

تقنية محاسبة استهلاك الموارد ودورها في تخفيض التكاليف

The technique of resource consumption accounting and its role in reducing costs

(بحث تطبيقي في الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة)

Applied research in the General Company for Textile Industries

باسم عبد الحسن عبود القصاب

أ.د. صلاح مهدي الكواز

Bassem Abdel Hassan Abboud

Prof.Dr. Salah Mahdi Al-Kawaz

جامعة كربلاء-كلية الادارة والاقتصاد

جامعة كربلاء-كلية الادارة والاقتصاد

alkassabbasim@gmail.comsalah.alkawaz2@gmail.com**الملخص**

يمثل تخفيض كلفة المنتج او الخدمة من اهم السبل التي تنتهجها الوحدات الاقتصادية لمواجهة حالة المنافسة الشديدة التي تشهدها بيئة الاعمال المعاصرة , وتعد ادارة الكلفة باعتماد التقنيات الادارية الحديثة العامل الرئيس في تخفيض الكلفة ومن بين اهم تلك التقنيات الحديثة هي تقنية محاسبة استهلاك الموارد (RCA) , يرمى هذا البحث إلى تسليط الضوء على تقنية محاسبة استهلاك الموارد كإحدى التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية التي جاءت كاستجابة للتطورات التي حدثت في بيئة الأعمال المعاصرة وتوضيح مدى إمكانية الاستفادة منها لدى الوحدات الاقتصادية التي تهدف إلى إدارة الكلفة بتخفيضها وبالتالي تعزيز القدرة التنافسية عن طريق إيجاد الأساليب المناسبة لتخفيض تكاليف منتجاتها. وتوصل البحث الى : تقدم تقنية RCA معلومات اكثر واقعية وذلك عن طريق تحديد الطاقة العاطلة و تكاليفها وعدم تحميلها على المنتج , مما يساعد الادارة في الاستغلال الامثل للطاقة. ويوصي الباحثين باعتماد التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والادارية التي تساعد على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال اليوم .

Abstract

One of the most important ways in which economic units succeed in the modern business environment is to reduce the cost, Traditional systems are no longer able to provide management with accurate information on costs and assistance in decision-making to confrontation of modern business environment . Making companies adopt modern techniques to achieve the goal of reducing costs . One of the most important techniques is resource consumption accounting(RCA) Which aims at exploiting the resources of the unit for best exploit , This research aims at explain the extent to which this technique can be used in cost management, cost reduction and competitive advantage of economic units, , through application in the research sample factory which have high cost product , powerful competition and whether they contribute to cost management by reducing them. Finally, the researcher suggested a set of recommendations through its findings.

المقدمة

تشهد بيئة الأعمال المعاصرة في الوقت الحاضر تطورات مختلفة أبرزها ظهور المنافسة الشديدة بين الوحدات الاقتصادية و العولمة و قصر دورة حياة المنتجات وغيرها. إزاء كل هذه التطورات ، كان من الطبيعي أن تفكر الوحدات الاقتصادية في إعادة النظر في النظم المحاسبية التقليدية لزيادة الانتقادات التي وجهت إليها بسبب إهمالها لاعتبارات السوق والتطورات التي حصلت فيه، والقيام بالبحث عن التقنيات التي تستجيب لهذه التطورات وتقوم بإدارة الكلفة بتخفيضها بالشكل الذي يؤدي الى إنتاج منتجات بأقل التكاليف تحقق لها ميزة تنافسية في السوق. وتعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد من التقنيات الحديثة للمحاسبة الإدارية التي تعمل على الاستغلال الأمثل لموارد الوحدات الاقتصادية والذي يؤدي الى تخفيض كلفة المنتج وانعكاس ذلك بالتالي في تحقيق الميزة التنافسية لهذه الوحدات. لذلك ارتأى الباحثين توضيح إمكانية الاستفادة من تقنية محاسبة استهلاك الموارد في تخفيض كلفة منتج القديفة في المعمل عينة البحث وهو معمل انتاج القديفة أحد معامل الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة التي تُعد كمجتمع للبحث . ويشمل البحث على المحاور الثلاثة

الآتية –

الجانب النظري: والذي خصص لدراسة تقنية محاسبة استهلاك الموارد من اذ بداياتها ، مفهومها، خصائصها ومزاياها ، فضلاً عن تسليط الضوء على دورها في إدارة الكلفة .

الجانب التطبيقي: والذي يتناول تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث وهو معمل قديفة بابل وبيان دور التقنية في ادارة الكلفة بتخفيضها عن طريق تحميل المنتج بكلفة الموارد المستهلكة في انتاجه فقط .

جانب الاستنتاجات والتوصيات: والمتعلق بالاستنتاجات التي توصل اليها البحث والتوصيات التي تم اقتراحها في ضوء هذه الاستنتاجات.

اولا : منهجية البحث

أ. مشكلة البحث : إن ما تشهده الوحدات الاقتصادية من تطورات متسارعة في ظل بيئة الاعمال الحديثة وما نتج عنها من منافسة شديدة , كان من البديهي أن تفكر الوحدات الاقتصادية في إيجاد تقنيات محاسبية حديثة تلي المتطلبات الجديدة وتسهم مساهمة فعالة في تخفيض التكاليف التي تعد الأكثر أهمية في تحقيق الميزة التنافسية للوحدة والتي لم تعد النظم التقليدية قادرة على تحقيقها .ومن بين أهم تلك التقنيات هي تقنية محاسبة استهلاك الموارد. ومن هنا فإن المشكلة التي يمكن تأطيرها في هذا البحث تتمحور في التساؤل الآتي : هل ان تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد يسهم في تخفيض الكلفة وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية ؟ .

ب. هدف البحث : يرمى البحث الى الآتي : 1- تقديم نقاش معرفي لأحدى التقنيات الحديثة لإدارة الكلفة الاستراتيجية والمتمثلة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد .

2- -توظيف احد التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والادارية والمتمثلة بتقنية محاسبة استهلاك الموارد في تخفيض كلفة المنتج ودعم المزايا التنافسية للوحدة الاقتصادية .

ج.فرضية البحث : اعتماداً على المشكلة يحاول الباحثين اثبات او دحض الفرضية الاساسية الآتية : "ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد تسهم في تخفيض الكلفة بصورة اكثر كفاءة وفاعلية من النظم والمداخل التقليدية لمحاسبة الكلفة والادارية ."

ح . أهمية البحث : تتجلى أهمية البحث من أهمية الدور الذي تلعبه تقنية محاسبة استهلاك الموارد في تخفيض التكاليف , كما يُعد هذا البحث إضافة جديدة في مجال إدارة الكلفة لمواكبة التطورات الحديثة في بيئة الاعمال وحاجة الوحدات الاقتصادية الى تحديث نظمها المحاسبية بالشكل الذي يلائم التغيرات التي تحدث في بيئة الاعمال المحيطة .

د . حدود البحث : 1. الحدود الزمانية: تم الاعتماد على بيانات عام (2017) لغرض انجاز ما يرمى إليه البحث.

2. الحدود المكانية: لأن البحث يتعلق بأحد معامل الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة ألا وهو معمل قديفة بابل والذي يختص بإنتاج القديفة بأنواعها المختلفة لذا عدت الشركة كمجتمع للبحث والمعمل عينته وذلك بهدف اختبار فرضية البحث لفاعلية ودور الشركة عموماً في إنتاج منتجات ذات مساس مباشر بحاجة المواطنين، فضلاً عن ما تواجهه الشركة من منافسة شديدة نتيجة انفتاح البلد على العالم ودخول منتجات متنوعة وبأسعار منخفضة.

ثانياً: الاطار النظري لتقنية محاسبة استهلاك الموارد

1- نشأة تقنية محاسبة استهلاك الموارد : يشير (Polejewski,2009:2) , (Weber&Clinton,2004:21) ان بيئة الاعمال قد شهدت تغيرات اقتصادية كبيرة في المدة التي تلت الحرب العالمية الثانية وذلك للأثار التي تركتها لاسيما في المانيا ابرزها قلة الموارد التي تحتاجها وحداتها الاقتصادية , لذلك ولأجل مواجهة تلك الظروف , لجأت تلك الوحدات الى تطوير نظم المحاسبة المطبقة فيها بسبب عجزها عن إمداد الادارة بالمعلومات الضرورية التي تساعد في ادارة مواردها فظهر نظام التكاليف المعيارية المرنة الذي يعد كتطوير لنظام التكاليف الالمانى (GPK) . ويضيف(Okutmus,2015:47-48) بهذا الصدد ان نظام التكاليف الالمانى اكثر ما يركز على الموارد وليس الانشطة وتصميمه كان بهدف دعم عملية اتخاذ القرار وتصحيح الاخطاء الناجمة من عملية تخصيص التكاليف على المنتجات في ظل نظم المحاسبة التقليدية . ويضيف (الذنف, 2013 : 53-56) , (Grasso,2005:14) بهذا الصدد ان تزايد شدة المنافسة العالمية في النصف الثاني من القرن الماضي وتحديدا في مدة الثمانينات منه قد كان لها انعكاسات في انها شكلت تحدي يهدد استقرار الأسواق العالمية في تلك المدة , كما ان التطورات التكنولوجية التي شهدتها بيئة التصنيع قد اثرت من جانب آخر في نواحي عديدة من القطاع الصناعي. وعليه , اصبح التحدي الذي يواجه محاسبي الكلفة والادارية هو توفير المعلومات الملائمة التي تساعد الوحدات الاقتصادية في تحقيق الميزة التنافسية عن طريق استخدام تقنيات ادارة الكلفة التي تكون كبديل عن نظام التكاليف الالمانى الذي كان سائدا في المانيا وبعض الدول الناطقة بالألمانية , لذلك ظهرت نظم وتقنيات مهمة ابرزها نظام التكاليف على اساس النشاط (ABC) الذي يرمى الى ربط التكاليف غير المباشرة

بالأنشطة اولا ومن ثم للمنتجات كهدف نهائي للكلفة ثانيا . ويشير (السماني, 2016: 23) ان جوهر تركيز نظام (ABC) هو الانشطة التي تتسبب في حدوث التكاليف , كما انه يعد كمعالجة للمسار الخاطئ ذات العلاقة بتخصيص التكاليف غير المباشرة في ظل ظروف التصنيع الحديثة ومحاولة لمعالجة بعض نقاط الضعف في نظم المحاسبة التقليدية التي سبقت تطبيقه مع الاشارة ان اتساع رقعة تطبيق نظام (ABC) يكاد ينحصر في بدايات ظهوره في الوحدات الاقتصادية الامريكية وقد حقق لكثير منها الميزة التنافسية , عن طريق التحسين في تخصيص الموارد الداخلة. ويشير (Tse&Gong,2009:2) انه بالرغم من تفوق نظام (ABC) على نظم المحاسبة التقليدية من اذ الدقة المناسبة في احتساب التكاليف, المساعدة في اتخاذ القرارات , وترشيد الموارد الا انه واجه انتقادات كثيرة اهمها تجاهله للطاقة غير المستغلة , ارتفاع كلفة تطبيقه , وصعوبة تحديد الأنشطة يوازي ذلك تعرض كثير من الوحدات الاقتصادية الامريكية للمنافسة الشديدة , لذلك كان هذا سببا لظهور المحاسبة الرشيقية (Lean Accounting) التي اعتمدتها بعض الوحدات الاقتصادية الامريكية وذلك لمواجهة حالة التنافس الشديدة , فهذه التقنية لا يقصد بها تخفيض التكاليف لتحقيق أهداف في الأجل القصير بل هي تبحث باستمرار عن اي مورد او نشاط لا يضيف قيمة للزبون او لا يلبي متطلباته في المنتج من اجل استبعاده . ويذكر (الربيعي,2016) ان كل تلك التقنيات التي ظهرت في مجال محاسبة الكلفة والادارية بعد منتصف القرن الماضي نتيجة للتغير في بيئة الاعمال قد أسهمت بشكل او بآخر في ايجاد حلول لبعض المشكلات ولكنها في نفس الوقت لم تعالج جميع المشكلات التي كانت تعاني منها نظم المحاسبة التقليدية التي سبقتها فضلا عن انها لم تستطيع مواكبة التغيرات المستمرة التي تفرضها ظروف بيئة الاعمال المتغيرة لذلك شابت هذه التقنيات بعض العيوب التي ظهرت اثناء تطبيقها , لذلك ظهرت تقنيتين لإدارة الكلفة وهما الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت (TDABC) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA), اذا تشترك كلا التقنيتين بميزة الاعتراف بالموارد العاطلة وغير المستغلة وقد تم تصميمهما لمعالجة أوجه القصور في نظام (ABC), ويشير (Tse&Gong,2009:42) ان تقنية الكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت هي ناتج من تطوير (ABC) من اذ ان تطبيقها هو محاولة لتخفيض التكاليف وبوقت اقل مع تمتع التقنية بسهولة عملية تحديث البيانات التي تحتاجها عند التطبيق, الا ان هذه التقنية تعرضت كذلك لانتقادات تتمثل في ان معلومات التكاليف التي توفرها هي تاريخية وهو ما يتعارض مع الحاجات الضرورية لمتخذي القرار ولا سيما القرارات المستقبلية, لذلك بدأ التركيز على تقنية محاسبة استهلاك الموارد باعتبارها منهيح متكامل لإدارة الكلفة يجمع بين مزايا نظام التكاليف الالاماني الذي طبق في المانيا وبعض الدول الناطقة بالألمانية ونظام التكاليف على اساس النشاط المطبق في الوحدات الاقتصادية الامريكية والذي يركز على الأنشطة , والهدف من هذا الجمع بين مزايا النظامين هو الوصول الى تقنية هدفها

الاساس هو ادارة الكلفة بتخفيضها فضلا عن دورها في دعم عملية اتخاذ القرارات الادارية . ويشير (Rahimi,et.,al.,2014:2) ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد قد ادخلت تاريخيا ولأول مرة لدى المجلس الالمانى للإدارة المتقدمة الدولية (CAMI) وذلك في عام (2000) , كما تم الخوض في عدة بحوث تتعلق بهذه التقنية وقد تكللت العملية بإنشاء معهد بأسم (محاسبة استهلاك الموارد) وذلك في عام (2008) من اجل وضع معايير ومبادئ لهذه التقنية وادخالها في عالم الاعمال كما ان تطبيقها اخذ بالاتساع في العقد الاول من هذا القرن في الولايات المتحدة الامريكية وعدد كبير من الدول المتقدمة كاستجابة للتغير الكبير في ظروف بيئة الاعمال الحديثة والاستفادة من التحسينات التي حققها التقدم في تقنيات المعلومات.

2- مفهوم تقنية محاسبة استهلاك الموارد : يرى (علي, 2013: 15) الى انه لا يوجد لحد الان في ادبيات الفكر المحاسبي تعريف شامل ومتفق عليه لتقنية محاسبة استهلاك الموارد ولعل ذلك يرجع الى ان الكثير من الاسس التي تعتمد عليها هذه التقنية لا تزال في بدايتها . ويعرف (Grasso,2005:25) (Merwe&Keys,2002:31) تقنية محاسبة استهلاك الموارد بانها احدى التقنيات التي تعمل على توفير معلومات محاسبية مفصلة عن التكاليف الحديثة تدعم الممارسات الادارية في ادارتها للموارد في علاقتها بالأنشطة المرتبطة بها . اما Jinkens & Yallapragada (2010:122) فيعرفان تقنية محاسبة استهلاك الموارد بانها احدى تقنيات التكاليف الحديثة التي تعمل على توفير معلومات اكثر ملائمة وتفصيلية عن الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج وبالشكل الذي يساعد في اتخاذ القرارات . ويعرف (Webber&Clinton,2004:1) تقنية محاسبة استهلاك الموارد بانها تقنيات الجيل القادم من مدخل ادارة الكلفة الاستراتيجية التي تجمع بين مزايا اهم نظامين عالميين هما نظام ادارة التكاليف الألمانية الذي يركز على الموارد ونظام ادارة التكاليف الامريكي الذي يركز على الأنشطة وبالشكل الذي يعمل على دعم عمليات اتخاذ القرار . ويعرف (AL- Qady&EL-Helbawy,2016:40-43) و (Elmaci,2014:4-5) و (ALTA Via,2011:3) محاسبة استهلاك الموارد بانها نظام ديناميكي متكامل له القدرة على التكيف مع المتغيرات البيئية في علاقات تستند على ما يتم استهلاكه من موارد وبالشكل الذي يساعد على تجاوز مشكلات الكلفة على اساس النشاط (ABC) المعنية باستهلاك الموارد وسلوك الكلفة.

3- اهداف تقنية محاسبة استهلاك الموارد : يشير (Grasso,2005:17-18) ان الهدف الرئيس الذي تتوخاه الوحدات الاقتصادية من تبني تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد هو الاستغلال الامثل لموارد الوحدة الاقتصادية بهدف تخفيض تكاليف الانتاج وتحقيق متطلبات الزبون ودعم الموقف التنافسي للوحدة الاقتصادية . ومن الاهداف المختلفة التي اوردها الادبيات المحاسبية بخصوص تقنية محاسبة استهلاك الموارد ما يأتي: (Blocher,et.,al.,2010:152-153) و(سرور و علي, 2017: 40) و(الحسين, 2016: 27) و(محمد, 2016: 25) و(الدفن, 2013: 85 - 72) و Okutmus, (2015: 47).

1. توفير معلومات اكثر دقة في حساب التكاليف وذلك بزيادة عدد مراكز التكلفة التي تمنح فرصة اكبر في تتبع الموارد الى اهداف التكلفة المختلفة .
2. مساعدة المديرين في التنبؤ بعوامل استهلاك الموارد و أسعار المدخلات المتوقعة .
3. توفير بيانات حقيقية عن التكلفة لاعتماد تحديدها على الطاقة النظرية وليس الطاقة العملية.
4. توفير مقاييس للأداء تكون اكثر ملائمة وعدالة وتعد حلقة وصل بين نظم ادارة الكلفة ونظم تخطيط موارد المشروع.
5. يساهم تطبيق هذه التقنية في حل الكثير من الصعوبات ذات العلاقة بتحديد سلوك التكاليف وتتبعها وربطها بعمليات اتخاذ القرارات المختلفة .
- 6- الربط بين مجتمعات الموارد والمسؤول عنها والتي تسهم في توفير معلومات تساعد في تقييم اداء مراكز النشاط المختلفة.
7. التناغم في تطبيقها مع تقنية الكلفة المستهدفة باستهدافها تخفيض التكاليف في مرحلة تخطيط المنتج وذلك باستبعاد الموارد غير المستخدمة ذات العلاقة بالطاقة الفائضة او العاطلة مع ترشيد الطاقة المستخدمة .

4- مبادئ تقنية محاسبة استهلاك الموارد :يشير (Ahmed&Moosa,2011:791-763) , (الربيعي, 2016: 54)

ان هناك ثلاث مبادئ اساسية يتم الاعتماد عليها عند تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد وكالاتي:

- أ- مبدأ السببية Causality: في ظل تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد , فان نقطة تركيز هذه التقنية هو الموارد وليس الانشطة كما في (ABC) وهذا يؤدي الى ان انتقال الكلفة يبدأ من الموارد ثم الانشطة وصولا للمنتج , وعليه فان هذا المبدأ يتطلب نمذجة تدفق الموارد بطريقة تعكس علاقة السبب والنتيجة في تحديد الكلفة ذات العلاقة بها, وتعني السببية ايجاد العلاقة بين الموارد والانشطة ومن ثم بين الانشطة والمنتج وبالنتيجة فانه على اساس هذه العلاقة يتم تحديد نصيب كل نشاط من كلفة الموارد ونصيب كل منتج من كلفة الانشطة .

2. مبدأ الاستجابة Responsiveness : يحقق تطبيق هذا المبدأ ضمان الاستجابة او الامتثال لمبدأ السببية، اذ تعتبر الاستجابة بمثابة المكمل والمفسر للسببية فهي تحكم علاقة التكاليف المتغيرة والثابتة وادارتها في كل مجمع من مجتمعات الموارد , فضلا عن دورها في التحكم في تحديد كمية الموارد التي يتم استهلاكها والانشطة التي ترتبط بإنتاج المنتج ,فمبدأ الاستجابة يسمح لاتخاذ قرارات التحسين في جميع مستويات الوحدة ويدعم التخطيط و التنبؤ بالتكاليف .

3.مبدأ العمل Work : ينطلق هذا المبدأ من فهم رؤية واستراتيجية الوحدة الاقتصادية وموقفها التنافسي والتي على اساسها تتم عملية تدفق الموارد عبر الأنشطة التي يتم تنفيذها وصولا لأهداف الكلفة النهائية , فضلا عن تحديد الأنشطة التي تستهلك الموارد ضمن مجتمعات الكلفة بشكل دوري ام مستمر مع تحديد المدخلات التي يحتاجها كل نشاط من الموارد وانعكاس ذلك بالنتيجة في مساعدة الادارة في تحديد معدل استعمال الموارد والطاقة العاطلة والتي على ضوءها يتم اتخاذ القرارات التي تخص إدارة الكلفة .

5- مقومات تقنية محاسبة استهلاك الموارد يرى (Merwe & Keys, 2002: 31) ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد تشتمل على بعض المفاهيم الاساسية الآتية والتي تعد اهم مقومات تطبيقها .

اولا- الموارد : يعرف (علي , 2013: 270) الموارد بانها كل ما يلزم الوحدة الاقتصادية من اجل تحقيق اهدافها سواء أكانت هذه الموارد مالية أم غير مالية . ويعرفها (Guan, et,al,2009:55) هي عناصر اقتصادية تمكن الشركة من أداء النشاط او اكتساب القدرة او القابلية على اداء النشاط . اما من ناحية انواعها , فيشير (Drury ,2012: 290-292) ان الموارد يمكن تقسيمها الى ثلاث انواع وكالاتي:

أ- موارد ذات طاقة محددة : وتتمثل بالآلات والمعدات والابنية والعمالة المباشرة (الدائمة) وغيرها وان اغلب هذه الموارد تستخدم في القطاعات الانتاجية والخدمية وهي تتطلب مبالغ كبيرة للحصول على مقدار اضافي منها .

ب- موارد ذات الطاقة غير محددة : وتتمثل بالموارد التي يمكن للوحدة الاقتصادية الحصول عليها كلما احتاجت لها مثل المواد الاولية , اليد العاملة المؤقتة , تجهيز الطاقة لتشغيل المكنات والآلات .

ج- موارد غير مستغلة :وتشير الى جميع انواع الموارد التي لا يجري استخدامها في النشاط الاساسي لقله الطلب عليها او لوجود فائض نتيجة زيادة الطاقة المتاحة للعملية الانتاجية الحالية عن حجم الطلب .

ثانياً- عرض طبيعة الكلفة : يشير (Qin & Yan ,2011: 230 –231) , (الربيعي ,2016: 65) , (-6 :2011 AITA VIA , 8) انه طبقا لتقنية محاسبة استهلاك الموارد فان عرض الكلفة حسب طبيعتها يكون وفق التقسيم الاتي الذي تأخذه عناصرها :

1- حسب المدة الزمنية, وتقسم إلى نوعين:

أ- التكاليف الالزامية للطاقة **Committed Capacity Costs** وهي التكاليف التي تتحدد عند وضع الهيكل الخاص بالعمليات والانشطة المرتبطة بخصائص المنتج طوال دورة حياته ويمثل هذا النوع من التكاليف الحد الادنى من التكاليف الذي لا بد للوحدة الاقتصادية من تحمله حتى لو لم ينتج أي منتج من المنتجات .

ب- تكاليف تشغيل وادارة الطاقة **Operating costs and energy management** وتتمثل بعناصر التكاليف اللازمة لتشغيل الانشطة المختلفة وتحقيق الانتاجية فضلا عن تحقيق قيمة المنتج .

2- حسب علاقتها بمجمع الكلفة الخاص بالموارد , وتقسم الى نوعين:

أ- التكاليف المباشرة: وتتمثل بالتكاليف التي تنشأ داخل مجمع مورد الكلفة نفسه ويكون للمسؤولين عن المجمع السيطرة والرقابة عليها .

ب- التكاليف غير المباشرة: هي التكاليف التي تُحمّل على مجمع كلفة الموارد مقابل استفادته من مجمعات اخرى للكلفة , وبهذا فان رقابة الادارة على هذا النوع من التكاليف يكون محدود وبمقدار الموارد التي يستهلكها مجمع الكلفة من بقية المجمعات الاخرى .

3- حسب طبيعة التكلفة. وتقسم إلى نوعين:

أ- التكاليف المنغيرة **Variable costs**: هي التكاليف التي تنشأ عندما تنتوع كمية المدخلات المستهلكة مع مستوى المخرجات او اهداف التكلفة المختلفة اي تتغير التكاليف مع مستويات الانتاج .

ب- التكاليف الثابتة **Fixed costs**: تنشأ طبيعة هذا النوع من الكلفة عندما لا تنتوع كمية المدخلات المستهلكة مع مستوى المخرجات او اهداف الكلفة المختلفة , أي يكون الاستهلاك بشكل ثابت .

ثالثاً- استخدام نموذج الكلفة المبني على اساس الكمية : يشير (Merwe & Keys,2002:4) و(المبيضين 2017, : 45) ان تقنية محاسبة استهلاك الموارد تعتمد في قياس مخرجات الموارد على كمية الموارد التي يتم استهلاكها في كل مجمع من مجمعات التكلفة ذات العلاقة بها فضلا عن تدفقها عند انتقالها من مجمع لآخر من مجمعات تكلفة الموارد, ومن اشكال هذا النوع من الموارد ساعات العمل المباشر, وحدات الطاقة الكهربائية , ساعات دوران الآلات , وغيرها, اما من ناحية التكلفة فيتم تخصيصها على اساس ما يتم استهلاكه من مخرجات لكل مجمع للتكلفة . ويضيف (بخيت, 2018: 90) العلاقات التبادلية بين مجمعات الموارد تعتمد على المخرجات الكمية اكثر من اعتمادها على قيمة تلك المخرجات , فالعلاقة التي تجمع بين مجمع الموارد ومجمع موارد اخر يخدمه هي على اساس كميات اذ يستخدم عدد ساعات تشغيل الآلات لتحديد عدد الكيلوواط من الكهرباء التي يتم استهلاكها والتي يتم تحويلها بعد ذلك الى كلفة متمثلة بفاتورة الكهرباء المستهلكة . ويرى (الشحات , 2016: 208-211) , (سرور و علي, 2017: 43) ان هذا النوع من النماذج يحقق نتائج اكثر ملائمة باعتباره انموذج يعتمد في قياس التغير في كمية الموارد على العلاقات السببية وهذا ما يساعد في تخصيص التكاليف وبالنتيجة فانه يساعد المديرين في تحديد كمية الموارد المستخدمة في انتاج منتج معين فضلا عن تحديد الطاقة العاطلة بشكل اكثر وضوحا وهذا بدوره يدعم عملية اتخاذ القرارات.

6- هيكل تقنية محاسبة استهلاك الموارد يمكن تحديد هيكل تقنية محاسبة استهلاك الموارد بالآتي :

1. مجمعات الكلفة Cost Pools تتمثل مجمعات الكلفة بالأوعية التي تتضمن كل من موارد الوحدة وانشطتها التي تسهم في انتاج المنتج (الدنف, 2013: 91), ويضيف (الربيعي, 2016: 60) , (الحسين, 2016: 41-42) بهذا الصدد ان هنالك نوعين من مجمعات الكلفة احدهما خاص بالموارد والتي تقوم بتجميع الموارد المتجانسة مثل العاملين او الآلات او الخدمات المختلفة مع تحديد علاقات الاستهلاك المخططة لمخرجات مجمع الموارد , اما النوع الثاني من مجمعات الكلفة فيختص بالأنشطة والتي تمثل عملية معينة من عمليات دورة الانتاج والتي يخصص لها مجموعة من الموارد التي يستهلكها المنتج . ويشير (Aksu,2013:167) , (الدبس, 2014: 56) ان مجمعات الكلفة ومهما كان نوعها , فانه ينبغي ان تكون محددة بوضوح وغير معقدة مع وجود فصل للتكاليف الثابتة عن المتغيرة او يمكن تبويبها الى تكاليف مباشرة وغير مباشرة فضلا عن تحديد كمية الموارد التي يحتاجها كل مجمع من مجمعات الموارد والتي تعد كموجه كلفة يكون كأساس لتخصيص التكاليف الى الأنشطة التي تسهم في الانتاج.

2. **موجهات الكلفة Cost Drivers** : يرى (Blocher , et, al.,2010:153) ان موجه الكلفة هو مقياس يعكس السبب الرئيس لنشوء أي عنصر من عناصر الكلفة داخل كل مجمع من مجتمعات الكلفة , وهو بهذا يعد العامل الذي يؤثر في الكلفة سواء بزيادتها او تخفيضها , ويرى (الحسين , 2016: 39) ان لكل مجمع من مجتمعات الكلفة سواء ما يتعلق بالموارد او الانشطة موجه كلفة خاص بكل منهما, ويشير (بخيت , 2018: 55) يستخدم موجه الكلفة في توزيع التكاليف داخل مجمع الموارد على الانشطة (العمليات الانتاجية) المختلفة بالشكل الذي يعكس مدى استهلاك كل نشاط من تلك الموارد , مثل مجمع كلفة موارد الافراد يستخدم ساعات العمل المباشر كمقياس لمخرجاته بينما موجه كلفة الموارد الخاص به هي كلفة الساعة الواحدة.

3. **العلاقات التشابكية بين مجتمعات الموارد Reciprocal relations between resources** يرى (الذنف , 2013: 92) ان استهلاك الموارد لا يتوقف على دور النشاط في استهلاكها , وانما يستلزم تحديد العلاقات التبادلية او التشابكية بين الموارد المخصصة لمجمع كلفة معين وموارد تخص مجتمعات اخرى لكلفة الموارد , فهذا من شأنه ان يساعد في توفير المعلومات التفصيلية عن العلاقات التبادلية كافة التي يمكن ان تنشأ بين الموارد , فهذا النوع من العلاقات انما هو دالة للموارد المستعملة والتي من شأنها ان تؤثر في طبيعة الكلفة وسلوكها.

4. **موضوعات قياس التكاليف (هدف الكلفة) Cost Object** : تمثل موضوعات قياس التكاليف الاهداف التي

يتم ربط التكاليف بها او الغرض من نشأة التكاليف وتتدفق الكلفة من مجتمعات الموارد كما يشير (الحسين , 2016: 76-77) الى اهداف الكلفة المختلفة المتمثلة (بالأنشطة , العمليات الانتاجية , الخدمات , والعملاء) مع عدم تحميل تلك الاهداف بتكاليف الطاقة العاطلة مما يؤدي الى حساب تكاليف بشكل اكثر دقة , فضلاً عن ان بعض الموارد قد يفيد غرض الكلفة بشكل مباشر .

7- **مزايا تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد**

ان تطبيق تقنية محاسبة الموارد يحقق العديد من المزايا اهمها ما يلي (الصغير , 2011: 88):

1. ان هذه التقنية تجمع بين مزايا نظامي (ABC) و (GPK) .

2. تتبع مسارات الموارد والتكاليف ذات العلاقة بها بشكل تفصيلي مما يساعد على تخصيصها بشكل ملائم على العمليات الانتاجية .

3. الفهم الجيد لدى الادارة للعلاقات التشابكية بين الموارد مما يدعم عملية اتخاذ القرار .
4. امكانية تحديد الطاقة العاطلة والتكاليف المرتبطة بها مما يمكن الادارة من التوجه السليم لتلك الطاقة واستغلالها او اتخاذ القرار المناسب بشأنها خدمة لأهداف الوحدة الاقتصادية.
5. الإدارة السليمة للموارد المستثمرة وتوجيهها نحو الأنشطة التي تحقق قيمة للزبون وللوحدة الاقتصادية والتخلص من الفاقد عن طريق تحسين اداء الأنشطة ذات العلاقة بالمنتج .
6. توفير المعلومات اللازمة لتخطيط عمليات الوحدة الاقتصادية سواء على المستوى الاستراتيجي او التكتيكي او التشغيلي (السماني, 2016: 27) .
7. تحقيق الرقابة الذاتية على الأنشطة عن طريق النزول في عمليات تحليل الكلفة الى المستوى الجزئي وهو المستوى الخاص بالموارد وليس على اساس المستوى الكلي للوحدة الاقتصادية ككل , فهذا يساعد في ترشيد استهلاك الموارد والسيطرة على الطاقة العاطلة (الحسين, 2016: 41-42) .
8. تعد تقنية محاسبة استهلاك الموارد احدى التقنيات التي تتصف بالديناميكية و الشمول والتكامل الذي يستهدف ادارة التكاليف , اذ انه من ناحية الديناميكية فأنها تعكس التغيرات التي تحدث في البيئة مع محاولة التأقلم معها, اما من اذ اتصافها بالشمول فهذا يعزى لتركيزها على الموارد ومحاولة التعامل معها وفق منطق الكلفة على اساس النشاط ونظام تخطيط موارد المشروع (سرور وعلي, 2017 : 39), اما من اذ التكامل , فإنها تعد احدى التقنيات التي تمتاز بقدرتها على التكامل مع اي تقنية من تقنيات ادارة التكلفة وبالشكل الذي يساعد الوحدة الاقتصادية في تحقيق اهدافها من جراء هذا التكامل سواء دعم الميزة التنافسية او تخفيض الكلفة او تحقيق الارباح وغيرها من المجالات (Ahmed & 759- 764 Moosa, 2011) .
- مما سبق يتضح انه ضمانا للاستجابة للتطورات التي تشهدها بيئة الاعمال الحديثة والتخطيط لإنتاج منتجات تلبية متطلبات الزبون وبهيكل كلفة منخفضة فان هذا يستلزم عدم اغفال الدور المهم الذي تؤديه تقنية محاسبة استهلاك الموارد في تحقيق هذه الغاية والنظر اليها كتقنية حديثة لإدارة الكلفة بتخفيضها وبالنتيجة تحقيق الميزة التنافسية .

ثالثاً - تطبيق تقنية محاسبة استهلاك الموارد في معمل قديفة بابل (2)

يتم في هذا الجانب من البحث تطبيق خطوات تقنية محاسبة استهلاك الموارد في معمل قديفة بابل كعينة للبحث وبيان دورها في تخفيض التكاليف , لما يعانیه المعمل عينة البحث وبقية معامل الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث من ارتفاع في تكاليف الانتاج من ناحية ومن ناحية اخرى ظهور عنصر المنافسة الشديدة في السوق بعد تحول الذي حصل في بيئة الاعمال العراقية بعد عام 2003 والتي ادت الى انخفاض مبيعاته بصورة كبيرة . وقد تم اختيار أحد منتجات المعمل عينة البحث وهو منتج قماش القديفة لغرض تطبيق موضوع البحث للأسباب الآتية :-

- 1- ارتفاع سعر بيع منتج القديفة قياسا بالمنتجات المنافسة .
 - 2- زيادة التحديات التنافسية على المنتج لدى المنتجات المستوردة بشكل اكبر من باقي منتجات المعمل .
 - 3- زيادة اهمية منتج القديفة للزبائن لاستعمالاته المتعددة وللمعمل من اذ انه يُحقق اعلى قيمة قياسا ببقية منتجاته .
 - 4- ارتفاع كلفة هذا المنتج في ظل تطبيق نظم الكلفة التقليدية التي هي قاصرة من ناحية تحديد الكلفة وادارتها بشكل كفوء مع تحديد الطاقة العاطلة في الموارد المستهلكة .
- مراحل إنتاج قماش القديفة : يمر انتاج منتج قماش القديفة في المعمل عينة البحث بعدة مراحل يتم تنفيذها لدى ثلاثة أقسام انتاجية و كالاتي :-

1- قسم التحضيرات :- يبدأ عمل هذا القسم من صدور امر العمل لدى الادارة و الذي تحدد فيه الكمية والمواصفات المطلوبة , ثم يرسل الى شعبة التصميم لرسم نقشات القماش وتحديد اللون الغزول ,مع تحديد كميات الغزول ونسبها , ومن ثم سحب الغزول المحددة من مخازن المواد الاولية ووضعه في مخازن المعمل ,ويتم في هذا القسم انجاز عمليتي التسدية والتدوير من اجل تحضير الغزول لمرحلة النسيج كالاتي :-

أ- عملية التسدية Warping :- تتم هذه العملية عن طريق ماكينة السداء التي تحول الغزول الموضوع على حامل بكرات الغزول (creel) الى خصلات متجانسة مع قوة شد ثابتة.

ب- عملية تدوير البوبين bobbin winding : يتم في هذه العملية تحويل غزول الخملة من بكرات (كونات) كبيرة الى بوبينات صغيرة بالكميات والالوان المطلوبة وفق التصميم المحدد, مع الإشارة ان هذه العملية تعد احدى التحديثات

التكنولوجية للمكائن الجديدة التي يستعملها المعمل والتي في ظلها يتم الاستغناء عن اجراء عملية الصباغة وطباعة النقشات كما كانت سابقا .

2- قسم النسيج :- يتم في هذا القسم تكوين القماش وتحديد الخواص الطبيعية له مثل كثافة النسيج من اذ خيوط السداء واللحمة , اذ يبدأ عمل هذا القسم من استلام البوبين من المرحلة السابقة و التي تمثل غزول يتم اعدادها لتكوين الخملة ثم تسحب بين خيوط السداء وتركب على ماكينة النسيج وعلى اسطوانتين (مطواة) تكون مغذية لمكائن النسيج ووفق الالوان المحددة عند تصميم القماش , ثم يجري استلام خيوط اللحمة ليتم تركيبها على حوامل لاسيما تكون بجانب مكائن النسيج ومن ثم تسحب وتربط بهذه المكائن لتتم عملية النسيج بوضع خيوط اللحمة بين طبقتي خيوط السداء والخملة.

3- قسم التكملة :- يبدأ عمل هذا القسم باستلام القماش المنسوج بعد فحصه و يتم في هذا القسم إظهار خملة القديفة بشكل جيد وذلك عن طريق مرورها على ماكينة تحتوي في بداياتها على رولات حلزونية ذات شفرات حادة مهمتها جعل الخملة بمستوى واحد من اذ الطول وازالة الزائد منها فضلا عن ازالة الزغب والشوائب .

وبهذا تكون العمليات والمراحل ذات العلاقة بإنتاج قماش القديفة قد تمت واصبح القماش مهياً لعملية التعبئة و التخليف بعد مروره بمرحلة الفحص النهائي ليتم لفة على رولة من الكارتون المقوى بطول 30 م او اكثر من القماش او يلف حسب كمية الطلب على القماش .

الاقسام الخدمية التي تسهم في انتاج منتج القديفة : بعد الاطلاع على واقع الانتاج في المعمل عينة البحث , فانه بالإمكان عرض الاقسام الخدمية التي تسهم انشطتها بشكل اساسي في انتاج منتج القديفة و كالآتي :-

1- الدائرة الفنية ويشمل هذا القسم الفنيين المرتبطين بالمعمل و التي تقدم خدماتهم للأقسام الانتاجية اذ تشمل تلك الخدمات على إعداد التصاميم والموديلات المطلوبة والتي تقوم بها شعبيتي التصميم والبرمجة فضلا عن تحديد نوعية الغزول المطلوبة والتي تتولى مهمتها شعبيتي المختبرات والورش الهندسية .

2- الفحص والسيطرة النوعية : يعمل هذا القسم على توكيد جودة المنتج ,ومطابقة مواصفاته مع المواصفات المطلوبة والمعمول بها ,وتوجيه العاملين على تلافي العيوب التي تظهر في القماش خلال المراحل الانتاجية من اجل الاستمرار في المحافظة على جودة المنتج لما لها من اهمية في نظر الزبون .

3- **خدمات الصيانة** : يقوم هذا القسم بأعمال الصيانة المختلفة على اقسام وشعب المعمل سواء الصيانة الميكانيكية او الكهربائية كافة وسواء أكانت الصيانة دورية ام طارئة .

4- **الخدمات التجارية والسيطرة على الخزين** : يعمل هذا القسم على توفير المواد الاولية اللازمة للإنتاج من منشئها والتي تطابق المواصفات التي يتم تحديدها لدى الدائرة الفنية , وكذلك المواد الاخرى الثانوية التي تحتاجها العملية الانتاجية .

5- **الشؤون الادارية** : يقدم هذا القسم خدماته للأقسام الانتاجية بصور مختلفة تتمثل في إعداد أوامر العمل وأوامر إخراج المواد من المخازن وشراء المواد وغيرها من الخدمات كالقانونية والحسابات وغيرها .

6- **التسويق والمبيعات** : يعمل هذا القسم على تسويق المنتج عن طريق المنافذ التسويقية , وعمل دراسات عن السوق والسلع المنافسة الموجودة في السوق وتقديمها للإدارة لاتخاذ القرارات المتعلقة بها .

تحديد كلفة الانتاج وفق نظام الكلفة المطبق في المعمل عينة البحث :

يتم تحديد التكاليف الكلية للمنتج وفق عناصر الكلفة ذات العلاقة بالمنتج والتي يوفرها نظام التكاليف في المعمل عينة البحث و الذي يعمل وفق النظام المحاسبي الموحد . اذ تشتمل عناصر الكلفة لمنتج القديفة على المواد المباشرة والتي تُحدد كلفتها وفق الاسعار التي تحدد لدى شعبة حسابات المخازن وبعتماد طريقة المعدل الموزون , وبالنسبة لحصة المتر الواحد من كلفة العمل فتحدد من قسمة رواتب العاملين على عدد الامتار المنتجة , اما بالنسبة للتكاليف الصناعية غير المباشرة , فتحمل على منتج القديفة باعتماد أساس عدد العمال في المعمل عينة البحث , وبالنسبة للتكاليف التسويقية والادارية فتوزع على أساس نسبة كل منها الى إجمالي تكاليف مركز الانتاج ومركز خدمات الانتاج . ويوضح الجدول ادناه كلفة المتر الواحد من قماش القديفة وسعر بيعه مع معدلات صرف المواد لعام 2017 .

جدول (1)

تكلفة المتر الواحد من قماش القديفة وسعر بيعه مع معدل صرف المواد لعام 2017

ت	اسم المادة	وحدة القياس	معدل السعر الموزون بالدينار لوحد القياس	معدل الصرف	الكلفة دينار
1	غزول الخملة اكرلك 100%	كغم	9000	500غم	4500
2	غزول اللحمة قطن بولستر	كغم	6000	230غم	1380
3	غزول السداة بولستر	كغم	6000	130غم	780
4	اسطوانة بلاستيك 150×3,5سم	عدد	600*	رولة واحدة لـ 50 م القماش	12
5	نايلون تغليف	متر	500		10
6	شريط لاصق	متر	3000		3
7	علامة لاصقة	عدد	250		5
	اجمالي كلفة المواد الاولية				6690
	ادوات احتياطية				150
	تكاليف متغيرة اخرى				1694.7
	مجموع التكاليف المتغيرة				8534.7
	كلفة العمل				23083
	الاندثار				35
	تكاليف ثابتة اخرى				3328
	مجموع التكاليف الثابتة				26446
	كلفة الصنع				34980.7
	تكاليف تسويقية وإدارية 10%				3498.07
	اجمالي الكلفة				38478.8
	هامش الربح (10%)				3848
	سعر بيع المتر الواحد				42326.8

المصدر :- من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات شعبة التكاليف في المعمل عينة البحث لعام 2017

يتضح من الجدول المذكور انفا ارتفاع كلفة الانتاج بسبب تطبيق نظم إدارة الكلفة التقليدية مما يؤدي الى ارتفاع سعر البيع قياسا بأسعار بيع المنتجات المماثلة المستوردة , اذ يبلغ سعر بيع القماش المنافس تركي المنشأ بمقدار (17000) دينار , حسب استطلاع الباحثين على عينة من المنتجات المنافسة لمنتج المعمل عينة البحث في السوق العراقية مما ادى الى انخفاض المبيعات وقلة الانتاج .

تطبيق خطوات تقنية محاسبة استهلاك الموارد في المعمل عينة البحث

تتمثل خطوات تطبيق هذه التقنية كالاتي : 1- تحديد مجموعات الموارد تتضمن هذه الخطوة تحديد مجموعات الموارد والتي تتمثل بالأقسام والشعب التي تسهم في انتاج القديفة والتي تم ذكرها سابقاً .

2- تحديد التكاليف ذات العلاقة بمجموعات الموارد : تتضمن هذه الخطوة تحديد التكاليف التي تتعلق بكل مجموعة من

مجموعات الموارد ذات العلاقة بمنتج القديفة والتي تتكون من عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة وكالاتي :-

أ- تحديد التكاليف المباشرة ذات العلاقة بالأقسام الانتاجية لمنتج القديفة : تتمثل التكاليف المباشرة بكل من عنصري

المواد المباشرة والاجور المباشرة ذات العلاقة بالأقسام الانتاجية التي تعنى بإنتاج منتج القديفة والمتمثلة بالتحضيرات ,النسيج ,والتكلمة وكما موضح في الجدول(2)

*يمثل هذا المبلغ سعر الاسطوانة الواحد التي يلف عليها 50 مترا من القماش, وبهذا فإن حصة المتر الواحد من كلفة الاسطوانة هي بمقدار 12 دينارا احتسبت كالاتي (600 دينار ÷ 50 مترا) وتم عملية الحساب بنفس الطريقة لكل من نابليون التغليف والعلامة اللاصقة , واما بالنسبة للشريط اللاصق فانه يكون على شكل رولة بطول 120 م بسعر (3000) دينار للرولة , اي ان سعر المتر الواحد من الشريط هو بمقدار (25) دينار , اذ ان كل اسطوانة قماش تحتاج الى (6) امتار من الشريط , فأن حصة المتر الواحد من القماش من كلفة الشريط بمقدار (3) دنانير احتسبت كالاتي [(6 * 25) ÷ 50 م] .

جدول (2)

التكاليف المباشرة للأقسام الانتاجية ذات العلاقة بمنتج القديفة (المبالغ بالآلاف الدنانير)

عناصر الكلفة	قسم التحضيرات	قسم النسيج	قسم التكملة	المجموع
خامات ومواد اولية مباشرة	107712	28152	612	136476
الاجور المباشرة	59800	115200	41000	216000
المجموع	167512	143352	41612	352476

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على تقارير شعبة التكاليف في المعمل عينة البحث لعام 2017

ب- تحديد التكاليف غير المباشرة ذات العلاقة بمراكز او اقسام الخدمة بما تتضمنه من مجتمعات فرعية للموارد المختلفة تتضمن هذه الخطوة تحديد التكاليف غير المباشرة التي تتمثل بجميع عناصر الكلفة عدا المواد المباشرة والاجور المباشرة ذات علاقة بمراكز الخدمة التي تخص منتج القديفة في المعمل عينة البحث والموضحة في الجدول (3) .

جدول (3)

التكاليف غير المباشرة ذات العلاقة بمراكز او اقسام الخدمة التي تخص منتج القديفة

مركز الخدمة	مجمع الموارد	التكاليف (بالآلاف الدنانير)
1- الدائرة الفنية	أ- مجمع الافراد رواتب	85200
	ب- مجمع الطاقة تكاليف الطاقة الكهربائية وقود وزيوت	42864 13750
	ج- مجمع الورش الهندسية عمل قوالب ومعدات استهلاك معدات	56614 6860 8280
		15140
2- الفحص والسيطرة النوعية	أ- مجمع الافراد رواتب	50400
3- الصيانة الميكانيكية والكهربائية	أ- مجمع الافراد رواتب	57600
	ب- مجمع صيانة الآلات تكاليف الصيانة استهلاك الآلات والمكانن	5920 13020
		18940

40110	أ- مجمع الافراد رواتب	4 - التجارية والسيطرة على الخزين
3585	ب- مجمع المواد الاولية	
57600	أ- مجمع الافراد رواتب	5- الادارية
43200	أ- مجمع الافراد رواتب	6- التسويقية
4140	ب- مجمع المعارض والاعلان اعلانات ومطبوعات	
529,432	المجموع	

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات شعبي التخطيط والتكاليف في المعمل عينة البحث

3 - تحديد موجهات كلفة الموارد

تتضمن هذه الخطوة تحديد موجهات كلفة الموارد ذات العلاقة بمراكز او اقسام الخدمة في المعمل عينة البحث التي يتم على أساسها تحديد كمية الموارد المستهلكة في الاقسام الإنتاجية من مخرجات مجمعات الموارد , بهدف تحميل الاقسام الإنتاجية بحصتها من هذه التكاليف وذلك في ضوء العلاقة التبادلية او التشابكية بين هذه الاقسام واقسام الخدمة التي تنعكس في استفادة كل قسم إنتاجي او خدمي من خدمات الاقسام الخدمية الاخرى وتختلف موجهات الكلفة باختلاف مجمعات الموارد فبعض المجمعات تكون موجهات الكلفة فيها ساعات العمل المباشر او ساعات اشتغال الآلات او ساعات إتمام أوامر العمل وغيرها .

4- توزيع تكاليف مراكز الخدمة على الاقسام الإنتاجية ذات العلاقة بمنتج القديفة على اساس الطاقة النظرية

تتضمن هذه الخطوة توزيع تكاليف الاقسام الخدمية على الاقسام الإنتاجية على اساس الطاقة النظرية وحسب موجهات كلفة مجمعات الموارد وحسب نسبة كل قسم إنتاجي من الطاقة النظرية الى إجمالي الطاقة النظرية مضروباً في إجمالي تكاليف القسم الخدمي كما في الجدول (4) .

جدول (4)

توزيع تكاليف مراكز الخدمة على الاقسام الانتاجية على اساس الطاقة النظرية للأقسام الانتاجية

مراكز الخدمة	مجمعات الموارد	تكاليف مجمعات الموارد	موجه كلفة الموارد	الطاقة النظرية للأقسام الانتاجية			تكاليف الاقسام الانتاجية على اساس الطاقة النظرية (المبالغ بالآلاف الدينارين)			كلفة الساعة النظرية الواحدة
				التحضيرات	النسيج	التكلمة	التحضيرات	النسيج	التكلمة	
الدائرة الفنية	مجمع الافراد	85200	ساعات العمل المباشر	10000 ساعة	10000 ساعة	4000 ساعة	35500	14200	3,55	
	مجمع الطاقة	56614	ساعات اشتغال المولدات	667 ساعة	667 ساعة	666 ساعة	18881	18852	28,307	
	مجمع الورش	15140	ساعات اتمام الاوامر	4714 ساعة	3072 ساعة	2214 ساعة	7137	3352	1,514	
الفحص والسيطرة النوعية	مجمع الافراد	50400	ساعات العمل المباشر	3333 ساعة	3333 ساعة	3334 ساعة	16800	16800	5,04	
	مجمع الافراد	57600	ساعات العمل المباشر	5313 س	6687 س	4000 س	19126,8	14400	3,6	
الصيانة الميكانيكية والكهربائية	مجمع صيانة الآلات	18940	ساعات اشتغال الآلات	2060 س	1781 س	839 س	8336,8	3395,5	4,047	
	مجمع الافراد	40110	عدد العقود المبرمة	10000 عقد	6000 عقد	2000 عقد	22283	13370	2,2283	
التجارية والسيطرة على الخزين	مجمع المواد الاولية	3585	عدد اوامر الصرف	17500 امر	10500 امر	1400 امر	1493,75	896,25	0,0854	
	مجمع الافراد	57600	ساعات انجاز الاوامر	5018 س	7006 س	3976 س	18065	25222	3,6	
التسويقية	مجمع الافراد	43200	ساعات العمل المباشر	5200 س	5200 س	5200 س	14400	14400	2,769	
	مجمع المعارض والاعلان	4140	ساعات العمل المباشر	1400	1400	1400	1380	1380	0,9857	
المجموع							163393,35	162371,15	43252900 0 اجمالي الكلفة للمراكز الإنتاجية	

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف في المعمل عينة البحث

خامساً- احتساب تكاليف الاقسام الانتاجية ذات العلاقة بمنتج القديفة من تكاليف الاقسام الخدمية على اساس الطاقة الفعلية :- يتم في هذه الخطوة تحديد الطاقة الفعلية للأقسام الانتاجية واحتساب تكاليفها وتحديد الطاقة العاطلة في مجتمعات الموارد كما في الجدول (5) .

جدول (5)

احتساب تكاليف الاقسام الانتاجية على اساس الطاقة الفعلية و احتساب الطاقة العاطلة

اجمالي التكاليف العاطلة في الاقسام الانتاجية	تكاليف الاقسام الانتاجية على اساس الطاقة الفعلية			الطاقة الفعلية للأقسام الانتاجية			كلفة الساعة النظرية لمجمعات الموارد = كلف مجمعات الموارد / الطاقة النظرية	مجمعات الموارد
	التكملة	النسيج	التحضيرات	التكملة	النسيج	التحضيرات		
81216700 دينار	724400 دينار	1448400 دينار	1810500 دينار	204س	408س	510س	3550 دينار	مجمع الافراد
24853552 دينار	5774628 دينار	11549250 دينار	14436570 دينار	204س	408س	510س	28307 دينار	مجمع الطاقة
11324720 دينار	844812 دينار	1171836 دينار	1798632 دينار	558س	774س	1188س	1514 دينار	مجمع الورش
45773280 دينار	1542240 دينار	1542240 دينار	1542240 دينار	306 س	306 س	306 س	5040 دينار	مجمع الفحص والسيطرة
46260000 دينار	3240000 دينار	4860000 دينار	3240000 دينار	900 س	1350 س	900 س	3600 دينار	مجمع الافراد
11493520 دينار	1335510 دينار	2832900 دينار	3278070 دينار	330 س	700 س	810 س	4047 دينار	مجمع الصيانة
28077000 دينار	1337000 دينار	4011000 دينار	6685000 دينار	600 عقد	1800 عقد	3000 عقد	2228.3 دينار	مجمع الافراد
3480471 دينار	34843 دينار	26132 دينار	43554 دينار	408 امر	306 امر	510 امر	85.4 دينار	مجمع المواد الاولية
45432000 دينار	3024000 دينار	5328000 دينار	3816000 دينار	840 س	1480 س	1060 س	3600 دينار	مجمع الافراد

للإدارية				س				
مجمع الافراد للتسويقية	2769 د	1924 س	1924 س	1924	5327556 د	5327556 د	27217332 د	
مجمع المعارض والاعلان	985.7 د	518 س	518 س	518	510592.6 د	510592.6 د	2608222 د	
المجموع					42488714,6 د	38607906,6 د	327736797 د	23695581,6 د

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على سجلات شعبة التكاليف و كشوفات الاقسام والشعب الاخرى في المعمل عينة البحث .

يتضح من العرض السابق وعن طريق المقارنة بين نتائج الجدول (4) والجدول (5) اهمية الدور الذي تؤديه تقنية محاسبة استهلاك الموارد من اذ تخفيض التكاليف للأقسام الانتاجية التي أسهمت في انتاج المنتج عن طريق عزل تكاليف الطاقة العاطلة وغير المستغلة والوصول بكلفة تلك الاقسام الانتاجية الى مبلغ مقداره (104,792,203) دينار قياساً بكلفتها التي تم تحددتها بموجب نظام الكلفة التقليدية المطبق في المعمل عينة البحث والبالغة (432,529,000) دينار اي حصول تخفيض في الكلفة مقداره (327736797) دينار والذي يؤدي بالنتيجة الى تخفيض كلفة المنتج وتحقيق الميزة التنافسية له , وذلك بسبب قدرة هذه التقنية على تحديد الطاقة العاطلة وكلفتها عند ربط كلفة مجتمعات الموارد المختلفة بالطاقة الفعلية دون النظرية و توجيه الادارة بضرورة الاهتمام بإيجاد الحلول بصددها واهمها محاولة الاستغلال الامثل للموارد .

رابعاً-الاستنتاجات والتوصيات

أ- الاستنتاجات :- يتم في هذا المبحث استعراض اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحثين بما تتضمنه من حقائق ناتجة من استعراض الجانب النظري وما اسفر عن الجانب العملي من نتائج تدعم مسار البحث , كما تكمن اهمية استعراض تلك النتائج في انها تمثل مساهمة في حل مشكلة ارتفاع التكاليف التي تعاني منها اغلب الشركات الصناعية في العراق ومنها الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة بوصفها كمجتمع للبحث ويمكن تلخيص تلك الاستنتاجات بالنقاط الاتية : -

- 1- عدم ملائمة نظم الكلفة التقليدية المطبقة في بيئة الاعمال الحالية من اذ انها لم تعد قادرة على امداد الادارة بمعلومات تساعد في اتخاذ القرارات نتيجة للتغيرات التي تشهدها هذه البيئة وبرزها المنافسة الشديدة .
- 2- تعاني نظم الكلفة التقليدية من مشكلة تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة من اذ انها تقوم بتجميع تلك التكاليف في مجمع كلفة واحد ومن ثم تخصيص تلك التكاليف عن طريق موجه كلفة واحد مما يؤدي الى تشويه ارقام الكلفة ذات العلاقة بالمنتج .
- 3- في ظل تطبيق تقنية RCA فان اكثر ما تعتمد عليه هذه التقنية هو تحديد كمية الوارد المستهلكة لدى هدف الكلفة المتمثل بالمنتج او الخدمة مما ينعكس في تحديد كلفة كل منهما بشكل يكون اكثر تفصيلاً و ملائمة .
- 4- تقدم تقنية RCA معلومات اكثر واقعية وذلك عن طريق تحديد الطاقة العاطلة و تكاليفها وعدم تحميلها على المنتج , مما يساعد الادارة في الاستغلال الامثل للطاقة من جهة ومن جهة اخرى تسهم مساهمة فعالة في تحديد حصة مجتمعات الموارد من التكاليف .
- 5- تمثل تقنية RCA احدى التقنيات التي تمتاز بقابليتها على التكامل والتوافق مع تقنيات الكلفة الاخرى مثل الكلفة المستهدفة , بوصفها من التقنيات التي تتصف بالتفصيل والشمول .
- 6- اثبت تطبيق تقنية RCA حصول تخفيض في التكاليف للأقسام الانتاجية الثلاثة (التحضيرات , النسيج , النكلمة) التي ساهمت في انتاج منتج القديفة بمقدار (325,826,277) دينار .
- 7- هناك طاقة عاطلة في كل مجتمعات الموارد وبالخصوص مجتمعات الافراد , نسبتها 82% وهي نسبة مرتفعة جدا , وسببها يعود لزيادة الايدي العاملة عما يجب ان يكون .
- 8- اظهرت نتائج استطلاع اراء الزبائن والمتعاملين بمنتج القديفة . ان من اسباب تدني مبيعات هذا المنتج ومن ثم تقليل الانتاج هو عزوف الزبائن عن منتج المعمل عينة البحث نتيجة لارتفاع السعر وعدم وجود المواصفات الموجودة في المنتجات المنافسة وبالأخص المنتج التركي كالألوان والنقشات وخفة وزن القماش والتي تكون بمجملها عامل جذب واهتمام الزبائن .

- ب- التوصيات :- بناءً على الاستنتاجات الموضحة في النقاط المذكور انفا , يوصي الباحثين بالآتي :
- 1- ان تطبيق تقنية RCA كتقنية لإدارة الكلفة في معمل عينة البحث يساعد في تخفيض التكاليف وانعكاس ذلك بالنتيجة على زيادة الربحية وتحقيق الميزة التنافسية .
 - 2- على المعمل عينة البحث الاعتماد على اكثر من اساس في توزيع تكاليف الاقسام الخدمية على الاقسام الانتاجية من اجل الحصول على ارقام كلفة اكثر ملائمة وتساعد في اتخاذ القرارات المختلفة .
 - 3- ينبغي على الوحدات الاقتصادية العراقية بشكل عام والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث بشكل خاص تطوير واقع نظام الكلفة المطبق فيها باعتماد التقنيات الحديثة لمحاسبة الكلفة والادارية مع تدريب وتأهيل ملاكاتها المحاسبية في جميع مستويات معاملها المختلفة على تطبيق هذه التقنيات التي تساعد على مواكبة التطورات التي تشهدها بيئة الأعمال اليوم .
 - 4- على الوحدات الاقتصادية بشكل عام والشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كمجتمع للبحث على وجه التحديد التمييز بين الموارد ذات الطاقة المحددة المتمثلة بالآلات والمكائن وساعات عمل العمال وما تتضمنه من طاقة عاطلة وبنسب عالية يستلزم استغلالها بشكل امثل , و بين تلك الموارد ذات طاقة غير محددة مثل القوى المحركة والتي يتعين على الوحدات الاقتصادية تحسين استخدامها لغرض تخفيض تكاليف استهلاكها فهي موارد تكون تكاليف الاستحواذ عليها مساوية لتكاليف استهلاكها .
 - 5- يوصي الباحثين وعن طريق المعايشة الميدانية ,بتخفيض عدد الايدي العاملة في المعمل او فتح خطوط انتاج جديدة لاستغلال الطاقة العاطلة , علما ان المعمل عينة البحث يمتلك من الآلات والمعدات الكافية فضلا عن وجود ملاكات بشرية فنية تمتلك خبرة متراكمة في مجال عملها ,قادرة على انتاج منتجات نسيجية متنوعة لها القدرة على التنافس في السوق المحلية والاجنبية حسب رأي مدير المعمل عينة البحث ومدير الانتاج في المعمل .
 - 6- يوصي الباحثين بتخفيض كلفة القوى المحركة عن طريق عدم تشغيل المولدات الكهربائية الكبيرة في ايام توقف الانتاج والاستعاضة عنها بالمولدات الصغيرة ذات الكلفة المنخفضة من اذ الوقود والصيانة وغيرها .
 - 7- في عملية تدوير البوبين في مرحلة التحضيرات يمكن تحديث المكائن المختصة بهذه العملية لتدوير اكبر كمية من الغزول وبالنتيجة تقليل الوقت اللازم للبوبينة الواحدة او اجراء بعض التغييرات على البكرات التي تُدور عليها الغزول مثل تقليل قطر البكرة بمقدار معين وزيادة سمك اللف بمقدار معين مما يزيد من وزن الغزول على البكرة الواحدة .

8- توفير عربة مخصصة لنقل الغزول والمواد الاولية الاخرى من المخازن المخصصة لها الى قاعة العمل بدلاً من النقل اليدوي لدى العاملين في المخازن اذ ان هذه العملية ستسهم في تقليل كلفة النقل وزيادة سرعة تجهيز الكمية المطلوبة للإنتاج .

9- قيام المعمل بإجراء تغييرات في عملية التسدية وذلك بتبديل العاملين على هذه المكائن بعمال ذوي خبرة عالية , فهذا له دور كبير في تخفيض اجور العمل والوقت اللازم لهذه العملية .

المصادر

1- المصادر العربية

اولاً- التقارير والوثائق الرسمية :

1- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة تقارير شعبة التسويق والمبيعات ذات العلاقة بمعمل القديفة لسنة 2017 .

2- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة \ النظام الداخلي لسنة 2015

3- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة \ كشوفات الكلفة لعام 2017 .

4- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة تقارير شعبة التخطيط ذات العلاقة بمعمل القديفة .

5- الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة كشف توزيع الاستخدامات على المراقبات لسنة 2017 .

ثانياً- الرسائل والاطاريح :

1. بخيت ,ابراهيم محمد حامد , (2018) " محاسبة استهلاك الموارد ودورها في فاعلية الاداء البيئي للمنشآت

الصناعية " رسالة دكتوراه غير منشورة , جامعة النيلين , كلية الدراسات العليا , السودان .

2. الحسين ,محمد خالد عبد الله , (2016) "محاسبة استهلاك الموارد ودورها في إدارة تكلفة الخدمات الصحية "

(دراسة حالة الادارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة) , رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى جامعة السودان

للعلوم والتكنولوجيا -كلية الدراسات التجارية .

3. الدبس ,محمد هيثم . (2014) "نظام التكلفة على اساس النشاط الموجه بالوقت TDABC كأساس لاتخاذ

القرارات الادارية الرشيدة - دراسة تطبيقية " رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى قسم المحاسبة -كلية الاقتصاد -

جامعة دمشق .

4. الدنف ,محمد عمر محمد , (2013), "تطوير انظمة التكاليف في منشآت الخدمات باستخدام محاسبة استهلاك الموارد بهدف ترشيد ادارة الموارد " (دراسة تطبيقية) رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى قسم المحاسبة ,كلية التجارة ,جامعة طنطا .
5. الربيعي ,ميعاد حميد علي , (2016) "محاسبة استهلاك الموارد في ظل تدفق القيمة وانعكاسها على الاستغلال الامثل للطاقة " اطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد , جامعة بغداد .
6. سرور ,منال جبار , و علي ,ميعاد حميد. (2017) " دور المحاسبة عن استهلاك الموارد في الاستغلال الامثل للطاقة " .كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة , العدد الواحد والخمسون .
7. محمد , مكي صالح السماني , (2016) , "محاسبة استهلاك الموارد ودورها في ادارة الكلفة في القطاع المصرفي السوداني ,دراسة ميدانية على البنك الزراعي السوداني ومصرف الادخار والتنمية الاجتماعية " , رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الدراسات العليا , جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .
8. علي , وليد أحمد محمد , (2013) , " اثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع " بحث منشور ,كلية التجارة ,جامعة بني سويف المجلة الدولية للمحاسبة والمراجعة , اتحاد الجامعات العربية , العدد الاول ,ص249 – ص298 .
9. الصغير ,محمد السيد محمد , (2011) " اطار مقترح للتكامل بين مدخل تكلفة المواصفات (ABCII) ومحاسبة استهلاك الموارد (RCA) لأغراض دعم القدرة التنافسية للمنشأة " كلية التجارة –جامعة سوهاج .

2- المصادر الاجنبية

- 1- Anton ,Van Der Merwe ,And David E. Keys , Anton;Keys, (2002) " The Case For Resource Consumption Accounting " Strategic Finance; Apr . 83, 10; Pro Quest Central Pg. 30
- 2- Ahmed ,Syed Ajaz .; Moosa , Mehboob . (2011) " Application Of Resource Consumption Accounting (Rca) In An Educational Institute ". Pakistan Business Review January ,Pa. 755 –775.
- 3- Al-Qady ,Mostafa .& El- Helbawy ,Said .(2016), " Integrating Target Costing And Resource Consumption Accounting " Copyright Of Journal Of Applied Management

- Accounting Research Is The Property Of Institute Of Certified Management Accountants Inc.
Vol .14.No.1 , Pa.28-45 .
- 4- Alta Via Consulting ,Llc. (2011)"A Practical Introduction To Resource Consumption Accounting "Sap University Alliance .United States .Www.Altavia.Com .
- 5- Aksu, Ibrahim . "Resource Consumption Accounting : A sample Application " NWSA-
social sciences . October 2013 [http: // dx . doi . org/10 .12739 .](http://dx.doi.org/10.12739)
- 6- Blocher ,Edward J. , Stout ,David E. and Cokins ,Gary . (2010) "Cost Accounting A
Strategic Emphasis "5th Edition ,McGrow –Hill /Irwin ,NewYork .
- 7- Drury ,Colin,(2012) "Management and Cost Accounting " 8th edition ,printed in china
by RR Donnelley .
- 8- Elmaci ,Orthan . (2014), " A Model Proposal Concerning Balance Scorecard Application
Integrated With Resource Consumption Accounting In Enterprise Performance
Management " International Journal Of Organizational Leadership , Industrial Management
Institute ,3 ,Pa. 19.
- 9- Elshahat ,Mohamed Fathy , (2016) ," Resource Consumption Accounting (Rca): The
Challenges And Application Obstacles In The Egyptian Automotive Industry " Journal Of
Accounting And Auditing , Vol . 4 N0.
- 10- Grasso ,Lawrence P. (2005) , "Are Abc And Rca Accounting Systems Compatible
With Lean Management ?" (2005), Management Accounting Quarterly ,Fall 2005 ,Vol. 7
,No.1.
- 11- Guan ,Liming .,Hansen ,Don R. , and Mowen, Maryanne , M . (2009) ,"Cost
Management" 6th Edition , South- Western Cengage learning .

- 12- Jinkens ,Robert .& Yallapragada ,Rammohan R .(2010), "Cost Accounting In Auto Manufacturing Companies In Germany And United States " International Business & Economics Research Journal – March Vol .9 Number 3.
- 13- Okutmus , Ercument ,(2015) ," Resource Consumption Accounting With Cost Dimension And An Application In A Glass Factory ", Department of Tourism Management, Alanya Faculty of Business, Akdeniz University, Turkey . International Journal Of Academic Research In Accounting, Finance And Management Sciences , Vol. 5, No.1, January, Pp. 46–57 .
- 14- Polejewski ;Shirley A .(2009), "Resource consumption Accounting " [https:// blog . cengage. Com/.../ summer .](https://blog.cengage.com/.../summer)
- 15- Qin ,Shenghua .,Yan ,Dong . (2011) ," The Application Of Resource Consumption Accounting In Cost Management Of Manufacturing Engineering Project " Advanced Materials Research Issn: 1662–8985, Vol.
- 16- Rahimi , Mahmoud , Sheybani , Zahra , Sheybani , Ehsan , And Fazeh Abed , (2014) , "Resource Consumption Accounting: A New Approach To Management Accounting ", Management And Administrative Sciences Review ,Volume: 3, Issue: 4 (Special Issue), Pages: 532–539 .
- 17- Tse ,Michael S .C.& Gong,Maleen,(2009), Article " Recognition Of Idle Resources In Time –Driven Activity–Based Costing And Resources Consumption Accounting Models ",Melbourne, Australia , Monash University ,Jamar,Vol.7 .No. 2 .
- 18- Webber ,Sally . ,And Clinton , Douglas . (2004) , "Resource Consumption Accounting Applied : The Clopay Case " Management Accounting Quarterly Fall 2004 , Vol. 6 no.1 .