونة. ويمكن تطبيقه يدوياً والكترونياً في إنتاج البيانات المحاسبية.

لقد ساهم هذا النظام في توحيد اللوائح والقوانين المحاسبية، وعملية تسجيل البيانات المحاسبية على مستوى الشركات والصناعات النوعية وعلى المستوى القومي بأوسع معانيه، من جهة اعداد الحسابات الختامية والميزانية التخطيطية في إطار محدد من الأسس والقواعد والمصطلحات والتعاريف المحاسبية. وهو يتناول مفردات رئيسة متضمنة المحاسبة المالية، والمحاسبة الإدارية، ومحاسبة التكاليف.

وعليه يمكن إجمال محاور [ونائج] التوحيد بالآتي:

- توحيد الأسس والمبادئ والقواعد والمصطلحات والتعاريف المحاسبية
- توحيد أسس تقييم المخزون من المواد والمنتجات وبقية الأصول
- توحيد معدلات الاندثار لكافة الأصول
- توحيد السنة المالية مع توحيد تاريخ اعداد حسابات النتيجة وقوائم المركز المالي
- توحيد الحسابات الختامية

- توحيد حسابات الاحتياطات والتخصيصات
- توحيد الميزانيات التخطيطية النقدية والمالية والفنية
- توحيد الدليل المحاسبي الذي يتم على اساسه تحليل وتبويب وتصنيف وتقسيم العمليات والبيانات المحاسبية.

بنية النظام المحاسبي الموحد

ساعد النظام المحاسبي الموحد على سهولة تسجيل العمليات الحسابية ونتاج البيانات على مستوى الشركات والمؤسسات العامة النوعية والاقتصاد الوطني لتضمنه المحاسبة المالية، ومحاسبة التكاليف، والمحاسبة الادارية. وفي ضوء ذلك نرصد مفردات تركيبه الآتية:

- الدليل المحاسبي الموحد واطاره العام (خارطة الحسابات)
- شرح الدليل المحاسبي
- الدفاتر والسجلات المحاسبية

وتبعاً لمفردات تركيبه التي تضمنها، فإنه يمكن القول ان النظام المحاسبي الجديد قد استخدم الآليات الآتية في إطار عمله:

- توحيد الميزانية التخطيطية
- توحيد حسابات النتيجة (الارباح والخسائر، والميزانية العمومية)
- تطبيق نظام الجرد المستمر والمتابعة

الدليل المحاسبي وإطاره العام

يعتمد الدليل المحاسبي في اسس تصنيف حساباته وترقيمها على تسعة مجموعات، كالاتي:

1. الأصول
2. الخصوم
3. الاستخدامات
4. الموارد

حسابات الميزانية

1. الأصول (الموجودات)	2. الخصوم (المطلوبات)
11. اصول ثابتة	21. راس المال
12. مشروعات تحت التنفيذ	22. احتياطي وفائض مرحل
13. المخزون	23. تخصيصات
14. قروض طويلة الاجل	24. قروض طويلة الاجل
15. استثمارات مالية	25. بنوك دائنة
16. مدينون	26. دائنون
17. حسابات مدينة اخرى	27. حسابات دائنة اخرى

18. نقدية في الصندوق والبنوك	28. نتيجة العام
------------------------------	-----------------

حسابات النتيجة

3-. الاستخدامات (المصروفات)	4. الموارد (الإيرادات)
31. الأجور	41. إيرادات النشاط الجاري
32. مستلزمات سلعية	42. إعانات
33. مستلزمات خدمية	43. إيرادات أوراق المالية
34. مشتريات بغرض البيع	44. إيرادات تحويلية
35. مصروفات تحويلية جارية	45. أرباح مشروعات التعمير والإسكان والأراضي
36. تحويلات جارية تخصيصية	

وتتفرع هذه الحسابات على المستويات الثالث والرابع والخامس والسادس.

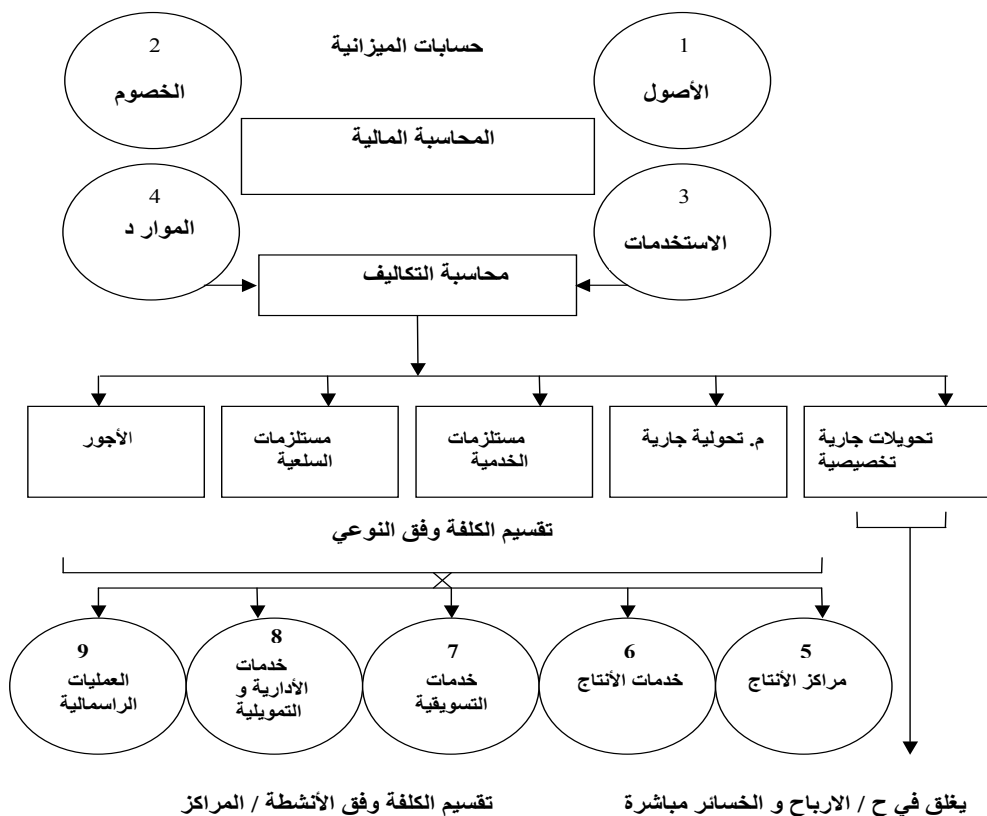
مراكز الكلفة

- 5- مراقبة مراكز الانتاجية
- 6- مراقبة مراكز الخدمات الانتاجية
- 7- مراقبة مراكز الخدمات التسويقية
- 8- مراقبة مراكز الخدمات الادارية والتمويلية
- 9- مراقبة مراكز العمليات الرأسمالية

ان الحسابات الاربعة الاولى من 1-4 والمذكورة في أعلاه تمثل حسابات اجمالية (المحاسبة المالية).

اما محاسبة التكاليف، فقد خصصت لها حسابات اجمالية من 5-9. ويتأثر هذا التقسيم الى حد ما من الناحية النظرية بالتقسيمات الموجودة في الادب المحاسبي للبلدان ذات اللغة الانكليزية والالمانية اي (الانجلوسكسوني). وتقسم كل هذه الحسابات الى حسابات تفصيلية وفرعية متعددة، اذ اظهرت من خلال تطبيقها في القطاع الصناعي، بانها غير عملية، وتحتاج الى عمل ووقت كثيرين.

ويمكن التعبير عن العلاقة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في النظام المحاسبي الموحد في العراق، بالمخطط رقم 1، كالآتي:

1 في مجال قياس التكلفة
النظام الحالي

المصدر: عمل شخصي

الدفاتر والسجلات المحاسبية

حدد النظام المحاسبي الموحد المجموعة الدفترية التي تجمع فيها العمليات والنشاطات المالية للوحدة الاقتصادية كافة، وهي كالآتي:

- 1- دفاتر رئيسة
- 2- دفاتر تحليلية (استاذ مساعدة)
- 3- دفاتر الحسابات الشخصية (استاذ مساعدة - مفردات)

4- دفاتر وسجلات الكلفة وكشوف دورية

تحديث وتطوير وتوحيد نظام محاسبة التكاليف في الاقتصاد العراقي

ان النظام المحاسبي الموحد والمطبق في الوحدات الصناعية الحكومية، وضع في حينه لاحتياجات الاقتصاد الموجه او المخطط، وفي ظل هيمنة القطاع العام في النظام المركزي لتسيير الاقتصاد، وانتاج البيانات لخدمة الاقتصاد الكلي اكثر من الاقتصاد الجزئي، ولم يتغير حتى الان. وفي ظل تنامي عولمة الاقتصاد، نجد اليوم بأن سياسة العراق الاقتصادية تتوجه نحو اللبرالية والانفتاح، وتبني مبدأ اقتصاد السوق - الحر، الانتقال من تسيير الاقتصاد مركزيا الى اللامركزي، وتفعيل دور القطاع الخاص في معظم القطاعات الاقتصادية. والحالة هذه تستوجب البحث عن ادوات مالية جديدة لتوفير المعلومات المحاسبية التي تلبي احتياجات الوحدات الانتاجية، والمستثمرين والممولين. فعليه نجد ان العلاقة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف في تصميم النظام المذكور، جاءت لتركز على الاول على حساب الثاني، وبذلك اهمل دور الوحدات الانتاجية على اعتبارها المنتج الاساسي للبيانات التحليلية التي تنتجها محاسبة التكاليف. لذا فإن محاسبة التكاليف في اطار النظام المحاسبي الموحد في هذه المرحلة غير مجدية لأداء وظائفها في مجالات قياس التكلفة، الرقابة عليها، واتخاذ القرارات الرشيدة في الوحدات الانتاجية.

وفي ضوء هذه الاشكالية، يمكن القول إن النظام المحاسبي الموحد بشكله الحالي، لا يعد ان يكون الا مسودة النظام المحاسبي للتكاليف. فعليه ارى بان هناك ضرورة وحاجة ماستين الى تحديث وتطوير النظام المحاسبي الموحد الحالي والتركيز بشكل خاص على تحديث محاسبة التكاليف.

ساحاول هنا تكتيف عرض دور محاسبة التكاليف في إطار النظام المحاسبي الموحد في مجالات:

1. قياس التكلفة
2. الرقابة عليها
3. وعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية.

ثم يتبع ذلك بما اراه ضروريا لتطوير وتحديث محاسبة التكاليف، حتى تكتمل وتصل الى المستوى العلمي، من خلال بلورة نموذج (موديل) للنظام المحاسبي للتكاليف، وكالاتي:

1. في مجال قياس التكلفة:

اقتصر النظام المحاسبي الموحد على توزيع عناصر الاستخدامات على مراكز التكلفة حسب الأنشطة، ولكنه لم يذكر او يتعرض لعلاقة قياس التكلفة بنظريات التكاليف. هذا باستثناء ما ذكره في مجال قياس تكلفة الانتاج تحت التشغيل. اقترح من الضروري تطوير سجلات ودفاتر وجداول التكاليف في اطار النظام المحاسبي الموحد، بحيث يساعد على تصنيف بنود التكاليف على الأساس النوعي الى تكاليف مادية وتكاليف غير مادية اي (انتاجية وغير انتاجية)*، ومن ثم الفصل بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة من ناحية، والمتغيرة والثابتة من ناحية اخرى، ولها اهمية خاصة في تحديد تكلفة الانتاج والقرارات التي يمكن ان تترتب عليه، مثل استغلال الطاقة، وتحديد الحد الأدنى للأسعار في المدى القصير، ودراسة العلاقة المثلى بين التكلفة وحجم الانتاج والربح. كذلك تبرز اهميتها الخاصة ايضا، عند اعداد الميزانيات التخطيطية، وفي مجال الرقابة والتخطيط،

وعرض القوائم المالية. وهذا التطوير في السجلات والدفاتر، يسهل على تطبيق اية نظرية من نظريات التكاليف عند قياس التكلفة اي (التكاليف الكلية، التكاليف الحدية، والتكاليف المتغيرة). بل اكثر من ذلك يمكن قياس تكلفة الوحدة بأكثر من اسلوب، وهذا في حد ذاته يعتبر انتاجا للمعلومات تتناسب مع الموقف يطالب من اجله. كما ان هذا الاسلوب، يرشد تسعير المنتجات الضرورية، وتلك التي تعتبر كمالية، وتلك التي تنتج بهدف تصديرها الى الخارج.

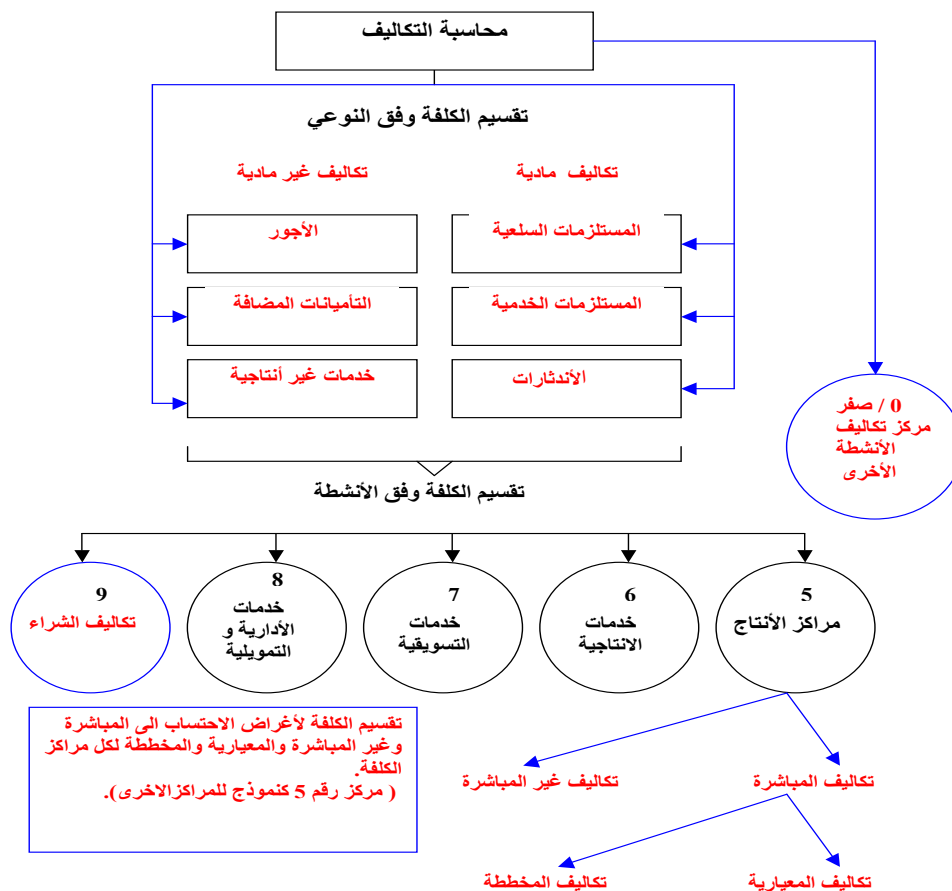
ومن الامور التي اثارت اهتمامي، ما يتبع حاليا في النظام المحاسبي الموحد عند توزيع عناصر الاستخدامات (الكلفة) على مراكز التكلفة، وبالأخص ما يتبع بالنسبة لمركز رقم/9 (العمليات الرأسمالية)، والذي توزع عليه عناصر التكلفة المتعلقة بالمشغولات الداخلية، اي التكوين الاستثماري الذاتي، التي تنتجها الوحدة الاقتصادية للاستخدام الذاتي، فأنا أقترح ما يلي:

اولا:- ان العناصر التي توزع على هذا المركز ليست من عناصر التكلفة في شيء، لأنها تعتبر قيمة لأصول تكونها الوحدة الاقتصادية بنفسها لنفسها، وهذه لا تعتبر من الناحية النظرية من عناصر التكلفة. وقد تنبه النظام المحاسبي الموحد لتلك الحقيقة، وامر بتوزيعه على هذا المركز تمهيدا لإضافته الى اصول الوحدة.

ثانيا:- ان ما يتبع حاليا بخصوص هذه العناصر في مركز/9، لا يتم التخصيص او التوزيع عمليا الا في نهاية السنة المالية. اي مرة واحدة تقريبا في السنة، فهذه تعتبر من ناحية التكاليف لا تحقق رقابة فعالة. كما انها قد تؤدي الى خضوع هذه العملية (توزيع الاستخدامات) لكثير من التقدير والاجتهاد، بحيث يمكن ان يكون متوسط تكلفة الوحدة في اتجاه يخالف المتوسط الفعلي او الحقيقي للتكلفة. وكما ان التوزيع على هذا المركز في نهاية الفترة المحاسبية، لا يحقق ما يمكن ان يسمى بالتوجيه من المنبع، أي من الأصل. وهذا يعتبر من الامور الهامة في مجالات التسجيل بالدفاتر. كذلك اقترح ان تميز الوحدة في البداية بين المستندات المتعلقة بإنفاق التشغيل العادي الانتاجي وتلك الخاصة بالتكوين الرأسمالي الذاتي، اي (مركز/9)، بحيث يمكن تجميع هذه المستندات المتميزة عن غيرها، وتخصيصها على مركز جديد احداثه تحت رقم/صفر، باسم (نفقات الانشطة الاخرى/الاستثمارية والمالية)، بدلا من رقم/9، دون ان تخضع هذه العملية لاجتهاد او تقدير من جانب المحاسبين أو المدراء، حتى تكون النتائج مغيرة عن النشاط الفعلي او الحقيقي التشغيلي.

ادناه الرسم التخطيطي بالنظام المحاسبي الموحد الحالي، والاضافات المقترحة كنموذج (موديل) من قبلي، والمؤشرة باللونين (الأزرق الحالي، والاحمر المقترح)، المخطط رقم 2.

1 في مجال قياس التكلفة



المصدر: عمل شخصي

2- في مجال الرقابة على عناصر التكاليف:

اكتفى النظام المحاسبي الموحد بالموازنة التخطيطية، باعتبارها أداة من أدوات الرقابة على التكاليف، بل وعلى مختلف الأنشطة التي تزاولها الوحدة الاقتصادية. وهذه الموازنة غالباً ما تعد أرقامها من متوسطات السنوات السابقة. وإن حدث شيء من الاجتهاد أو التطوير في اعدادها، يكون على أساس تقديري أو تخميني، غير مبني على أسس علمية صحيحة، إذ لم يلزم النظام أية من الوحدات الاقتصادية بضرورة اتباع أسلوب معين عند اعداد وتقدير ارقام الموازنة المذكورة. فعليه ا طرح مقترحات متعددة في هذا المضمار، وخاصة في الجانب المتعلق بعناصر التكاليف، وهي كالآتي:

أولاً:- ارى من الضرورة اهتمام الوحدات الاقتصادية بما يسمى بنظام التكاليف المحددة مقدماً. وان تذكر الوحدة في ذيل الموازنة على كيفية اجراء تقديرات ارقام التكاليف. هل من خلال المتوسطات للسنوات السابقة، او بتعديل تلك المتوسطات مع شيء من التقدير، والاستناد على معايير عملية بجانبها المادي والمالي (الكمي والقيمي). كما على الوحدة ايضا ان تحدد لنفسها فترة تصل خلالها الى نظام المعايير، وذلك تحت اشراف المؤسسة او القطاع المختص. ولا شك ان اعتماد الموازنة التخطيطية على المعايير، يجعلها من ادوات الرقابة الفعالة من ناحية، ومن الادوات الاقتصادية من ناحية اخرى، والمقبولة من طرفي الادارة والمنفذين من ناحية ثالثة.

ثانياً:- الاهتمام بالمعايير في مجالات التكاليف، سوف يسهل بلا شك على التمييز بين العناصر المباشرة وغير المباشرة للكلفة، ومن ثم التمييز تدريجياً بعد اكتساب الخبرة لدى الوحدة في التطبيق بين العناصر المتغيرة والثابتة، وعليه فإن هذه تعتبر من الموضوعات المتشابهة، والتي تخدم بعضها البعض ويرفع من كفاءة احدهما ما يسمى بالتغذية العكسية Feedback.

ثالثاً:- الاهتمام بنظام محاسبة المسؤولية، وبالأخص في مجال التكاليف. وهذا يحقق مبدأ ربط التكلفة بالمسؤول عن حدوثها. ومن ثم فإن عملية الرقابة تنصب هنا على الاشخاص المسؤولين عن صرف عناصر الكلفة وليست على العناصر ذاتها. ويعتبر هذا من احدث المداخل العلمية لعملية الرقابة. وحتى يمكن تطبيق نظام فعال لمحاسبة المسؤولية، ارى ان يوفر النظام مجموعة من الادوات والمقومات لتحقيق هذا النظام وجعله فعالاً. ومن اهم هذه الادوات:

- نظام للتكاليف المحددة مقدماً، ليكون مقياساً تقاس عليه الاحداث الفعلية
- نظام للتقارير لتحقيق الاتصال بين مختلف المستويات الادارية
- تنظيم اداري وخرائط تنظيمية واضحة تحدد المسؤوليات والسلطات
- دليل لمراكز المسؤولية بجانب الخرائط التنظيمية
- نظام مدروس للحوافز وفق مبدأ الثواب والعقاب يثاب الكفوء ويعاقب المقصر

وتحتاج كل واحدة من هذه الادوات والمقومات الى مزيد من البحث والدراسة، حتى تضمن وجود نظام كفوء لمحاسبة المسؤولية. وان هذا الاسلوب من العرض يتماشى مع مبدأ تقسيم النظام الكبير الى أنظمة فرعية او جزئية، بحيث يعتني بكل جزء، ثم يتم تجميع هذه الأنظمة والاجزاء بما يضمن تحقيق اعلى كفاءة وفاعلية. وارى ايضا ضرورة الاهتمام بتصميم نظام مستندي خاص بخطوط المسؤولية، وذلك حتى توجه التقارير في الوقت المناسب وبالشكل المطلوب الى المسؤول عن عنصر انفاق الكلفة. وفي هذا المجال يستوجب ضرورة تقسيم عناصر التكاليف الى ما يمكن التحكم فيه (خاضع للرقابة) وما لا يمكن التحكم فيه (غير خاضع للرقابة) عند مستوى اداري معين. وحتى تكون الرقابة فعالة وموضوعية، ارى ضرورة تحقيق الرقابة على الانفاق عند المنبع، اي مع حدوث الانفاق (الصرف)، وليس الانتظار وحتى مرور مدة معينة، ثم تقسم التكاليف حسب مستويات المسؤولية والتحكم.

ويمكن الاستفادة من الوسائل الالكترونية الحديثة في اعداد هذه التقارير الفورية، وتوجيه كل منها في قناة الاتصال المناسب، واذا احسن تصميم أنظمة التقارير، وحدد في خطوط تسييرها بوضوح، سوف يؤدي هذا الى تكامل عملية الرقابة وتكامل المعلومات أيضاً.

رابعاً:- الرقابة على التكلفة الادارية والتمويلية، غالباً ما توجه الادارة اهتمامها للرقابة على تكلفة الانتاج وتكلفة التسويق، وتجهل الاهتمام المطلوب بتكلفة النشاط الاداري، باعتبار ان هذه التكلفة تعبر عن نشاط الادارة ذاتها، التي تقوم بعملية الرقابة. فعليه ارى ضرورة توجيه المزيد من الرقابة الى عناصر بنود التكلفة الادارية، والتي حددها النظام عند توزيع عناصر الاستخدامات على مركز/8 (الخدمات الادارية والتمويلية)، ولا سيما ان هذه التكاليف في تزايد يوماً بعد يوم في الوحدات الاقتصادية. ومن الممكن ان تحصر هذه التكاليف سنوياً، تمهيداً لتوزيعها على المراكز الانتاجية على اساس التكاليف المباشرة لكل مركز تكلفة. او اعتبارها بشكل مباشر عبئاً على حساب الارباح والخسائر للوحدة الاقتصادية. والاخيرة هي نظرة قاصرة لهذا البند الهام من التكلفة، وما يترتب عليه من حساب غير واقعي لأسعار المنتجات. حيث ان الاساس المنطقي للتسعير، هو تخصيص وتوزيع جميع بنود التكاليف على وحدة المنتج النهائي، للوصول الى التكلفة الحقيقية، ومن ثم اظهار صافي حساب نتيجة التشغيل من ربح او خسارة على حقيقته ايضاً.

ومن الضروري ايضاً الفصل بين التكاليف الادارية والتمويلية. من ناحية يجب ان تخضع التكلفة الادارية للرقابة عند المنبع من قبل الجهات الإشرافية والرقابية على الوحدة الاقتصادية، ولتكن المؤسسة او القطاع. كما انه من جانب اخر، يجب ان يتم تحليل التكلفة التمويلية (الفوائد على القروض والسندات والبنوك) الى بنودها المختلفة، وذلك لتمكن الرقابة على انواع القروض. ان التكلفة التمويلية تنتج من بعض العناصر المذكورة في الخصوم اي التي تحمل رقم 2/ في الدليل المحاسبي للنظام، ولا تعتبر من الناحية النظرية من عناصر التكلفة. ولذلك ارى من الضروري توجيه مزيد من الاهتمام الى تحليل العلاقة بين هذه العناصر في الخصوم او الالتزامات، وتحميلها تحت رقم / صفر (تكاليف الانشطة الاخرى/الاستثمارية والمالية)، المقترح في الفقرة الثانية المذكورة انفاً، تحت عنوان في مجال قياس التكلفة، وما يظهر بنتيجة لها في هذا المركز، بدلاً من مركز/8، واعتبارها بشكل مباشر عبئاً على حساب الارباح والخسائر للوحدة الاقتصادية، حتى يمكن ترشيد سياسات الاقتراض والرقابة عليها، واقترح بان يكون مناسباً لسداد هذه القروض او تجديدها او ابرام عقد قروض جديدة...الخ.

خامساً:- اقترح اضافة مركز مراقبة تكاليف الشراء تحت رقم/9 الى مراكز التكاليف الواردة في النظام، وذلك بهدف الرقابة على هذه التكاليف من المنبع، وتوزيعها على قيمة المواد والبضائع والاموال التي تشتريها الوحدة الاقتصادية، وذلك للوصول الى التكلفة الحقيقية. وما دام موجود في النظام مركز تحت رقم/7 بعنوان الخدمات التسويقية، اذن لماذا لم يكن هناك مركز لمراقبة تكاليف الشراء؟! ان هذه الاضافة تؤدي الى تغيير في طبيعة الدليل المحاسبي للنظام، وتحويله من دليل غير صفري الى دليل صفري. وبرأيي ان هذا لا يؤثر على جوهر الموضوع، بقدر ما يؤثر على عملية استخدام النظام المذكور في البرمجة الالكترونية.

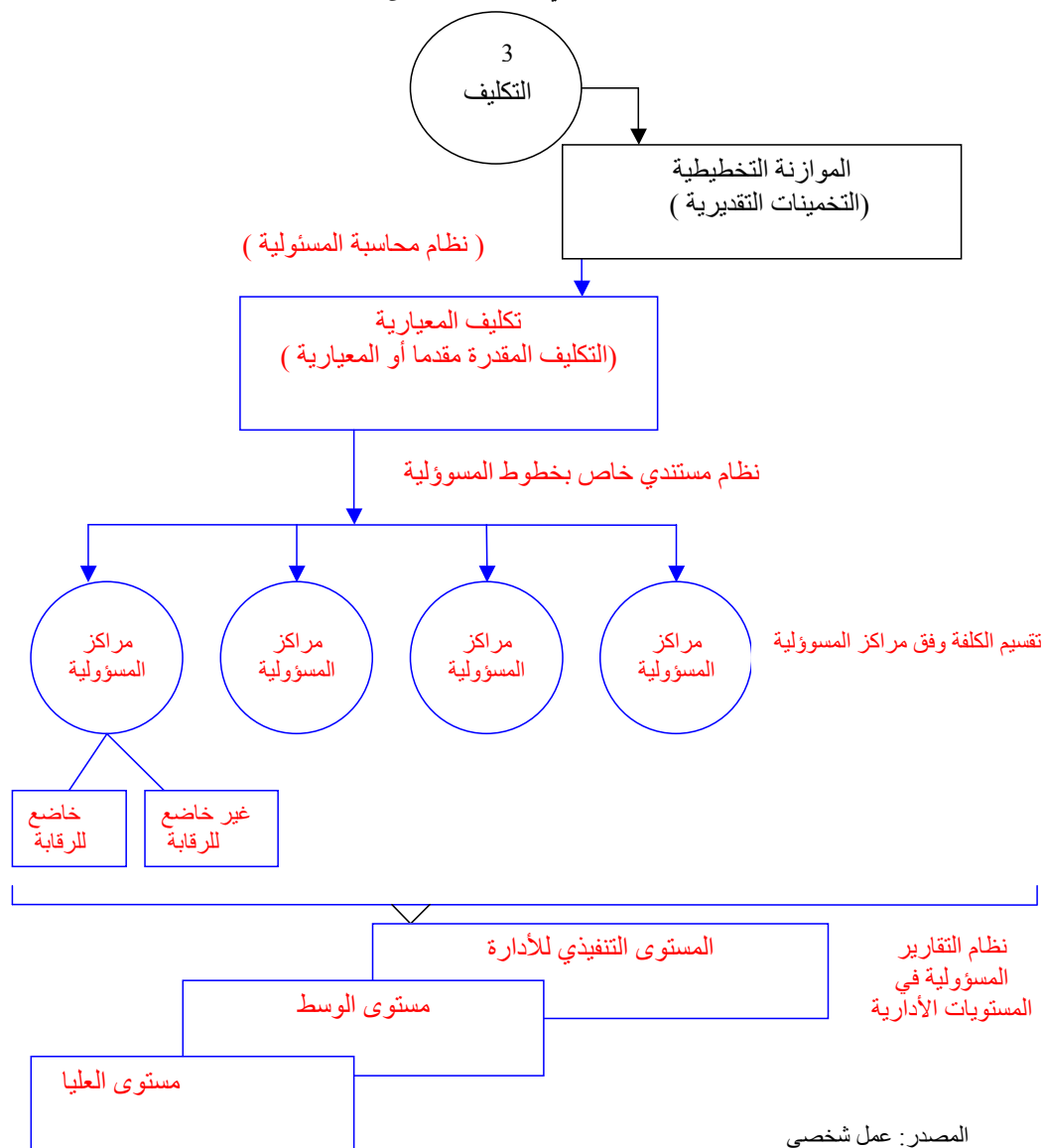
سادساً:- ضرورة الاهتمام بالرقابة على مستوى الجودة للمنتجات بالإضافة الى الرقابة على مستوى التكلفة، وذلك للتأكد من بلوغ الجودة المطلوبة عند المستوى المطلوب او المناسب من التكلفة. وهذا النوع من الرقابة تضمن الاجهزة التخطيطية، بأن مستوى التكلفة الذي يحدث، يتحقق معه مستوى مناسب ومقبول من جودة الانتاج حيث قد يكون تخفيض التكلفة على حساب الجودة، او ان التكلفة تكون عند نفس المستوى، ولكن مستوى الجودة قد انخفض عما كان عليه من قبل.

وتتم الرقابة على مستوى الجودة عن طريق تطبيق ما يسمى بمحاسبة تكاليف النوعية. وذلك من خلال تخطيط التكاليف اللازمة لعملية الرقابة النوعية في مراحلها المختلفة، اي (مرحلة شراء

المواد والخامات والبضائع، مرحلة الانتاج، وكذلك مرحلة تسويق وتوزيع الانتاج)، ومتابعتها بما يحدث من التكاليف الفعلية، بحيث تستطيع الوحدة الصناعية تضمين مستوى جيد للجودة في كل مرحلة من هذه المراحل.

ادناه الرسم التخطيطي بالنظام المحاسبي الموحد الحالي، والاضافات المقترحة كنموذج (موديل)، والمؤشرة باللونين الازرق والاحمر، المخطط رقم 3.

2 في مجال الرقابة على عناصر التكلفة



3- في مجال اتخاذ القرارات:

أشار النظام المحاسبي الموحد بالنص الى مجموعة من التقارير، تقوم الوحدة الاقتصادية بإعدادها وتقديمها الى الجهات الإشرافية والرقابية المختلفة. غالبا ما يتم اعداد هذه التقارير بشكل يرضي ادارة الوحدة الاقتصادية من ناحية، ويرضي الجهات الإشرافية من ناحية أخرى. وينشأ هذا من عدم وجود قواعد او اطار تحكم اعداد هذه التقارير، وخاصة في كيفية تصنيف التقارير في مجال محاسبة التكاليف، وعدم تصنيف الدوافع والقرارات التي تنتج او تهدف من أجلها هذه التقارير. ان التقارير الاساسية التي ينتجها النظام المحاسبي الموحد، يلاحظ في التطبيق العملي قلة فوائد هذه التقارير لأغراض الادارة الفعالة في الوحدات الاقتصادية الانتاجية، لكونها تحتوي على معلومات تاريخية متأخرة. اعتماد مبدأ التكاليف التاريخية (تكلفة الشراء او تكلفة الاقتناء)، والمعروف بان هذا المبدأ يقر بتسجيل مكونات الميزانية على اساس تكلفة الاقتناء او الانتاج، مع افتراض ثبات قوة الشراء لوحدة النقد المستخدم في القياس المحاسبي. فعليه ان هذا المبدأ، لا يعطي صورة حقيقية على حالة الوحدة الاقتصادية، وبالتالي تكون عملية اتخاذ القرارات غير عقلانية، لاعتمادها على الاسعار التاريخية، فالعديد من عناصر القوائم المالية ينبغي اعادة تقييمها بطريقة تتماشى مع الاقتصاد التضخمي، الذي لا يزال عاليا في العراق.

لذا ارى ان النظام المحاسبي الموحد بعد تحديثه ليكون نظاما متكاملا للمحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبة المسؤولة، يجب ان ينتج انواعا من المعلومات والتقارير، تفيد في مختلف القرارات.

يمكن تصنيف المعلومات التي يعد النظام لإنتاجها، الى ما يلي:

1. معلومات تفيد في اتخاذ القرارات الداخلية، اي على مستوى الوحدة الاقتصادية. وهذه البيانات يجب ان ينتجها النظام بصفة دورية وفورية، لتسهيل عملية اتخاذ القرارات اللازمة على مستوى الوحدة الاقتصادية.

2. معلومات تفيد في اتخاذ القرارات على مستوى القطاع اي ما يسمى بالمعلومات الخارجية. وهذه يمكن ان ينتجها النظام، ويقدمها في تقارير الى الجهات الإشرافية للتنسيق بين مختلف الوحدات الاقتصادية التي يشرف عليها القطاع، ومعرفة اي الوحدات الاقتصادية يمكن ان يعطي عائدا للاستثمار. ويجب ان تعد هذه المعلومات والتقارير طبقا لقواعد واسس موحدة ينص عليها في اطار النظام، حتى تكون المؤشرات ذات معنى، وحتى يمكن اجراء المقارنة بين مختلف الوحدات الاقتصادية، ويسهل الامر على قياس ادائها.

3. معلومات على المستوى القومي. وتزداد اهمية هذه المعلومات في ظل الاقتصاد الموجه او المخطط. ويمكن ان ينتجها النظام المحاسبي داخل الوحدة الاقتصادية ويرفعها الى القطاع المشرف عليها، ثم يقوم القطاع بدوره، برفع هذه المعلومات الى مختلف الوحدات التابعة له، في محاولة للتنسيق بين مختلف القطاعات على المستوى القومي، حتى يمكن ترشيد السياسات العامة الاجتماعية المتعلقة بتخطيط الانتاج، والانفاق القومي، والسياسات الضريبية، وتسعير المنتجات المختلفة للغرض المحلي والتصدير، ودراسة عناصر الانتاج والطاقة الانتاجية، وسياسات التمويل، والقروض والاستثمارات سواء الداخلية او الخارجية، عملية احتساب الدخل القومي، والنواتج القومي

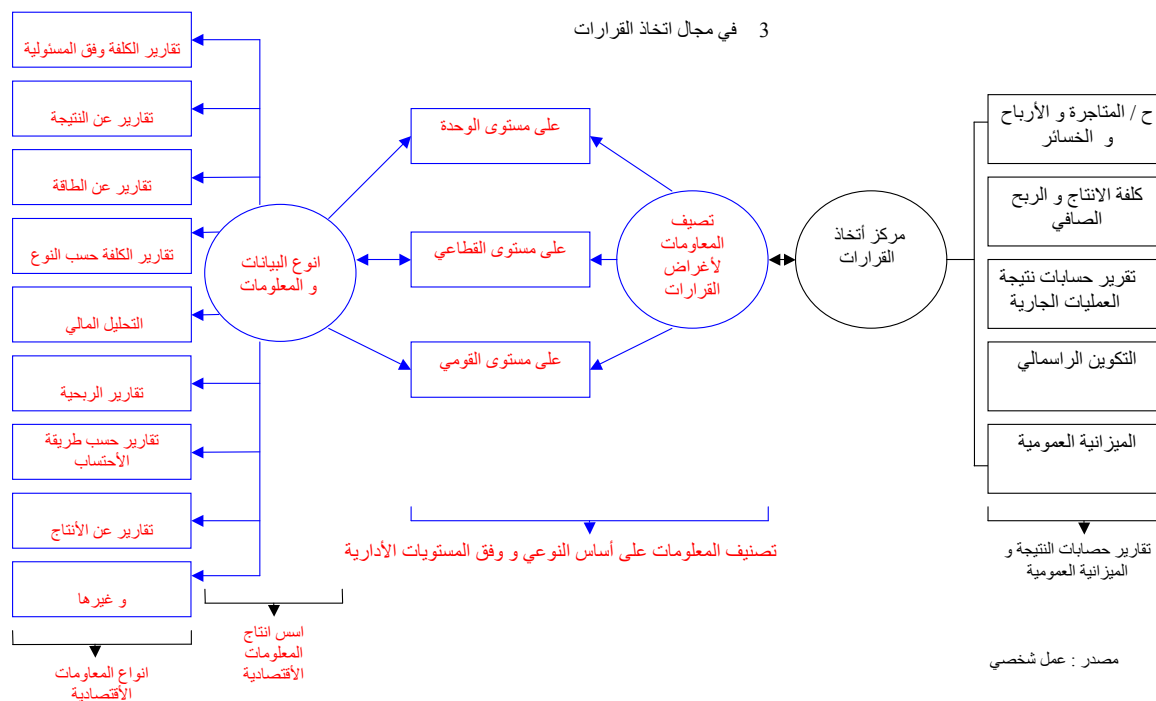
الاجمالي والصافي، واعداد جداول التشابك الصناعي (input-output)، كما إنها تعبر عن وضوح الأيدولوجية الاقتصادية – الاجتماعية للمجتمع، وغير ذلك.

واقترح لتحقيق هذه الاهداف ما يلي:

- ضرورة وضع دليل لمراكز اتخاذ القرارات، وتصنيف هذه القرارات حسب اهميتها، وحسب المستوى الاداري التابع له. وتسهل هذه الخطوة تحديد المسؤولية.
- وضع اطار لطريقة اعداد المعلومات والبيانات المحاسبية اللازمة لاتخاذ القرارات، والاسس التي يمكن الاستناد اليها عند اعدادها، وعرضها بأشكال مختلفة (الجدول، والرسوم البيانية) للجهات المعنية، حتى لا تخضع في جانب كبير منها للتقدير والاجتهاد. ويمكن في هذا المجال الاستفادة من التحليل المالي، والنسب المالية والمؤشرات الاقتصادية والمقارنات، والاستفادة من مفاهيم التكلفة المختلفة، مثل، الفرص الضائعة، وتكلفة البدائل، والتكاليف التفاضلية، والتكلفة المتغيرة... الخ .
- يجب اتباع قواعد وسياسات محاسبية، واستخدام المعرفة المهنية للمعايير المحاسبية الدولية والمراجعة والتحليل المالي، والتي تساعد على الافصاح عن هذه المعلومات والبيانات على اسس جودة النوعية بدلا عن الكمية، وتعبر عن الحقائق والعلاقات الأساسية التي تتعلق بالوحدة الاقتصادية.
- إن عملية اعداد القوائم المالية تتطلب الشفافية، حتى تكون التقارير المالية قابلة للفهم، كذلك ينبغي ان يؤخذ بنظر الاعتبار الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية عند اعداد القوائم المالية والتكاليف.

ادناه الرسم التخطيطي بالنظام المحاسبي الموحد الحالي، والاضافات المقترحة كنموذج (موديل)، والمؤشرة باللونين الازرق والاحمر، المخطط رقم 4.

3 في مجال اتخاذ القرارات

المحور الرابع: الخلاصة والاستنتاجات:

ان النظام المحاسبي الموحد عندنا، ليس موحدًا بالمعنى الدقيق [والمكتمل] للكلمة. لذلك هناك حاجة ماسة لتحديثه واجراء الاصلاحات الضرورية واللازمة في تركيبه، ليربط هذه الانشطة التي تزاولها عادة كل الوحدات الانتاجية المتوسطة والكبيرة في نظام محاسبي واحد، بحيث يعالج تسجيلات هذه الانشطة، ومن ثم توحيدها بشكل يسهل عملية تطبيقه في كافة فروع الاقتصاد الوطني، حتى يستطيع النظام انتاج المعلومات الاقتصادية اللازمة لعملية اتخاذ القرارات على كافة المستويات الادارية المختلفة. يتصف هذا النظام بقسمين، المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف. ان النظام ممكن ان يتكون فقط من المحاسبة المالية، من دون التكاليف، وخاصة للوحدات الانتاجية الصغيرة، التي لا تحتاج الى استخدام محاسبة التكاليف بالشكل التحليلي، وكما يمكن عن طريق المحاسبة المالية، تزويد الجهات المسؤولة بالمعلومات المحاسبية الاجمالية الضرورية لعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية، كما هو مطبق حاليا بهذا الشكل.

كذلك لا يمكن ان تكون هناك محاسبة التكاليف من دون المحاسبة المالية وخاصة في الوحدات الصناعية المتوسطة والكبيرة، والتي تحتاج الى انتاج المعلومات الاقتصادية التحليلية للمستويات الادارية كافة. ومن فوائد هذا التقسيم ايضا، انه يوضح العلاقة المتينة التي تربط محاسبة المالية بمحاسبة التكاليف، من خلال مقارنة ومطابقة التسجيلات الاجمالية التي يتم تسجيلها في المحاسبة المالية، وتلك التسجيلات التحليلية التي تخص التكاليف والموارد، ويتم تسجيلها في محاسبة التكاليف عن طريق المستندات الخاصة بذلك. ويجري التقسيم الاولي لبنود التكاليف على وفق مراكز

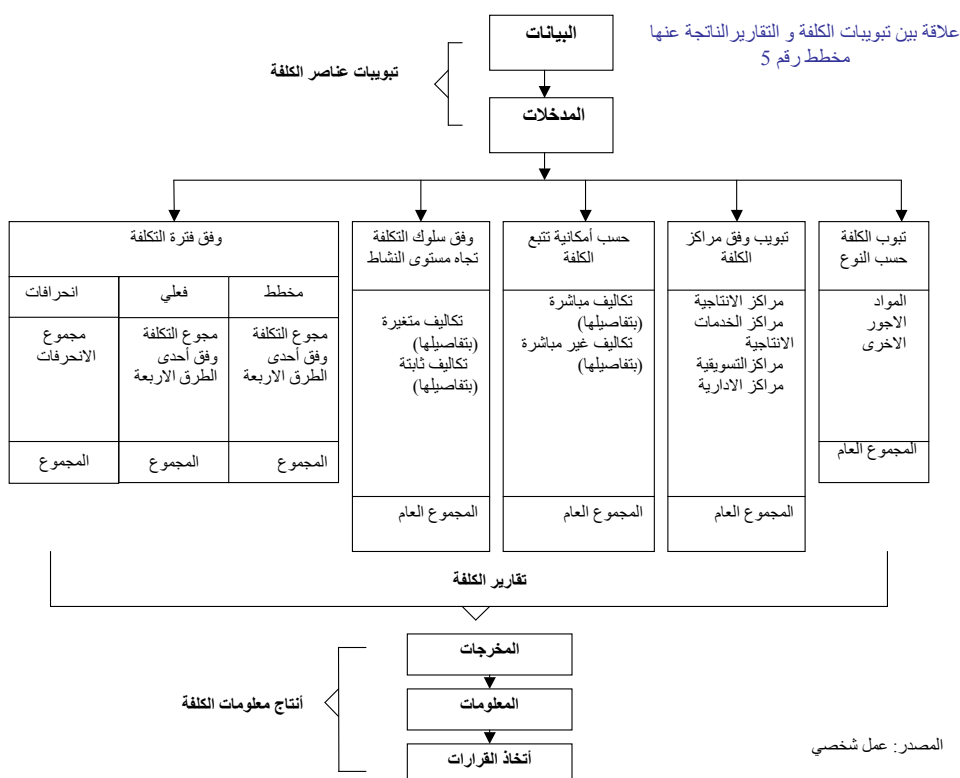
المسؤولية، ويتم تسجيلها في دفاتر وسجلات محاسبة التكاليف بشكل احصائي، اذ يمكن استخدام القيود ايضا في تسجيلات هذه البنود، وخاصة في الوحدات الصناعية المتوسطة والكبيرة.

لم يتطرق النظام المذكور الى كيفية تصنيف التقارير في مجال محاسبة التكاليف. ان الوحدات الصناعية ملزمة بتقديم تقارير مالية تنتجها المحاسبة المالية الى الجهات المسؤولة في اوقاتها المحددة لأغراض الرقابة والضريبة. واهم التقارير الاساسية التي حددها النظام هي:

- الميزانية العمومية
- حسابات النتيجة (العمليات الجارية)
- الحالة المالية

في التطبيق العملي، يلاحظ قلة فوائد هذه التقارير المالية لأغراض الادارة الفعالة. ولا تساعد المرؤوسين في الوحدات الصناعية المتوسطة والكبيرة، بأن يؤديوا وظائفهم الادارية بالشكل الامثل، لكونها تحتوي على معلومات تاريخية ومتأخرة. لذا يجب ان يتسع مفهوم النظام لينتج المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الاقتصادية على صعيد الوحدة، القطاع، وعلى مستوى الاقتصاد الكلي.

من الضروري استخدام اكثر من تبويب واحد لعناصر التكلفة عند تطبيق النظام المحاسبي للتكاليف. فمثلا في الوحدات الاقتصادية الصغيرة التي تتميز أنشطتها بالمحدودية، ولا تحتاج طبيعة عملها الى انتاج كمية كبيرة من المعلومات الادارية، يمكن الاكتفاء بنوعين من التبويبات على ان يكون من ضمنه التبويب النوعي. اما في الوحدات المتوسطة والكبيرة، يفضل اتباع اكثر من تبويبين في ان واحد، بل في بعض الاحيان (اذا توفرت المستلزمات اللازمة بذلك)، اتباع كل هذه الانواع من التبويبات المذكورة، واعداد تقارير الكلفة على وفق كل نوع منها، كما موضح هنا في المخطط رقم 5.



ومن جهة اخرى نجد ان اتباع اكثر من تبويب لعناصر الكلفة تشكل صعوبة كبيرة في الحياة العملية، من حيث تعدد التسجيلات والسجلات والزيادة في الموظفين، ولا سيما اذا كان تطبيق النظام يقوم على الاداء اليدوي. ويمكن القضاء على هذه الصعوبات باستخدام البرامج الالكترونية في عملية انتاج المعلومات، مما يسهل عملية تطبيق اكثر من تبويب واحد لعناصر الكلفة عبر مراحلها المختلفة، ومن ثم اعداد التقارير الفورية وتوجيهها في قناة الاتصال الى المستوى الاداري المناسب. واذا احسن تصميم انظمة التقارير، وحدد في الخطوط تسييرها بوضوح، فسوف يؤدي الى التكامل في عملية الرقابة وانتاج المعلومات.

ان الاجراءات المطروحة مجتمعة في النموذج (الموديل) لتصميم نظام موحد للتكاليف على اسس علمية، ستحقق بالتأكيد اهداف متعددة، منها:

1. بناء قاعدة المعلومات والبيانات للتكاليف اللازمة لعملية اتخاذ القرارات الاقتصادية
2. تخفيض التكاليف، رفع الكفاءة الانتاجية، العناية بالجودة والنوعية، وتقييم الكفاءة الادارية
3. تلبية احتياجات المستثمرين والممولين
4. تأهيل القوى البشرية المهنية والمدرّبة في مجال محاسبة التكاليف
5. ايجاد مبدأ التوافق بين الانظمة المحاسبية والتقارير المالية التي تنظم امورها مصادر مختلفة، كالقانون التجاري، الضريبي، اصول ميزانية الدولة، قانون اصول محاسبة

الشركات التجارية والصناعية (في العراق النظام المحاسبي الموحد)، والجمعيات وغيرها، ضمن نظام محاسبي عراقي موحد.

6. الخروج بالمعايير القياسية، بحيث تكون مقبولة على الصعيد العالمي.
7. تفعيل وتنشيط دور كل من لجنة التنظيم المحاسبي ومجلس المعايير المحاسبية والرقابة في جمهورية العراق، كي تأخذ على عاتقها مهمة إصلاح وتطوير النظام المحاسبي، بهدف توحيده، والتحفيز على مبدأ التنسيق والتوافق والتوحيد مع معايير المحاسبة الدولية في هذا المجال.

ملحق 1 قائمة تقرير كلفة الانتاج للفترة من..... الى

المبلغ الاجمالي	المبلغ	البيان
		كلفة المواد المستخدمة.1
	XX	مواد اول مدة
	XX	مشتريات المواد +
	XX	مجموع المواد
	XX	مواد اخر مدة-
XXX		= المواد المستخدمة فعلا في الانتاج
XX		الاجور. 2
XX		تكاليف اخرى. 3
XXX		(1+2+3) كلفة الانتاج. 4
XX		الانتاج غير تام اول المدة + 5.
XX		الانتاج غير تام اخر المدة- . 6
XXX		كلفة صنع البضاعة . 7 (4-5-6)

ملحق 2 قائمة تقرير حساب النتيجة- الارباح والخسائر

المبلغ الاجمالي	المبلغ	البيان
XXX		صافي المبيعات. 1
		كلفة البضاعة المنتجة-
	XX	بضاعة تامة اول مدة
	XX	كلفة صنع البضاعة 7، من تقرير السابق +
	XX	= قيمة البضاعة المعدة للبيع
	XX	بضاعة تامة اخر مدة -
XXX		= كلفة البضاعة المباعة. 2
XX		اجمالي الربح او الخسارة (1-2=3)
XX		تكاليف البيع (التسويقية) والادارية، ممكن اظهارها بشكل تحليلي . 4
XXX		صافي الربح او الخسارة (3-4 = 5)

3-1 تمثل حساب المتاجرة
4-5 تمثل حساب الارباح والخسائر

ملحق 3 الميزانية العمومية بتاريخ

الاصول (الموجودات)			الخصوم (المطلوبات)		
الموجودات الثابتة			راس المال وحق الملكية		
الاراضي	XX		راس المال	XX	
المباني	XX		+ - الربح او الخسارة	XX	
- اندثار المباني	XX	XX	- لمسحوبات	XX	XXX
الات والمعدات المكتبية	XX		التخصيصات والاحتياطات	XX	
- اندثار الات والمعدات	XX	XX	مصرفات مستحقة غير مدفوعة	XX	
وسائل النقل	XX		ايرادات مقبوضة مقدما	XX	
- اندثار وسائل النقل	XX	XX	اوراق الدفع	XX	
المكائن والمعدات الانتاجية	XX		قروض طويلة الاجل	XX	
- اندثار المكائن والمعدات الانتاجية	XX	XX	بنوك دائنة	XX	XXX
الموجودات المتداولة			دائنون	XX	
مخزون بانواعها المختلفة	XX		حسابات دائنة مختلفة	XX	XXX
ايرادات مستحقة غير مقبوضة	XX				
مصرفات مدفوعة مقدما	XX				
اوراق القبض	XX				
استثمارات مالية	XX				
قروض مدينة، طويلة وقصيرة الاجل	XX	XX			
مدينون	XX				
- احتياطي الديون المعدومة	XX	XX			
حسابات مدينة اخرى	XX	XX			
النقدية بالصندوق والبنوك					
في الصندوق	XX				
في البنك	XX	XX			XXX
					XXX

هذه الميزانية مستخدمة قبل ظهور النظام المحاسبي الموحد، وهي على وفق النظام المحاسبي الانكليزي، اي الموجودات والمطلوبات الثابتة اولا، ثم الموجودات والمتطلبات المتداولة.

* التمييز بين التكاليف الانتاجية وغير الانتاجية على صعيد الاقتصاد الوطني لها اهميتها في مفهوم احتساب الدخل القومي. ففي الاقتصاد الاشتراكي، يدخل في احتساب الدخل القومي القطاعات الانتاجية فقط، دون الخدمية، والاخيرة لها حصتها من عملية توزيع الدخل القومي عن طريق الميزانية العامة للدولة. على عكس ما هو متبع في الدول الرأسمالية، حيث يجري احتساب الدخل القومي على اساس القطاعات الانتاجية والخدمية معا.

****** موجز البحث منشور كمقال في مجلة الثقافة الجديدة العدد 372 الصادر في اذار/مارس 2015.

البحث منشور ايضا بشكل كامل على شبكة الاقتصاديين العراقيين بتاريخ 2015/4/25

راجع المصادر الاتية:

اولا: في النظام المحاسبي الموحد

- (1) احمد رضوان عبد الباسط: المحاسبة في منشآت القطاع الاشتراكي (النظام المحاسبي الموحد)، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1977.
- (2) حافظ عبد اللطيف، واسيلي موريس، العشري فؤاد: النظرية والتطبيق في النظام المحاسبي الموحد، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1976 .
- (3) المستوفي صاحب حميد: النظام المحاسبي الموحد لخدمة الوحدات والاغراض القومية، دار الزمان، بغداد، 1974، الطبعة الاولى.
- (4) المستوفي صاحب حميد، الحيايي عبدالرزاق خالد: النظام المحاسبي الموحد والمعالجة الدفترية للحسابات، دار الزمان- بغداد 1972، الطبعة الاولى.
- (5) النظام المحاسبي الموحد في القطاع الصناعي الحكومي في العراق: وزارة الصناعة، المديرية العامة للتخطيط والرقابة المالية، المؤسسة العامة للغزل والنسيج، 1972.
- (6) محمود محمود الشجاعى " النظام المحاسبي الموحد في ضوء المعايير المحاسبية"، المكتبة العصرية، المنصورة، 2006.

ثانيا: في المحاسبة الحكومية

- (1) رزوقي، صائغ حنا: المحاسبة الحكومية، الطبعة الثالثة، دار الزمان، بغداد 1971.
- (2) صالح ماهر: نموذج (موديل) المحاسبة الحكومية في العراق، رسالة دكتوراه، جامعة لودز، بولندا، 1980، (باللغة البولندية).
- (3) قانون 28 لسنة 1940، مبادئ المحاسبة، وزارة المالية، مديرية المحاسبات العامة، جريدة الحرية، بغداد 1976.

ثالثا: في محاسبة التكاليف والمالية والادارية

- (1) احمد ياسين حازم: نظام التكاليف في المشروعات الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980.
- (2) مرعي عبد الحي: محاسبة التكاليف لأغراض التخطيط والرقابة، دار المطبوعات الجامعية، الاسكندرية، 1980.
- (3) مرعي عبد الحي، سمير الصبان محمد: التطور المحاسبي والمشاكل المحاسبية المعاصرة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1988.
- (4) عبد الرحمن علي: الموازنة التخطيطية، مكتبة الفجالة، القاهرة 1969.
- (5) قدوري، صباح: تحديث محاسبة التكاليف في القطاع الصناعي الحكومي- العراق، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة لودز، بولندا، 1985، (باللغة البولندية).
- (6) هونجرك تشارلز: محاسبة التكاليف - مدخل اداري، الجزء الاول، دار المريخ للنشر والإنتاج الفني، الرياض 1986.
- (7) توفيق بلبع محمد: محاسبة التكاليف، مطبعة الشباب، القاهرة، 1985.
- (8) احمد خليل محمد، حسنين عمر: محاسبة التكاليف الصناعية، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1976.
- (9) السيد الجزار محمد: محاسبة التكاليف قياس ورقابة اتخاذ القرارات، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1975.
- (10) شرويدر ريشارد واخرون: نظرية المحاسبة، تعريب خالد على احمد كاجيجي واخرون، دار المريخ للنشر السعودية، 2006.

- (1) Abdallah W.M., International Transfer Pricing Policies. Decision- Making Guidelines for Multinational Companies, Quorum Books, London 1989.
- (2) Arnold J, Hope T., Accounting for Management Decisions, second edition, Prentice Hall, 1990.
- (3) Barfield J.T., Rainborn C.A; Dalton M.A., Cost Accounting. Traditions and Innovations, West Publishing Company, St. Paul, 1991.
- (4) Benke R.L., Jr Edwards J.D., Transfer Pricing. Techniques and Uses, National Association of Accountants, New York 1980.
- (5) Bigg.W.W: Cost Accounts, Mac Donald& Evans, Ltd, Great Britain 1972
– Burch J.G., Cost and Management Accounting. A Moderns Approach, West Publishing Company, New York 1994.
- (6) Deakin E.B., Maher M.W., Cost Accounting, second edition, Irwin, Homewood, Illinois, 1987.
- (7) Drury C., Management and Cost Accounting, second edition, Chapman & Hall, 1991.
- (8) Emmanuel C.R., Mehafdi M., Transfer Pricing, Academic Press, London 1994.
- (9) Horngren Ch.T., Cost Accounting, A Managerial Emphasis, Prentice- Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 1991.
- (10) Kaplan R.S., Atkinson A.A., Advanced Management Accounting, third edition, Prentice Hall International 1998.
- (11) Killough L. N., Leininger W. E., Cost Accounting. Concept and Techniques for Management. West Publishing Company, St. Paul 1984.
- (12) Kotas R., Management Accounting for Hotels and Restaurants, second edition, Chapman & Hall, London 1994.
- (13) L.W. J Owler & J.L.Brown, Wheldons, Cost Accounting and Costing ,Methods thirteenth. Edition. Macdonald & Evans Limited 1975
- (14) Wakar A; Morfologia bodzcow ekonomicznych, PWW, Warszawa 1963-

رابعاً: في معايير المحاسبة الدولية

- (1) القاضي حسين، حمدان مأمون: المحاسبة الدولية ومعاييرها، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان 2008.

- (2) مصطفى هلالى حسين: المعايير المحاسبية الدولية (الجزء-الحصاد-المستقبل)، ادوار المحاسبين ومراقب الحسابات في قرارات الإدارة وتنمية الموارد، المنظمة العربية للتنمية الادارية، القاهرة، الشارقة 2006.
- (3) السيد احمد لطفي أمين: اعداد وعرض القوائم المالية في ضوء معايير المحاسبة، دار الجامعية، مصر 2008.
- (4) هيني فان جريوننج: معايير التقارير المالية الدولية، دليل التطبيق، ترجمة طارق حماد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، القاهرة 2006.
- (5) شريف توفيق محمد، على محمد سويلم حسن: استراتيجية توفيق المعايير الوطنية والعربية مع عولمة المعايير الدولية للمحاسبة - الزقازيق، مصر 2005.
- (6) قدوري، صباح: اهمية تبني معايير المحاسبة الدولية في الاقتصاد العراقي، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني عشر (التنمية المستدامة من اجل اقتصاد عراقي متطور)، المنعقد بتاريخ 16-17 / 5/ 2012 والمنشور في مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 93 لسنة 2012، المجلد الثاني، الصادرة عن كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة المستنصرية.